

Editorial

¿Enfermedades o enfermos? **Diego Gracia**1

A Fondo

- “Oncofrail”: Oncología en la fragilidad. Desde la reflexión ética a la práctica clínica. **María Gorety Pazos González, F.J. Barón Duarte, Luis Antón Aparicio**4
- La psicogénesis del cáncer como fenómeno de posverdad en salud: Implicaciones sociales, clínicas y éticas. **Daniela Rojas Miranda**16
- Trabajo en equipo y sanidad. Una aproximación desde la ética. **María José González Estévez**26
- Aborto em casos de gestação de feto com microcefalia por Zika vírus. Análise bioética e jurídica para as tomadas de decisões. **Josimário Silva**53
- Análisis comparativo de valores en distintos colectivos relacionados con las técnicas de reproducción asistida. **Rocío Núñez Calonge y José Andrés Guijarro Ponce**69

En Persona

Entrevista a Diego Gracia. **Dulce María Espinoza Díaz**88

Deliberando

Limitación o adecuación del esfuerzo terapéutico y planificación anticipada de la asistencia sanitaria en paciente anciano y pluripatológico. **Ana María Herrero León**98

La opinión del experto

Prevención de infecciones en el adulto mediante vacunas en España: un documento de opinión. **Emilio Bouza, Esteban Palomo et al.**104

Hemos Visto

Miloš Forman, *Alguien voló sobre el nido del cuco* (1975). La controversia entre Ken Kesey y José María Gironella. **Juanjo Martínez Jambrina**174

Hemos Leído

Josep Ramos Montes, *Ética y Salud Mental*. Herder, Barcelona, 2018. **Sergio Ramos Pozón**181

Francisco Javier Estebaranz García, *Reflexiones en ética*. Punto Rojo Libros SL. Sevilla, 2016. **Carlos Pose**184

In Search of the Good: A Life in Bioethics. Daniel Callahan. Cambridge, Massachusetts, and London, England: MIT Press, 2012. **Carlos Pose**188

Agenda

Agenda de Actividades 2019. **Fundación de Ciencias de la Salud**192

¿ENFERMEADES O ENFERMOS?

Diego Gracia

Presidente de la Fundación de Ciencias de la Salud

Thomas S. Kuhn hizo popular hace medio siglo la distinción entre épocas de “ciencia normal” y periodos “revolucionarios” en historia de la ciencia. Durante largos periodos de tiempo, durante la mayor parte de su historia, la ciencia crece por acumulación de datos en torno a un núcleo central, que permanece inalterable. Esto sucedió en Física durante los muchos siglos en que estuvo vigente el sistema geocéntrico de Ptolomeo. Los astrónomos fueron acumulando datos que costaba explicar desde ese paradigma, y que les obligaba a elaborar hipótesis *ad hoc* rebuscadas e incluso inverosímiles, como las de los ecuantos, epiciclos y deferentes. Hubo que esperar a Copérnico, a mediados del siglo XVI, para que un cambio en el núcleo de la teoría ptolemaica, haciendo girar todo en torno al Sol y no en torno a la Tierra, permitiera explicar todo de forma no sólo más precisa, sino también más sencilla. Surgió así la “revolución copernicana”, a la que Kuhn dedicó un libro clásico, base su conocida teoría de las “revoluciones científicas”.

La revolución supone siempre un salto cualitativo, que surge en un momento determinado, pero no por casualidad sino tras una lenta acumulación de pruebas y datos cada vez más difíciles de explicar desde el núcleo de la teoría hasta entonces vigente. Esto genera lo que, a partir de Hegel, se viene conociendo con el nombre de “salto de la cantidad a la cualidad”. Hegel describió este fenómeno en su *Ciencia de la lógica*, y echó mano para explicarlo de varios ejemplos conocidos desde antiguo. Uno es la paradoja del calvo. Si a una persona le quitamos un pelo, no se producirá un cambio cualitativo en su cabellera. Pero si seguimos haciendo eso mismo durante mucho tiempo, llegará un momento en que se producirá el salto de la cantidad a la cualidad y le calificaremos de calvo. Algo similar sucede en la clásica paradoja del montón de trigo. Quitándole un grano seguirá siendo un montón de trigo. Pero, caso de continuar, llegará un momento en que se producirá el salto de la cantidad a la cualidad, y los granos del trigo remanente ya no formarán un montón.

El tema del salto de la cantidad a la cualidad lo utilizaron profusamente los discípulos de Hegel, en especial Marx. En la actualidad ha cobrado nueva importancia, ante el descubrimiento de nuevos fenómenos de salto cualitativo, como los que tienen lugar en los “fractales” y las situaciones “caóticas”.

Los saltos de la cantidad a la cualidad, y por tanto la aparición de cualidades nuevas que acaban revolucionando el saber científico, acontecen también, como no podía ser de otro modo, en medicina. Su historia se la han repartido dos teorías, que es tópico denominar “empírica” y “científica”. La separación entre ambas se produjo en la antigua Grecia, al comienzo de lo que conocemos con el nombre de “cultura occidental”. Las medicinas anteriores se caracterizaron, salvo muy raras excepciones,

por ser meramente “empíricas”. Como enseña Aristóteles al comienzo de su *Metafísica*, la *empeiria* surge de la sensación, *aisthesis*, más el recuerdo o la memoria, *mnéme*. “El gato escaldado del agua fría huye”. Eso es experiencia. Y como el mismo ejemplo enseña, esto es algo que los seres humanos compartimos con los animales. Unos y otros aumentamos nuestro conocimiento a través de la experiencia.

Pero hay un tipo de saber que es específicamente humano, sigue diciendo Aristóteles. La experiencia nos enseña algo, pero no el “qué” y el “porqué” de las cosas. Por experiencia podemos saber que la aspirina alivia el dolor, pero no qué es lo que hay en ella que alivia el dolor, ni podemos, por tanto, conocer su porqué. Esto es obra, dice Aristóteles, de la *episteme*, término que a nuestras lenguas se tradujo por “ciencia”. La ciencia es un saber específicamente humano. Y entre sus varias características, el conocimiento científico tiene una que los filósofos griegos definieron con toda precisión: es universal, de tal modo que permite afirmar no sólo que tal aspirina concreta alivia el dolor, sino que toda aspirina, debido a la estructura química que contiene, el ácido acetilsalicílico, alivia el dolor. De un conocimiento individual y concreto hemos pasado a otro que es universal y específico. Esto es lo propio de la ciencia. La ley de la gravedad de Newton es universal, de hecho se conoce con el nombre de Ley de la gravitación universal, porque se cumple siempre, y por tanto tiene carácter predictivo, sirviéndonos para saber cómo van a comportarse las cosas, porque indefectiblemente se verán atraídas hacia el centro de la tierra.

Apliquemos esto al caso concreto de la medicina. Es algo que hicieron los médicos griegos, en una hazaña que comenzó con los hipocráticos en el siglo V a.C. y que culminó Galeno, ya en el siglo II d.C. Para convertir la medicina en una ciencia era preciso pasar de las dolencias de individuos concretos a tipos específicos de enfermar. A estos tipos se los denominaron “especies morbosas”. La ciencia médica estudia las distintas especies morbosas, de igual modo que la botánica se ocupa de las diferentes especies de plantas. Es un nuevo nivel de conocimiento, distinto del puramente empírico. La ciencia médica se propuso como objetivo, por ello, construir el catálogo de las “especies morbosas”, identificar la “causa específica” de cada una de ellas e identificar su “tratamiento específico”. De este modo, se cerraba la cadena de la especificidad. A la causa específica se la denominó, de nuevo acudiendo al legado griego, “etiología”, al estudio de las especies morbosas, “nosología”, y al de los tratamientos específicos, “terapéutica”. La ciencia médica ha perseguido este objetivo durante siglos; a la postre, a lo largo de más de dos milenios largos, alcanzándolo sólo en la centuria que se extendió entre mediados del siglo XIX y la segunda mitad del siglo XX.

¿Qué ha comenzado a pasar en este último medio siglo? Apareció una nueva ciencia, la genética molecular, que pronto dio lugar a una disciplina de miras más amplias, la biología molecular. Su objetivo es descifrar el largo y abigarrado camino que va desde la información genética a los rasgos fenotípicos. Y aquí saltó la sorpresa. Lejos de existir una relación lineal, de tal modo que las proteínas fueran la mera expresión de una información genética que, a su vez, comenzó leyéndose con la mentalidad heredada, es decir, especificista, resulta que cada rasgo fenotípico, si se prefiere, cada individuo enfermo hay que verlo como una enfermedad, no como un mero caso en que se realiza una pretendida o supuesta especie morbosas. Aquello de que “no hay enfermedades sino enfermos” cobraba una nueva e inesperada actualidad. No hay que ver el enfermo desde la especie morbosas, sino al revés, la especie como el conjunto de rasgos comunes que comparten ciertas enfermedades individuales.

La novedad es tan tremenda, que muchos lectores estarán sintiendo en este momento sorpresa, cuando no extrañeza, e incluso incomodidad. Por si ayuda a calmar su inquietud, valga el recurso a un ámbito tan distinto del médico como es el propio de la filosofía pura. Los filósofos suelen plantearse este tipo de cuestiones que resultan casi inverosímiles para el común de los mortales. Y ha sido el desarrollo de la ciencia moderna el que les ha obligado a reflexionar sobre lo que estaba pasando. Un buen ejemplo de esto lo tenemos en un filósofo español, Xavier Zubiri. El año 1962 publicó un grueso libro titulado *Sobre la esencia*. En él arremetió contra la tesis defendida clásicamente por sus colegas filósofos, según la cual la esencia de algo no es individual sino específica. La esencia de la rosa es lo que la constituye precisamente, en rosa, y ello ha de ser por necesidad específico, dado que en ello convienen la totalidad de las rosas. Así ha pensado la filosofía durante milenios. Zubiri, sin embargo, creyó necesario definir la esencia de modo distinto, como aquello que hace que algo concreto sea como es. A esto lo llama “esencia constitutiva”, estrictamente individual. Cada rosa tiene su esencia constitutiva, y lo que llamamos especie viene determinado por las notas de la esencia constitutiva que cada rosa comparte con las demás de su especie, que siempre son menos de las que constituyen su propia esencia. Pero es un error identificar esencia con especie. La especie no tiene otra realidad que la debida a la replicación o filetización de los individuos reales concretos. Algunos de estos se replican y otros, no. La especie es el resultado del proceso de replicación o filetización. El resultado es un *phylum*, una especie.

Apliquemos esto a la medicina. La enfermedad que sufre cada individuo concreto es el resultado fenotípico de un complejo proceso que parte de sus genes y continúa por el cúmulo, aún poco y mal conocido, de interacciones entre esa información y otras muchas procedentes del medio, bien intracelular, bien orgánico o, incluso, social y cultural. El resultado es una enfermedad, que en el rigor de los términos es individual, nueva, única, por más que muchos de sus rasgos los comparta con otras muchas enfermedades que la Nosología cataloga como pertenecientes a la misma especie morbosa. ¿Son iguales todas las diabetes tipo II? ¿Lo son todas las esquizofrenias? ¿No será más razonable decir que las llamadas especies morbosas son agrupaciones de enfermedades que poseen ciertos síntomas comunes?

A este cambio, realmente revolucionario, comenzó dándosele el nombre de “medicina personalizada”. Fue un exceso injustificable, del que ahora nos estamos arrepintiendo. De nuevo hay que recordar que en filosofía el concepto de persona tiene un sentido muy preciso, que la nueva medicina está muy lejos de cubrir. Rebajando las aspiraciones, se propuso como alternativa el de “medicina individualizada”. Otros, los genetistas, introdujeron el de “medicina genómica”. Hoy parece que va imponiéndose uno distinto a todos ellos, el de “medicina de precisión”. Es un buen nombre. Que sirve para designar no un cambio meramente coyuntural o pasajero en medicina, sino un verdadero cambio de paradigma, una auténtica revolución científica. La medicina ya no será nunca lo que ha venido siendo durante varios milenios. Seguiremos hablando de especies morbosas, porque ello simplifica las cosas y resulta operativo. Pero a estas alturas todos hemos de saber que se trata de una simplificación, de un artefacto, no de una realidad. Porque, dando un nuevo sentido al apotegma clásico, es preciso afirmar, alto y claro, que no hay enfermedades sino enfermos.

"Oncofrail": Oncología en la fragilidad. Desde la reflexión ética a la práctica clínica

"Oncofrail": Oncology in frailty. From ethical reflection to clinical practice

María Gorety Pazos González*, F.J. Barón Duarte*, Luis Antón Aparicio**

***Unidad de Hospitalización. Servicio de Oncología Médica. Hospital Universitario de A Coruña**

****Jefe de Servicio. Servicio de Oncología Médica. Hospital Universitario de A Coruña**

Resumen

El concepto de fragilidad está reconociéndose progresivamente como una de las cuestiones más importantes en los pacientes con cáncer y en este momento es un concepto en construcción. La propia neoplasia, las comorbilidades y terapias específicas pueden producir un significativo estrés adicional que supone un reto para la reserva fisiológica del paciente. La fragilidad es un estado complejo y multidimensional de disminución de la reserva fisiológica que produce un descenso en la capacidad de adaptación y que incrementa la vulnerabilidad a los estresores. El cuidado es una categoría moral básica en la experiencia humana universal: define el valor del ser humano y su dignidad. Los pacientes frágiles con cáncer exigen una especial actitud de atención a sus necesidades, también desde la perspectiva de la justicia. La teoría de la justicia de Rawls proporciona un marco para explicar en una sociedad de personas libres e iguales con iguales oportunidades la necesidad de acuerdos cooperativos que beneficien al desfavorecido; en la atención del cáncer, al paciente frágil. Implementamos un circuito para la atención de pacientes frágiles denominado ONCOFRAIL, con el fin de que permita el adecuado cuidado y atención de las necesidades de estos pacientes. Tras la fase piloto se evidencia que es una estrategia factible y que puede beneficiar a estos pacientes.

Keywords: Frágil, Cuidados del cáncer, Dignidad, Circuito especial.

Abstract

The concept of frailty has become increasingly recognized as one of the most important issues in patients with cancer, and it is one of the concepts that are still being conceptualized at the moment. Cancer itself, related comorbidities and specific therapies can be significant additional stressors that challenge a patient's physiologic reserve. Frailty is a complex multidimensional state of diminished physiologic reserve that results in decreased adaptive capacity and increased vulnerability to stressors. Caregiving is one of the foundational moral meanings and practices in human experience everywhere: it defines human value and dignity. Caring for frail cancer patients implies a special attitude to attend to all needs also from the perspective of justice. Rawls' theory of justice provides a framework that explains the significance, in a society assumed to consist of free and equal people, with equal opportunities, of cooperative arrangements that benefit the majority including the less advantaged members of society; in the case of cancer care, frail patients. We implemented a specific patient circuit called ONCOFRAIL that allows for suitable care and provides for patients' needs. After a pilot test we may conclude that this is a feasible action that can benefit patients.

Palabras clave: Frail, Cancer care, Dignity, Special circuit.

1. Introducción

En el momento actual, la sociedad en su conjunto y los profesionales sanitarios en particular somos plenamente conscientes de la importancia cuantitativa y cualitativa que tiene el cáncer y su atención, tanto a nivel colectivo como individual. Como consecuencia de esta trascendencia, el Instituto de Medicina de Estados Unidos publicó en el año 2013 el documento "Delivering High-Quality Cancer Care" (Instituto Nacional de Medicina, EE. UU, 2013), fruto de la preocupación por los déficits de cuidados y de atención global al paciente con cáncer. Este Instituto creó un comité para la mejora de la calidad de la atención de estos pacientes que recomendó programas de cuidados integrales centrados en la comunicación para los enfermos con neoplasias avanzadas.

El cuidado es un significado moral fundacional y práctico en la experiencia humana universal: define el valor del ser humano y su dignidad.

El Instituto de Medicina comprobó la deficiente atención a los pacientes con cáncer, pese a que en varias publicaciones de años anteriores se marcaban pautas para su adecuado cuidado. De esta manera, la Asociación Americana del Cáncer establecía los elementos clave para los cuidados de los pacientes con cáncer avanzado (Peppercorn, 2011):

- 1) Los pacientes deben ser bien informados acerca de su pronóstico y de las opciones de tratamiento, garantizando que tengan oportunidades para llevar a cabo sus preferencias e intereses respecto al tratamiento y cuidados de soporte.
- 2) El tratamiento antineoplásico será ofrecido al paciente y comentado con él cuando la evidencia apoye una posibilidad razonable de proporcionar beneficio clínico.
- 3) Las opciones para priorizar y mejorar la calidad de vida del paciente deberán ser debatidas en el momento del diagnóstico del cáncer avanzado y durante todo el transcurso de la enfermedad, a fin de que pueda establecerse un plan de tratamiento que incluya unos objetivos terapéuticos (planificación anticipada de los cuidados).
- 4) Las conversaciones respecto a las intervenciones antineoplásicas deben incluir información respecto a las posibilidades de respuesta, la naturaleza de la respuesta, los efectos adversos y los riesgos del tratamiento. Los costes directos para el paciente en concepto de tiempo, toxicidad y pérdida de alternativas o impacto económico serán anticipados y debatidos, para permitir al paciente llevar a cabo elecciones informadas.
- 5) Cuando sea posible, a los pacientes con cáncer avanzado se les ofrecerá la oportunidad de participar en ensayos clínicos u otras formas de investigación que mejoren el cuidado de futuros pacientes.
- 6) Cuando las opciones de tratamiento específico de la enfermedad estén agotadas se debe animar a realizar una transición a estrategias de tratamiento exclusivo de síntomas y programas de cuidados paliativos, con el objetivo de minimizar el sufrimiento psicológico y emocional y dar la oportunidad de que el paciente con cáncer avanzado muera con dignidad y en paz consigo mismo.

Son muchos los autores que desarrollan el concepto de dignidad. Siguiendo a Kant, Peter Bieri entiende la dignidad como “una propiedad de los seres humanos, como algo que poseen por el hecho de ser seres humanos” (Bieri, 2017a: 13). Más adelante, el autor aclara que “la dignidad no se puede entender como una propiedad natural, sensible, sino más bien como un tipo inusual de propiedad, que tiene el carácter de un derecho: el derecho a ser respetado y tratado de una manera determinada” (Bieri, 2017b: 14). Por ello, propone entender la dignidad como una manera determinada de vivir, y una de las facetas fundamentales de esta manera de vivir la vida es la dignidad como autonomía. Bieri afirma que “forma parte de la dignidad de un ser humano el comprender que la autonomía interior es frágil, está construida sobre arena. Comprender esto puede generar un valioso sentimiento de solidaridad.” (Bieri, 2017c: 88)

Juan Masiá, en su texto *Fragilidad en la esperanza*, comienza su antropología de la fragilidad del ser humano recordando una anécdota sobre la guerra de Troya comentada por el profesor de Humanidades en la asignatura de Arqueología (Masiá, 2004: 9). El autor evoca las descripciones de su profesor sobre las ánforas de los aqueos: “narración sin palabras, pintura elocuente, densidad de historia en fragilidad de arcilla. Y dejó caer la frase, simiente de filosofía: ¡Tan preciosas y tan quebradizas estas ánforas, como el ser humano!”

Profundizando en el concepto de fragilidad, Carlos Beorlegui afirma que “la estrategia que ha seguido la evolución en el caso de los humanos se ha orientado no tanto a alargar el proceso embriológico como a acortarlo, de tal forma que nos parecemos al feto de un mono, desembarcando en este mundo con una profunda menesterosidad y deficiencia biológica” (Belorsegui, 2016: 24), es decir, con una intensa fragilidad.

Es evidente que ontogénicamente el ser humano es frágil, es decir, débil y vulnerable, y contrarresta la fragilidad mediante la cultura y una faceta de esta, la técnica. Asimismo, la fragilidad e inmadurez biológica conllevan una menor conducta instintiva que está en la base de su indeterminación y de su libertad, fundamento de la moralidad. En la relación médico-paciente, finalmente, se produce un acto moral libremente elegido de atención al necesitado, como recuerda Kleinman al afirmar que

El concepto de fragilidad está reconociéndose progresivamente como una de las cuestiones más importantes en los pacientes con cáncer y en este momento es un concepto en construcción.

“el primer acto del médico y de los demás cuidadores es afirmar o negar el sentido moral que el paciente aporta al encuentro clínico” (Kleinman, 2006). De esta reflexión se deriva la condición de categoría moral del cuidado, dada la fragilidad ontológica del ser humano. Por eso, el mismo autor afirma en *Lancet Oncology* que “el cuidado es uno de los significados morales fundacionales y prácticos de cualquier experiencia humana: define

el valor humano y resiste la cruda reducción al coste y al cálculo” (Kleinman, 2012). Porque cultura, cultivo y cuidado, palabras con una misma raíz léxica, traducen idéntica idea: la atención solícita. El pensador brasileño Leonardo Boff propone la categoría de cuidado como la esencia misma del ser humano e identifica cuatro sentidos del cuidado mutuamente implicados: el cuidado, actitud amorosa; el cuidado, preocupación; el cuidado, protección; y el cuidado, prevención/precaución (Boff, 2015: 53-54).

Puede afirmarse, además, que la atención y cuidado del frágil cumplen con uno de los principios fundamentales de la Bioética: el principio de justicia. Así lo señala Victoria Camps al revisar la teoría de justicia como equidad de Rawls, recordando que los dos principios de la justicia de este autor, la libertad igual para todos y el principio de la diferencia, constituyen una estrategia para el progreso en la igualdad de oportunidades (Camps, 2018: 36). Se trataría en este caso de comprender la diferencia del paciente frágil para que tenga igualdad de oportunidades en la atención sanitaria.

Finalmente, reflexionamos sobre la fragilidad con un giro lingüístico. En inglés, el adjetivo *fragile* se utiliza prioritariamente referido a cosas (“este objeto es frágil, quebradizo”) frente al adjetivo *frail* referido a personas (“esta persona es de condición frágil y vulnerable”) (Sow, 1975). Llama la atención que en la lengua de Shakespeare haya dos adjetivos específicos, uno para describir la fragilidad de los objetos y otro para la fragilidad de las personas, como si los dos tipos de fragilidad tuvieran consideración moral distinta.

2. Fundamentos clínicos y bioéticos

En la práctica clínica de la oncología, el concepto de fragilidad está en proceso de plena construcción. La mayor parte de los autores consideran que se trata de un estado de vulnerabilidad al estrés que se asocia con eventos adversos y genera consecuencias negativas para el paciente. Hemos de recordar que la capacidad intrínseca de la persona (física, mental y social) para afrontar los retos del entorno

La fragilidad es un estado complejo y multidimensional de disminución de la reserva fisiológica que produce un descenso de la capacidad de adaptación y que incrementa la vulnerabilidad a los estresores.

(agentes estresores) se relaciona, entre otras cosas, con su reserva funcional. La reducción de esta capacidad intrínseca supone una disminución de la capacidad funcional

y un riesgo de mayor vulnerabilidad a agentes estresores, produciéndose la fragilidad, antesala de la discapacidad. Así como la fragilidad es reversible, la discapacidad en mejorable, pero muchas veces no reversible. Un artículo reciente que recoge todos estos conceptos, categoriza la capacidad de adaptación del paciente oncológico en tres etapas (*fit*, *prefrail*, *frail*) y propone sistemas de medida de la fragilidad y de abordaje práctico (Ethun, 2017).

En base a los datos y al conocimiento disponibles en el momento actual, podemos afirmar que los planes de cuidados integrados en la atención oncológica de los pacientes con cáncer mejoran los resultados de salud y la atención global de los pacientes y de su entorno personal, especialmente de los pacientes frágiles. En enero de 2017, la Sociedad Americana de Oncología recomendó la integración precoz de los cuidados y del soporte en la atención de los pacientes oncológicos, tanto ingresados como ambulatorios, mediante equipos interdisciplinarios en los que esté presente el oncólogo (Ferrel, 2017). Cada institución y Servicio de Oncología han de decidir cuál es su interés y qué papel desean jugar en la implementación de los cuidados y soporte del paciente oncológico en cada etapa de la enfermedad, de igual modo que lo hacen respecto a la implementación de la investigación traslacional, el consejo genético y otras áreas de la atención, docencia e investigación en Oncología. Es en el paciente anciano (>70 años) donde más debe tenerse presente la fragilidad, proponiéndose como herramienta la Valoración Geriátrica Integral que mide con instrumentos

específicos el estado funcional, cognitivo, nutricional, socioeconómico, las enfermedades concomitantes y los síndromes geriátricos. Así se establece una estimación de fragilidad de importancia práctica, dado que el paciente frágil tolera peor las terapias antineoplásicas (Balducci, 2000). Sin embargo, su aplicación es compleja, con gran consumo de tiempo, por lo que no suele realizarse de modo habitual (Rodin, 2007). Por otra parte, el 40% de pacientes oncológicos tienen menos de 65 años y también pueden presentar fragilidad.

Con una visión práctica, podemos preguntarnos a quiénes consideramos vulnerables y frágiles en la atención al paciente oncológico. La respuesta es evidente: al paciente y a su entorno personal (familia y cuidadores informales), pero también al personal sanitario. La fragilidad ontológica del ser humano se acentúa en situaciones de sufrimiento, y los profesionales sanitarios somos partícipes de esa fragilidad desde una situación asimétrica. Como sanitarios podemos compartir el sufrimiento, pero también tenemos las capacidades (técnicas, éticas y relacionales) para ayudar a paliarlo, de modo que podamos asumir y reparar en lo posible la fragilidad, conservando la dignidad. Otra pregunta que puede plantearse es cuándo existe fragilidad, vulnerabilidad y sufrimiento en la atención del paciente oncológico y su entorno personal. La respuesta es que en cualquier etapa de la enfermedad, desde el momento del diagnóstico hasta la curación, e incluso después de esta en la etapa de superviviente del cáncer, o en las fases avanzadas y terminales de la enfermedad en los casos incurables.

La propia neoplasia, las comorbilidades y las terapias específicas del cáncer, producen un significativo estrés adicional que supone un reto para la reserva fisiológica del paciente.

Como médicos clínicos con muchos años de experiencia en la atención a pacientes con cáncer, sabemos que hay pacientes con condiciones ideales (con muy buenas condiciones para recibir información, bien acompañados y en buena disposición para tratarse) y pacientes reales (en muchos casos con

malas condiciones clínicas y sociales, solos o con escaso acompañamiento y muchas dificultades prácticas). Desde la perspectiva de la bioética, Piperberg hace una distinción similar al afirmar que hay un "prototipo de paciente responsable en la toma de decisiones que se caracteriza por ser una persona adulta y competente, capaz de elegir de manera autónoma y con clara comprensión de la información médica, pronóstico, opciones terapéuticas y verdadera estima de elegir el propio individuo y no la familia ni el grupo social (*self-determination, self-government*)". Pero el mismo autor reconoce que también existe la "necesidad de incorporar la *corporeidad* (vulnerabilidad y emoción) y la relación como elemento fundamental en la toma de decisiones" (Piperberg, 2013: 36).

En la misma línea, y frente a la autonomía de la razón de Kant, la teórica ética de J.M. Esquirol se fundamenta en la mirada atenta como equivalente a respeto. Esquirol afirma que el mirar humano contiene la precariedad inherente a la finitud de la condición humana y ello hace moral la mirada (Esquirol, 2016: 100). Para este autor, la mirada atenta supone aprecio por lo valioso y, en una sociedad avanzada, la fragilidad debería ser valiosa y digna de respeto porque encarna la especial singularidad de lo humano.

Por eso, preferimos usar en nuestra reflexión el término fragilidad, pues nos parece más humano, más próximo a la condición vulnerable pero digna de las personas y más cercano a la realidad de la oncología clínica que encuentra con frecuencia pacientes frágiles y vulnerables por problemas físicos, psicológicos, sociales y de trascendencia que condicionan y explican el estado del paciente y justifican nuestra aproximación a una Oncología centrada en la fragilidad de la persona con cáncer: *ONCOFRAIL*.

Si implementamos un circuito de Oncología en la fragilidad (*Oncofrail*), los pacientes del circuito convencional que presenten fragilidad dispondrán del circuito específico y adaptado donde se podrá atender de modo adecuado sus necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales o de trascendencia. Este circuito asistencial establece conexiones con profesionales y dispositivos para optimizar la atención de estos pacientes y su entorno personal. Los enfermos que desde el debut de la enfermedad son frágiles serán atendidos en el circuito *Oncofrail* desde el inicio, pudiendo ingresar en el circuito convencional si mejoran sus condiciones y se compensa la fragilidad basal.

Se pretende aplicar en la actividad diaria asistencial de los Servicios de Oncología un modelo práctico asistencial basado en esta reflexión y paradigma: que la fragilidad bien abordada y entendida puede mejorarse o, en todo caso, afrontarse con decoro, para preservar la dignidad del enfermo y de su entorno personal como sujetos morales de nuestra atención y fin último de nuestra profesión. Asimismo, además de la adecuada atención del paciente frágil, este modelo asistencial mejora los resultados globales de la atención oncológica. Este circuito de Oncología en la Fragilidad se lleva aplicando en fase de pilotaje en el Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de A Coruña desde diciembre del año 2017, y hasta el 28 de febrero del 2018 hemos atendido 35 pacientes. A continuación, se resume la metodología y primeros resultados de esta experiencia pionera en la Oncología clínica.

Los pacientes frágiles con cáncer exigen una especial actitud de atención a sus necesidades, también desde la perspectiva de la justicia.

3. Metodología

Para la aplicación práctica del concepto de fragilidad en Oncología, partimos de la definición de Paciente Frágil y del circuito de fragilidad.

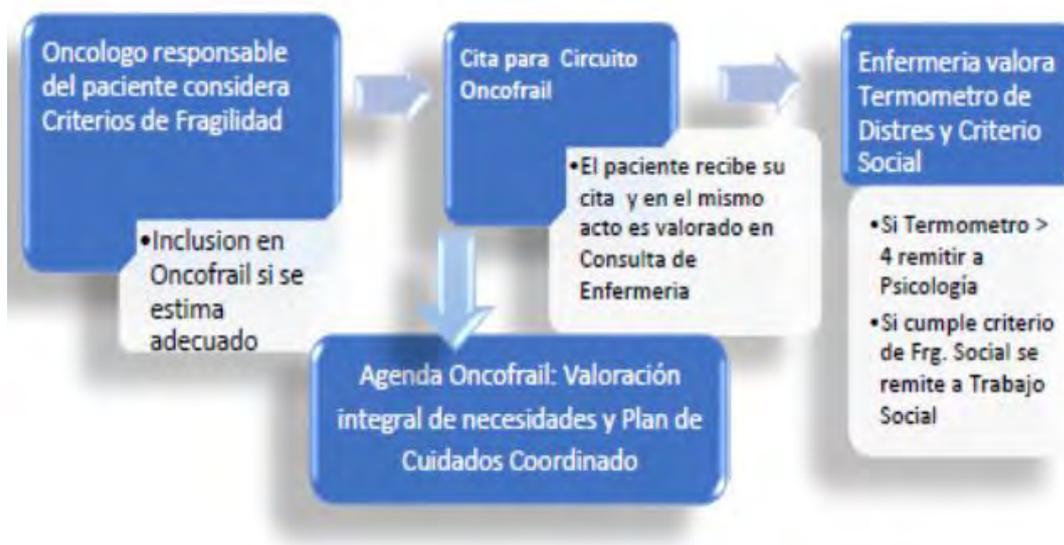
- 1) Denominamos paciente frágil (PF) a aquel que presenta problemas físicos, psicológicos, sociales o espirituales que le impiden adaptarse adecuadamente a su entorno y a los circuitos habituales de atención.

Para realizar la valoración del PF emplearemos los siguientes criterios:

- Criterio físico: Performance Status¹ ≥ 2 y/o disminución involuntaria de >10 % de peso y/o score > 3 en el cuestionario abreviado de Charlson (Anexo 1).

¹ La Capacidad Funcional o Performance Status (PS) categoriza la funcionalidad del paciente en 4 niveles. PS 0 (vida normal, asintomático), PS1 (vida normal con algún síntoma de la enfermedad y capaz de autocuidado), PS2 (Síntomas que restringen la capacidad funcional del paciente que está en cama o

- Criterio psicológico: Termómetro del distrés NCCN > 4 (Anexo 2).
 - Criterio social: Si el paciente acude habitualmente solo o con cuidador incapaz de apoyar al paciente.
 - Criterio espiritual: Si el paciente siente como problema el aspecto espiritual (muerte y legado o trascendencia) y así lo comunica en el encuentro clínico.
- 2) Consideramos que existe fragilidad si se presentan 2 o más criterios de fragilidad.
- 3) Arquitectura del circuito



Plan de atención: Priorización de la atención de necesidades según el impacto de cada una en el paciente y su entorno, así como según la expectativa de supervivencia. Las necesidades principales serán atendidas en base a su naturaleza con la intervención de profesionales asociados al equipo (Enfermería, Psicología, Trabajo social etc.) y con objetivos concretos y plazos consensuados.

El paciente puede ser atendido en el circuito habitual y en el circuito *Oncofrail* simultáneamente, o quedar en uno de los dos circuitos, según las circunstancias clínicas lo recomienden. El oncólogo responsable del paciente decidirá esta posibilidad.

4) Fases

Fase 1: Diseño e inicio del circuito: octubre y noviembre de 2017. Implantación de una agenda ambulatoria de pacientes frágiles con criterios consensuados de derivación e intervención. La agenda se distribuye en 3 días al mes (un día por semana).

sofá el 50% del tiempo), PS3 (en reposo más del 50% del tiempo y ayuda ocasional para las actividades básicas de la vida diaria), PS4 (encamado o en reposo el 100% del día y ayuda completa para todo).

Fase 2: Correcciones en la fase de pilotaje tras el análisis de los 30 primeros pacientes atendidos en el periodo diciembre de 2017 a febrero de 2018.

Fase 3: Fase de Hospitalización: Coordinación de la Unidad de Hospitalización con Agenda *Oncofrail* y desarrollo del Espacio de pacientes y cuidadores en sala multiusos de la planta.

Resultados de la fase piloto.

Tras la fase piloto de 3 meses hemos atendido a 30 pacientes.

Características de los pacientes:

Hombres 18 (67%)

Mujeres 12 (33%)

Edad: mediana 72 años (39-88)

Características de las neoplasias: Tumores primarios más frecuentes

Neoplasia	Nº	%
Colón	10	33
Páncreas	5	17
Pulmón	4	13
Recto	3	10
Gástrico	2	7
Otras	6	20

Estadios: I: 1(3,3%), III: 4 (13,3%) IV: 25 (83,3%)

Nº de localizaciones metastáticas: 3(1-5)

Localizaciones metastáticas más frecuentes: hígado 45%, pulmón 10%, óseas 7%

Comorbilidad, Índice de Charlson: 4 (1-10)

Síntomas principales: dolor en el 45% de casos, anorexia 10% de casos, disnea 7% de casos, 2 o más de 2 síntomas 25% de casos

Distrés emocional como problema principal en 7 pacientes: Termómetro: valor 5 (3-8) con intervención psicológica

Problema social como problema principal en 25% de casos con intervención social de distinto ámbito

Problema de trascendencia valorado en 9 pacientes (en 7 de ellos era uno de los problemas principales).

Instrucciones previas realizadas en un caso.

De los 30 pacientes atendidos en *Oncofrail*, 4 reciben Terapias antineoplásicas (13%)

Seguimiento mediano en el momento del análisis 15-03-2018: 2 meses (1-3 meses)

Nº de visitas en agenda *Oncofrail*: 1 visita en 10 casos (33%), 2 visitas en 15 casos (55%), 3 visitas en 5 casos (17%)

Nº de asistencias a Urgencias: 1 asistencia a Urgencias 6 pacientes (20%), 2 asistencias 4 pacientes (13%) y 20 pacientes (67%) no precisaron asistencia a Urgencias

Necesidad de Ingreso hospitalario: de los 30 pacientes analizados 21 no precisaron ingreso (70%), 8 pacientes requirieron 1 ingreso y un paciente necesitó 2 ingresos (3%)

Se constata fallecimiento en 9 pacientes (30%). En ellos la supervivencia mediana fue de 5 semanas (3-11 semanas)

De estos resultados confirmamos que los pacientes atendidos tienen edad avanzada (pero también son frágiles los pacientes jóvenes), presentan neoplasias habituales en estadios avanzados (pero también en fases precoces, con terapias de intención curativa), además de problemas físicos (síntomas de difícil control) tienen problemas emocionales, sociales y de trascendencia y solo en un paciente se constató la planificación anticipada de cuidados en forma de registro de instrucciones previas. También se demuestra que la atención específica del paciente frágil es factible y beneficiosa, realizándose correcciones en la gestión y citación de la agenda.

En mayo de 2018 iniciamos la cuarta fase, coordinando las agendas de los circuitos ambulatorios (convencional y de fragilidad) e indicando acciones en el Espacio de pacientes. En la última semana de mayo se desarrolló la acción "Arte, emoción y cuidado" y en la última de junio "Ejercicio, emoción y cuidado", con gran acogida entre los pacientes y familias, que en su valoración solicitan mantener y aumentar estas acciones.

4. Conclusiones

La fragilidad en pacientes adultos ancianos y no ancianos se valora esporádicamente. Los circuitos asistenciales de los Hospitales de Día y área de hospitalización de los Servicios de Oncología no están diseñados en general para contemplar la fragilidad y adaptar la asistencia a esta realidad.

Puede establecerse un circuito asistencial, interdisciplinario y factible con estructura y función definidas para la atención de pacientes oncológicos frágiles en el propio Servicio de Oncología, lo que favorece la accesibilidad a cuidados adecuados de estos pacientes, reduciéndose la agresividad terapéutica, adecuando la atención y capacitando al paciente y al entorno personal para el autocuidado, consiguiéndose mejores resultados de atención global y costo-eficiencia.

Esto promueve, además, el desarrollo de competencias transversales que dan cohesión a una asistencia fragmentada por la necesaria hiperespecialización, y desarrolla áreas novedosas, como la Oncología Integrativa, entre otras.

La atención de la Fragilidad contribuye a dignificar al paciente, capacitándole y haciendo más humana la atención sanitaria.

Desde la bioética y su método reflexivo, pueden plantearse cambios en la asistencia e investigación aplicada que busquen la excelencia y que mejoren los resultados de la asistencia y docencia.

5. Bibliografía

Balducci L, Extermann M (2000). Management of cancer in the older person: A practical approach. *The Oncologist*, 5, 224-237.

Belorsegui Carlos (2016). *Antropología Filosófica: dimensiones de la realidad humana*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.

Berkman LF, Leo-Summers L, Horwitz RI (1992). Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Ann Intern Med* 117, 1003-9.

Bieri, Peter (2017). *La Dignidad humana. Una manera de vivir*. Barcelona: Herder.

Boff, Leonardo (2015). *Derechos del corazón. Una inteligencia cordial*. Madrid: Trotta.

Camps, Victoria (2018). *La fragilidad de una ética liberal*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Shaw, Harry (1975). *Dictionary of problem words and expressions*. New York: McGraw-Hill. http://problem_words.enacademic.com/677/fragile_brittlefrail

Ethun, Cecilia G. et al. (2017). Frailty and Cancer. *CA Cancer J Clin*, 67, 362–377.

Esquirol, J.M. (2016) *El respeto o la mirada atenta; una ética para la era de la ciencia y la tecnología*. Barcelona: Gedisa.

Ferrel et al. (2017). Integration of Palliative Care into Standard Oncology Care, *J Clin Oncol*, 35, 96-112.

Instituto Nacional de Medicina (2013). *Delivering High-Quality Cancer Care: Charting a New Course for a System in Crisis*. Washington (DC): National Academies Press.

Kleinman A, Benson P (2006). La vida moral de los que sufren enfermedad y el fracaso existencial de la medicina. Fundación Medicina y Humanidades Médicas; Monografía nº 2. <http://www.fundacionmhm.org/edicion.html>

Kleinman A (2012). Caregiving as moral experience. *The Lancet*, Vol. 380, November 3.

Masiá Clavel, Juan (2004). *Fragilidad en la Esperanza*. Bilbao: Desclee de Brower.

NCCN Distress Thermometer and Problem List for Patients. www.nccn.org/patients/resources/life_with_cancer

Peppercorn, Jeffrey M et al. (2011). American Society of Clinical Oncology Statement: Toward Individualized Care for Patients with Advanced Cancer. *J Clin Oncol*, 29, 755-760.

Piperberg M. (2013). *Bioética Justicia y Vulnerabilidad*. Proteus.

Rodin Miriam B, Supriya G. Mohile (2007). A Practical Approach to Geriatric Assessment in Oncology. *J Clin Oncol*, 25, 1936-1944.

Anexo 1- Índice de comorbilidad de Charlson (versión abreviada) (Berkman, 1992)

Enfermedad vascular cerebral: 1 punto

Diabetes: 1

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: 1

Insuficiencia cardiaca/cardiopatía isquémica 1

Demencia 1

Enfermedad arterial periférica 1

Insuficiencia renal crónica (diálisis) 2

Cáncer 2

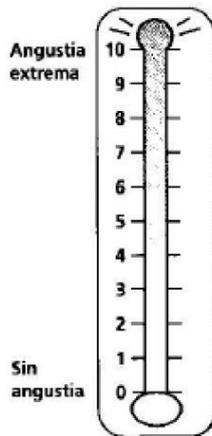
Total =

En general, se considera ausencia de comorbilidad entre 0 y 1 puntos, comorbilidad baja cuando el índice es 2 y alta comorbilidad cuando es igual o superior a 3 puntos.

Aunque este índice abreviado pueda parecer menos preciso que la versión original completa, su utilidad pronóstica es similar a corto plazo, aunque no hay estudios con seguimiento a largo plazo.

Anexo 2- Termómetro del distrés (NCCN, 2017)

Por favor, marque el numero de 0 a 10 que mejor refleje su angustia en la última semana, incluyendo el día en que se le presenta esta encuesta.



La psicogénesis del cáncer como fenómeno de posverdad en salud: Implicaciones sociales, clínicas y éticas

Psychogenesis of cancer as a post-truth phenomenon in healthcare: Social, clinical and ethical implications

Daniela Rojas Miranda^{1, a, b}

Corporación Cáncer de Mama “Yo Mujer”, Santiago de Chile, Chile.

^a Psicóloga-Psicooncóloga.

^b Magíster en Bioética ©. Universidad del Desarrollo, Chile.

Email: danirojasm@hotmail.com

Este trabajo no tuvo apoyo financiero.

Resumen

Muchos son los fenómenos actuales de posverdad en salud. En oncología, las creencias relativas al origen psicológico del cáncer continúan resistiéndose a la evidencia, que plantea que no existe una relación causal entre los aspectos psicológicos y la emergencia y/o el progreso de la enfermedad.

La psicogénesis del cáncer como posverdad encapsula la evidencia y la permuta por opiniones que se comunican y aceptan como verdades científicas, afectando la salud física, mental y el derecho a la autonomía de los pacientes.

Los profesionales de salud contamos con la principal conjugación de herramientas para enfrentar la posverdad: el conocimiento científico y la relación clínica.

Palabras clave: Bioética, Psicooncología, Cáncer, Posverdad, Comunicación.

Abstract

Many are the current phenomena of post-truth in health. In oncology, beliefs related to a psychological origin of cancer continue resisting the evidence given that there is no causal relationship between psychological aspects and the onset and/or progress of the disease.

The psychogenesis of cancer as a post-truth encapsulates the evidence and the exchange of opinions that are communicated and accepted as scientific truths, which affects patients' physical and mental health and their right to autonomy.

Healthcare professionals manage the main combination of tools to face post-truths: scientific knowledge and the clinical relationship.

Keywords: Bioethics, Psycho-Oncology, Cancer, Post-truth, Communication.

1. Introducción

En el año 2016, el Diccionario Oxford escogió “posverdad” como la palabra del año (Flood, 2016), luego de que el mundo fuera testigo de fenómenos político-sociales como el triunfo del Brexit en Inglaterra y la elección de Donald Trump en EE.UU., hechos señalados como iconos de la posverdad en nuestros tiempos. En ambos casos circuló información falsa que se instaló con fuerza en la opinión pública: el “ahorro” que significaría para Gran Bretaña desprenderse de la Unión Europea, y el aumento de las tasas de homicidios y la atribución de responsabilidad a los inmigrantes sobre la inseguridad nacional en EE.UU. Esta información fue desmentida a través de datos concretos en numerosas oportunidades y en distintas plataformas. No obstante, la población desestimó las rectificaciones, persistió en su creencia en base a la primera información otorgada y votó en consecuencia.

La posverdad ha sido definida como “las circunstancias en las que los hechos objetivos influyen menos a la opinión pública que las apelaciones a la emoción o a las creencias personales” (Dictionaries, O. 2016). A pesar de que no pueda ser calificada como un fenómeno “nuevo”, la posverdad posee características particulares y otorga importantes señales sobre cómo las sociedades se relacionan hoy con las instituciones y con sus conocimientos o “verdades”.

En ciencia, la posverdad tampoco es una realidad reciente, siendo los movimientos antivacunas uno de sus ejemplos más dramáticos. La inmunización constituye uno de los principales y más exitosos avances de la medicina en el control de la morbilidad y

En fenómeno de la posverdad aparece cuando la apelación a “los hechos objetivos influye menos en la opinión pública que la apelación a la emoción o a las creencias personales”.

mortalidad de una serie de patologías infectocontagiosas que han revestido importantes peligros para la salud a lo largo de la historia. Gracias a la implementación de los programas de vacunación se han logrado altos niveles de cobertura que han permitido erradicar enfermedades como la

viruela y disminuir al mínimo las tasas de otras como el sarampión y la poliomielitis, constituyendo una de las principales herramientas de prevención y, por lo tanto, una de las áreas donde se ha centrado la investigación en biomedicina (Burrows, 2011).

Sin embargo, la inmunización no ha estado exenta de importantes cuestionamientos éticos ligados a los mandatos/obligatoriedad de su aplicación, a la investigación y pruebas para su desarrollo, al consentimiento informado y a la disparidad en el acceso global de las mismas ((*The College of Physicians of Philadelphia*, 2014). Una de las problemáticas más complejas de abordar la han representado los movimientos que se oponen a la vacunación, donde se confronta el derecho a la autonomía de los padres con el de justicia y protección de la población general.

Desde el comienzo de la inmunización emergieron detractores que por distintos motivos se han negaban a los programas de vacunación; así, la oposición a la vacuna contra la viruela en el s. XIX en EE.UU. e Inglaterra, las controversias derivadas de la seguridad y eficacia de las vacunas contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, el sarampión, las paperas y la rubéola, así como el uso de Timerosal (preservante llamado “etilmercurio”) y su supuesto vínculo con el autismo (*The College of Physicians of Philadelphia*, 2015). Esta vinculación emergió con fuerza tras un estudio realizado

por el cirujano e investigador inglés Andrew Wakefield en 1998, en el que establecía una correlación entre la vacuna trivírica (que protege contra el sarampión, la rubéola y las paperas) y el desarrollo de autismo en niños. La investigación tuvo una gran visibilidad mediática, con el impacto consecuente en la opinión pública. Sin embargo, al tiempo se descubrió que el autor había falseado datos y que poseía intereses económicos comprometidos. A pesar de que el estudio fue retractado y de que investigaciones independientes posteriores que intentaron replicar los resultados no tuvieron éxito, lo que demostró que no existe tal relación, las tasas de vacunación bajaron significativamente, afectando la inmunidad de rebaño. Hoy, 20 años más tarde, existe un número creciente de padres que, aún con la información correcta a disposición, se niegan a vacunar a sus hijos debido a este temor, negando la evidencia disponible.

Actualmente, los movimientos antivacunas han ido en aumento en distintas partes del mundo, lo que ha significado rebrotes y muertes por enfermedades que se encontraban controladas o erradicadas (Salleras, 2018). El año pasado hubo brotes de sarampión y paperas en miles de niños en EE.UU., Canadá y Europa, así como muertes por la misma causa. Solo Europa cerró el 2017 con 14.451 casos nuevos de sarampión (Zuñiga et al., 2018).

El descrédito de la evidencia científica puede ser visto como una expresión de la crisis de confianza de la posmodernidad en las instituciones y autoridades de todo orden: políticas, eclesiásticas, económicas y científicas. La investigación científica y sus resultados son observados con suspicacia por la opinión pública, imputándoles con frecuencia el responder a intereses de la industria farmacéutica, a la búsqueda de beneficios particulares de instituciones y profesionales de salud, y a una falta de interés real por los enfermos, como un signo más de la deshumanización de la medicina.

Las creencias sin respaldo científico en torno al cáncer son múltiples. No obstante, muchas de ellas pueden agruparse bajo una creencia madre: el origen psicológico del cáncer”.

Quienes defienden ideas como el peligro de las vacunas, la inexistencia del calentamiento global, la cura oculta del cáncer y otras, suelen utilizar un lenguaje técnico, falacias lógicas y apelación a la emocionalidad, a la vez que presentan falsos expertos, haciendo pasar métodos y prácticas como científicamente correctas y “evidencias” desvinculadas de cualquier método científico válido (Majima, 2015). Como estos resultados se dice que proceden de investigaciones metodológicamente correctas, se desprestigia a la ciencia como fuente de conocimiento principal y fidedigna, desestimando su evidencia y calificándola como falsa o insuficiente, a la vez que se construyen diversas teorías, incluso conspirativas, para denunciar los intereses detrás de la información “oficial”.

En el ámbito de la oncología son muchas las “posverdades” que circulan entre la población, reforzadas por medios de comunicación, redes sociales y otros espacios propicios que alcanzan rápida y efectivamente a la opinión pública. Gran parte de estas ideas podrían entenderse como derivadas de una “creencia madre” bajo la cual el resto de ellas cobra fuerza y “verdad”: el origen psicológico del cáncer.

2. Antecedentes históricos de la psicogénesis del cáncer

Las construcciones narrativas mágicas, religiosas, psicológicas etc. para otorgar un marco explicativo a enfermedades que históricamente han amenazado la salud y la vida de los seres humanos, no es un fenómeno nuevo ni particular: desvelan el esfuerzo de la humanidad para lidiar con la incertidumbre, la incontabilidad y el temor provocados por estas patologías, sobre todo aquellas en que aún no hay un conocimiento cabal acerca de su(s) causa(s) y/o su funcionamiento.

Algunos ejemplos de estas enfermedades son la lepra, la sífilis, la tuberculosis, el VIH y el cáncer, todas patologías que han tenido explicaciones paralelas a las fisiopatológicas para dar cuenta de su existencia, y han sido objeto de construcciones metafóricas que encierran fantasías emocionales, morales y punitivas, lejos de sus verdaderas geografías y mucho más cercanas a los estereotipos (Sontag, 1996).

Las creencias asociadas a la tuberculosis se desarrollaron en el prerromanticismo del s. XVIII y el movimiento romántico del s. XIX. Se la describía como una enfermedad caracterizada por periodos de euforia, donde aumentaba el deseo sexual, y que volvía a los enfermos “seductores”, con una apariencia que combinaba la rojez de las mejillas, producto de sus cuadros febriles, con un semblante melancólico y frágil. Se creía que la muerte por tuberculosis era sencilla, indolora e incluso bella (contraria al dramatismo que rodea hasta hoy la muerte por cáncer). El refinamiento alrededor de la tuberculosis hacía que la muerte adquiriera ribetes espirituales distintivos, convirtiéndola en un final edificante para el enfermo: una “agonía romántica” (Sontag, 1996).

Susan Sontag en su icónico trabajo “La enfermedad y sus metáforas” (Sontag, 1996) realiza un paralelismo entre las narrativas asociadas a la tuberculosis y el cáncer. Con más semejanzas que diferencias, ambas patologías han estado relacionadas con el manejo de la “pasión”. Mientras el paciente tuberculoso era víctima de su propio fervor interno (la tuberculosis como metáfora de un amor enfermizo), la enfermedad en el paciente oncológico era el fruto de la represión de tales pasiones (es interesante que en la actualidad el cáncer sea visto como el resultado de la omnipresencia de sentimientos definidos como “negativos”: la rabia, el miedo, la tristeza). En enfermedades como la sífilis y el VIH, vinculadas originariamente al comportamiento sexual, su estigma lo caracterizaba el juicio moral. En tanto que en la tuberculosis y en el cáncer las metáforas surgidas a su alrededor responden a las dimensiones más profundas del ser humano, aquellas de origen psicológico, las más propiamente identitarias en el sujeto: la enfermedad como signo y símbolo de aspectos “enfermos” de la personalidad y como consecuencia de eventos vitales de los pacientes. Comienza a germinar la idea de que, tanto la emergencia de la patología como su pronóstico, son responsabilidad del sujeto enfermo.

A finales del siglo XIX y principios del XX, el cirujano inglés Dr. Herbert Snow, que tenía un interés particular por los mecanismos de propagación del cáncer, escribió extensamente sobre este tema, sobre todo en relación al Melanoma (Neuhaus et al., 2004). Snow pensaba que las emociones podían causar una pérdida de la vitalidad y debilitar la capacidad del individuo para responder a la enfermedad oncológica, y se preguntaba si la mayoría, o incluso todos los casos de cáncer, no tendrían a la base un conflicto neurótico (Leshan et al., 1956). En sus descripciones de casos planteaba que muchos pacientes a su cargo en el Hospital Oncológico de Londres (pacientes de

escasos recursos), habían tenido una pérdida reciente, trabajaban arduamente y/o vivían privaciones (Sontag, 1996).

Desde el mundo de la salud mental, uno de los autores que convirtió las ideas relativas a la psicogénesis del cáncer en teoría fue el médico, psiquiatra y psicoanalista austríaco Wilhelm Reich (1897-1957).

Reich criticaba el “enfoque mecanicista” con que se abordaba la patología oncológica que, según su perspectiva, buscaba infructuosamente una etiología específica y única para dar cuenta de su origen. Reich no desechaba la relación del cáncer con infecciones, trastornos emocionales y daños en el metabolismo celular, que ya habían sido planteadas como posibles causas de la enfermedad, ni minimizaba la importancia de la extirpación de las masas tumorales, sino que consideraba que, más que elementos etiológicos inconexos, estos factores eran síntomas de una enfermedad sistémica cuyo origen residía en un trastorno de la descarga de la energía sexual. Esto implicaba que los esfuerzos médicos destinados a curar los “síntomas” de la enfermedad, debían orientarse a tratar la patología sexual subyacente (Reich, 1985). La teoría reichiana conceptualizaba el cáncer como una enfermedad del deseo reprimido, de la energía vital acallada, de los sentimientos inexpressados.

Desde la época de Galeno, que asociaba el cáncer a las personalidades melancólicas,

La idea de que el cáncer surge por cierto manejo emocional y/o experiencias de sufrimiento en el pasado, continúa resistiéndose con fuerza a la evidencia.

han existido explicaciones psicologicistas de la enfermedad oncológica. La idea de la psicogénesis, tan férreamente instalada, ha sobrevivido al paso del tiempo y a la evidencia en esta

materia, según la cual no existe relación causal entre factores psicológicos y cáncer, ni una asociación positiva entre cuadros depresivos y emergencia de la enfermedad (Aro et al., 2005; Ranchor et al., 2010; Sun et al. 2015; Archer et al. 2015, Ahn et al. 2016).

3. El fenómeno de la posverdad y la oncología hoy

La psicogénesis del cáncer constituye un ejemplo vivo de la posverdad en salud. La idea de que el cáncer surge por cierto manejo emocional y/o por experiencias de sufrimiento en el pasado, continúa resistiéndose con fuerza a la evidencia.

Las construcciones de significado que las sociedades realizan de la enfermedad oncológica no son algo inocuo o de importancia secundaria y poseen relevantes implicaciones sociales, clínicas y éticas. Las creencias y narrativas respecto al cáncer mediatizan la construcción de políticas públicas y las campañas de comunicación social, condicionan el enfrentamiento del paciente diagnosticado, influyen en los discursos y el abordaje de profesionales de salud, matizan la vivencia de enfermedad y el apoyo otorgado por el entorno familiar, y edifican la forma en que la población sana se aproxima a esta enfermedad como riesgo cercano o eventual paciente (Rojas, 2017).

Vinculada estrechamente a la visión del origen psicológico de la enfermedad, se ha desarrollado y asentado otra narrativa que enfatiza la voluntariedad del paciente en el proceso de la enfermedad; es el lenguaje bélico en torno al cáncer. El discurso de la

“lucha contra el cáncer”, presente transversalmente en la sociedad occidental, busca promover la actitud “correcta” para superar la enfermedad: valentía, fortaleza, pensamiento positivo, no llorar, no temer y continuar con la vida como antes del diagnóstico, todos comportamientos y actitudes que de alguna manera permitirían su cura (Byrne et al. 2002). Estas creencias no solo comunican a la población sana y

La psicogénesis del cáncer como posverdad encapsula la evidencia y la permuta por opiniones y creencias que se comunican y aceptan como verdades científicas, afectando importantemente a la salud física, mental y al derecho a la autonomía de los pacientes.

cercana a la patología información errónea en cuanto a lo que hace que la enfermedad emerja y progrese, sino que también responsabilizan al paciente oncológico de su aparición y desarrollo, lo invisten de múltiples exigencias para mantener la

posición de “lucha” (invisibilización de necesidades físicas y emocionales propias del proceso), y lo culpan si la enfermedad no es “derrotada” (“perdió la batalla contra el cáncer”: Harrington, 2012; Rojas et al., 2015). Así, la enfermedad y su avance son vistas como una abdicación de la voluntad.

La firmeza con que este discurso se ha fijado y ha permanecido más de 40 años en el mundo occidental puede entenderse como un intento de salvaguardar aquella creencia que nos mantiene en una zona protegida, en la que gobierna el poder de nuestra “mente” y/o actitud, acallando aquello a lo que el cáncer nos enfrenta: la vulnerabilidad de nuestra biología y la fragilidad de la vida humana. En este escenario, la posverdad de la psicogénesis del cáncer cumpliría una función psicológica, ya que al sostener la creencia de que tenemos la capacidad de controlar la enfermedad, se apacigua la ansiedad provocada por su esencia incierta y desconcertante, devolviendo la sensación de control que el cáncer arrebató.

El sesgo de confirmación (proceso cognitivo en que las personas buscan selectivamente información que refuerce su punto de vista) (Cook et al., 2011), la acomodación de las creencias a los hechos que las refutan para continuar confirmándolas (“preferencia adaptativa”), la confusión entre creencia, opinión y verdad científica (Flichtentrei, 2017), y la desacreditación de quien porta información que nos contradice (Lewandowsky, 2016), son parte del fenómeno de la posverdad. En este marco, quienes defienden la psicogénesis del cáncer afirman que aquellos que niegan esta relación desconocen la integralidad del ser humano, crítica frecuente del modelo biomédico. De esta manera y con el objetivo de entender la salud como un proceso global donde interactúan las dimensiones humanas en su totalidad, se fuerzan relaciones como las mencionadas, en que las vivencias dolorosas, cierta tipología de carácter, una actitud pesimista, los duelos recientes y otros (habitualmente asentados en la falacia lógica *post hoc ergo propter hoc*: “después de, entonces a causa de”) (Flichtentrei, 2017), serían los responsables, tanto de la aparición de la enfermedad como de su evolución.

Resulta relevante la pregunta de si los pacientes son realmente autónomos en salud si el proceso decisional se realiza sobre la base de información falsa.

La vulnerabilidad propia de la situación de enfermedad y el enfrentamiento sociocultural del cáncer exponen a los pacientes oncológicos a un importante riesgo frente al cúmulo de información y consejos que reciben permanentemente de personas cercanas, redes sociales y medios de comunicación, donde se recomiendan sin filtro ni regulación alguna tratamientos “milagrosos”, nuevas terapias que no poseerían la toxicidad, ni la miopía reduccionista y biologicista de los tratamientos médicos; dietas anti-cáncer, curanderos y chamanes que ofrecen su cura o niegan la enfermedad, asegurando que está en la “mente” o en el “alma” de las personas o, en el caso de los niños, en los conflictos irresueltos de sus padres. La búsqueda incesante de métodos alternativos sin evidencia científica, no solo implica gastos económicos extras sino que también puede significar un importante desgaste emocional asociado a la frustración y los sentimientos de culpa por no obtener los resultados esperados, a lo que se suma el riesgo documentado de consulta tardía, baja adhesión o franco abandono de tratamientos (Ernst et al., 2008; Greenlee, et al. 2016; Johnson et al., 2018).

No sería éticamente aceptable que los profesionales de la salud nos abstraeráramos del debate y de esta forma evadiéramos la responsabilidad de alertar, rectificar e informar adecuadamente frente a mitos y a comportamientos de salud derivados de ellos.

El traspaso semántico y práctico de lo “alternativo” (“terapias alternativas”) a lo “complementario” (“terapias complementarias”) de alguna manera permite garantizar los tratamientos médicos tradicionales, pero al parecer no es suficiente para asegurar el bienestar de los pacientes, por lo que se vuelve decisivo el cuestionamiento por los profesionales de la salud de hasta dónde secundamos estas ideas (en tiempos en que el respeto por el otro se ha transformado en que todo es verdadero) y hasta dónde ese respeto puede identificarse con validar estas creencias y prácticas y por ende las expectativas de los pacientes respecto de ellas.

4. Conclusiones

La psicogénesis del cáncer como fenómeno de posverdad encapsula la evidencia y la permuta por opiniones y creencias que se comunican y aceptan como verdades científicas, afectando la salud física y mental de los pacientes.

Es necesaria una reflexión sobre la responsabilidad profesional y ética en tiempos de posverdad, y un cuestionamiento sobre si los pacientes son realmente autónomos en salud si el proceso decisional se realiza en base a información falsa. Como plantea Jordi Ibañez en el libro *En la Era de la Posverdad: 14 ensayos*: “Rebelarse contra los hechos es sin duda un signo distintivo de la libertad humana. Pero negar su evidencia, o convertir en indiferente o indiscernible su realidad, cuando esta es simple y palmaria, puede transformarse más bien en un ataque a las capacidades de esta libertad” (Ibañez et al., 2017). De esta manera, no sería éticamente aceptable que los profesionales de la salud nos abstraeráramos del debate, del rol y la responsabilidad de alertar, rectificar e informar adecuadamente frente a creencias erróneas, mitos y comportamientos de salud derivados de ellos.

Es necesaria una reflexión sobre la responsabilidad profesional y ética en tiempos de posverdad.

Los equipos tratantes contamos con la principal conjugación de herramientas para enfrentar la posverdad: el conocimiento científico y la relación clínica, para indagar, informar y educar en base a la confianza y el conocimiento sobre las necesidades y valores de los pacientes. De la misma manera, resulta esencial acercar la ciencia a la comunidad: salir de la esfera clínica a educar a la población en espacios que pueden parecernos ajenos, como los medios de comunicación, redes sociales y otros. Es a los profesionales de la salud tanto en la programación de políticas, como de campañas de salud en el contexto asistencial, a quienes nos compete dar razones (y no “deseos” de que las cosas fueran de un modo y no de otro) en el camino de garantizar el derecho a la salud. Actuar pasivamente en estos casos es atentar contra el principio de autonomía de los pacientes y contra su derecho a la información veraz. “Porque el desprecio de los hechos solo puede preceder al desprecio de los derechos” (Ibáñez et al., 2017).

5. Bibliografía

Ahn, H. K., Bae, J. H., Ahn, H. Y., & Hwang, I. C. (2016). Risk of cancer among patients with depressive disorder: a meta-analysis and implications. *Psycho-oncology*, 25(12), 1393-1399.

Archer, G., Pikhart, H., & Head, J. (2015). Do depressive symptoms predict cancer incidence?: 17-year follow-up of the Whitehall II study. *Journal of psychosomatic research*, 79(6), 595-603.

Aro, A. R., De Koning, H. J., Schreck, M., Henriksson, M., Anttila, A., & Pukkala, E. (2005). Psychological risk factors of incidence of breast cancer: a prospective cohort study in Finland. *Psychological medicine*, 35(10), 1515-1521.

Byrne, A., Ellershaw, J., Holcombe, C., & Salmon, P. (2002). Patients' experience of cancer: evidence of the role of 'fighting' in collusive clinical communication. *Patient education and counseling*, 48(1), 15-21.

Burrows, J. (2011) Análisis Ético de los Programas de Vacunación. En: *Diálogo Bioético*. Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile.

Cook, J., & Lewandowsky, S. (2011). *The debunking handbook*. Seivoid Art.

Flichtentrei, D. (2017). Posverdad: la ciencia y sus demonios. *IntraMed Journal*, 6(1), 2.

Flood, A. (2016). Post-truth'named word of the year by Oxford Dictionaries. *The Guardian*, 15.

Greenlee, H., Neugut, A. I., Falci, L., Hillyer, G. C., Buono, D., Mandelblatt, J. S., ... & Tsai, W. Y. (2016). Association between complementary and alternative medicine use and breast cancer chemotherapy initiation: the Breast Cancer Quality of Care (BQUAL) study. *JAMA oncology*, 2(9), 1170-1176.

Harrington, K. J. (2012). The use of metaphor in discourse about cancer: a review of the literature. *Clinical journal of oncology nursing*, 16(4), 408.

Ibáñez J., Arias M., Camps, V. Catelli N., Estefanía J., Gracia, Jordi., et al. (2017) *En la Era de la Posverdad: 14 ensayos*. Madrid, España: Calambur.

Johnson, S. B., Park, H. S., Gross, C. P., & Yu, J. B. (2017). Use of alternative medicine for cancer and its impact on survival. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 110(1), 121-124.

Leshan, L. L., & Worthington, R. E. (1956). Personality as a factor in the pathogenesis of cancer: a review of the literature. *British Journal of Medical Psychology*, 29(1), 49-56.

Lewandowsky, S., & Oberauer, K. (2016). Motivated rejection of science. *Current Directions in Psychological Science*, 25(4), 217-222.

Majima, Y. (2015). Belief in pseudoscience, cognitive style and science literacy. *Applied Cognitive Psychology*, 29(4), 552-559.

Neuhaus, S. J., Clark, M. A., & Thomas, J. M. (2004). Dr. Herbert Lumley Snow, MD, MRCS (1847–1930): the original champion of elective lymph node dissection in melanoma.

Post-truth (2016). En *Oxford Dictionaries English*. Recuperado de: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/post-truth>

Ranchor, A. V., Sanderman, R., & Coyne, J. C. (2010). Invited commentary: personality as a causal factor in cancer risk and mortality—time to retire a hypothesis?. *American journal of epidemiology*, 172(4), 386-388.

Reich, W. (1948). La biopatía del cáncer: El descubrimiento del orgón Vol. 2 Editorial Nueva Visión. Buenos Aires, 1985. Traducción The cancer biopathy The discovery of the Orgon. Vol. 2.

Rojas Miranda, D., & Fernández González, L. (2015). ¿Contra qué se lucha cuando se lucha? Implicancias clínicas de la metáfora bélica en oncología. *Revista médica de Chile*, 143(3), 352-357.

Rojas, D. (2017). Las campañas de salud y la perpetuación de la “lucha contra el cáncer”. *Bioética Complutense*, 27, 53-58.

Salleras, L. (2018). Movimientos antivacunas: una llamada a la acción. *Vacunas. Investigación y Práctica*, 19(1), 1-3.

Singh, S., & Ernst, E. (2008). *Trick or treatment: The undeniable facts about alternative medicine*. WW Norton & Company.

Sontag, S. (1996). La enfermedad y sus metáforas. El sida y sus metáforas. Madrid, España: Santillana.

Sun, H. L., Dong, X. X., Cong, Y. J., Gan, Y., Deng, J., Cao, S. Y., & Lu, Z. X. (2015). Depression and the risk of breast cancer: a meta-analysis of cohort studies.

The College of Physicians of Philadelphia (2014). Historia de los movimientos en contra de la vacunación. *The History of Vaccines: An Educational Resource*. Recuperado de: <https://www.historyofvaccines.org/es/contenido/articulos/historia-de-los-movimientos-en-contra-de-la-vacunaci%C3%B3n>

The College of Physicians of Philadelphia (2015). La Ética y las Vacunas. *The History of Vaccines: An Educational Resource*. Recuperado de: <https://www.historyofvaccines.org/es/contenido/articulos/la-%C3%A9tica-y-las-vacunas>

Zúñiga Carrasco, I. R., & Caro Lozano, J. (2018). Grupos antivacunas: el regreso global de las enfermedades prevenibles. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 31(1), 17-21.

Trabajo en equipo y sanidad. Una aproximación desde la ética

Teamwork and healthcare. An ethical approach

María José González Estévez

Médico de Urgencias Hospitalarias

Hospital do Salnés. Vilagarcía de Arousa. Pontevedra

Email: maria.jose.gonzalez.estevez@sergas.es

Resumen

El trabajo es una característica intrínseca de la humanidad, porque es la manera que esta tiene de satisfacer sus necesidades básicas. El trabajo ha ido evolucionando históricamente, hasta constituirse en un elemento central en la vida de las personas. Esta evolución conlleva una sucesiva división del trabajo en función de la necesidad de hacerlo más productivo a la vez que más especializado, lo que hace necesaria la formación de equipos de trabajo que realicen sus tareas coordinadamente, a fin de que resulte eficiente. Los equipos de trabajo y las organizaciones donde se lleva a cabo han de tener unos valores que deben definirse a fin de establecer su estatuto ético.

Palabras clave: Trabajo, Evolución, División del trabajo, Equipos de trabajo, Valores.

Abstract

Work is an intrinsic property of mankind, because it is the way that humanity has to satisfy their basic needs. Work undergoes a historical evolution through which it achieves its present situation, as a main factor in human life. This evolution involves a consecutive division of labor depending on the need of making it more productive and more specialized. This division makes the training of work teams that perform their tasks a necessity so that work may be efficient. Work teams and organizations understood as such have some values that must be defined with the aim of establish its ethical status.

Keywords: Work, Evolution, Division of labor, Work teams, Values.

1. Introducción

El trabajo en equipo es una consecuencia directa de la división del trabajo, cuyos orígenes, en su forma moderna, se remontan al siglo XVIII, con el surgimiento de la economía política clásica anglosajona, en especial con Adam Smith (Uricoechea, 2002: 94). Según este autor la división del trabajo aumenta la capacidad productiva y mejora la habilidad, destreza y juicio con que éste se realiza (Smith, 2015: 21).

Es fácil comprender que si el trabajo necesario para obtener un determinado producto se subdivide en múltiples tareas, cada una de las cuales es un trabajo específico, será necesario el concurso de diversos trabajadores que realizan tareas específicas para la obtención final del producto. Este equipo de trabajo permite obtener, según Adam Smith, dos resultados distintos pero igualmente interesantes: aumentar la producción y conseguir trabajadores muy hábiles en cada tarea concreta.

La división del trabajo en tareas especializadas y, en consecuencia, la necesidad de colaboración de varios trabajadores especialistas para lograr un producto final, es la base de la moderna organización empresarial. Aunque estos conceptos existen desde el principio de la humanidad, se han ido complejizando progresivamente a partir de la primera Revolución Industrial y, en la actualidad, tanto la especialización como los equipos de trabajo resultan inseparables del propio trabajo.

El concepto de trabajo ha sufrido una evolución histórica paralela a la propia forma de trabajar y también a la valoración que se hace de él, hasta llegar a ser hoy día un tema central en la vida de las personas. El trabajo se entiende hoy como empleo retribuido,

Trabajo es toda actividad, física o intelectual, realizada por el hombre a cambio de una recompensa material o inmaterial, con el fin de objetivar valores.

pero también como instrumento para satisfacer otras necesidades personales que la retribución salarial en sí misma no satisface, como el prestigio, la consideración que los demás nos tienen, incluso la satisfacción personal por la obra bien hecha.

El trabajo ha sido instrumento de cambio personal y social, y el modo de trabajar también ha objetivado cambios culturales (la cultura del trabajo, la cultura del ocio).

En estas páginas buscamos un acercamiento a lo que significa trabajar en equipo, especialmente en el mundo de la Sanidad, un mundo en el que, a pesar de que este concepto sea muy utilizado (en expresiones tales como “equipo de atención primaria”, “equipo de emergencias”, “equipo quirúrgico”, etc.), tal tipo de trabajo se halla poco instaurado. Realizaremos, para ello, una revisión de los conceptos actuales de trabajo y de equipo de trabajo, analizando su evolución histórica, para fijarnos luego en su dimensión ética.

2. El trabajo

2.1. El concepto de trabajo

Conceptualizar el trabajo no es tarea fácil. Baste observar la gran cantidad de acepciones que para este vocablo tiene el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.

El mismo diccionario recoge el origen de la palabra: Trabajo deriva del latín tardío *tripalium*: máquina de tres pies para herrar los caballos, convertida después en instrumento de tortura.

El “trabajo productivo” era considerado por nuestros antepasados sufrimiento, como reconoce la etimología latina, y en cierta medida la idea sigue teniendo vigencia hoy, como por ejemplo el “trabajo de parto” de las mujeres en el momento de dar a luz.

Una segunda derivación relacionada con el sufrimiento aparece en los siglos XV y XVI, asociada a la idea de preocuparse por algo, atormentarse: “el asunto me trabaja”. Una tercera extensión conceptual, que parte también del sentido de tortura, se expresa, por ejemplo, en el boxeo, mediante la expresión “trabajar al adversario”, es decir, realizar una acción continua orientada a obtener un resultado. Esta idea se extiende a muchos otros ámbitos y se mantiene hasta nuestros días (Supervielle, 2009: 18); hoy puede tener el sentido de “persuadir” o “convencer” a otro de algo.

Según Annie Jacob, las investigaciones lingüísticas demuestran que la carga de afectividad negativa del trabajo disminuye progresivamente con el tiempo.

En nuestra historia, se pasa de la idea dominante de tormento en el trabajo, a la idea de esfuerzo penoso, de fatiga, para agregarle hace relativamente poco (finales del siglo XVIII) la noción de resultado útil, y finalmente la idea de “ganarse el pan”, de medio de existencia (Jacob, 1995: 2).

A partir del siglo XVI, la noción de eficacia productiva pasa a ser la idea asociada predominantemente al concepto de trabajo. “Hacer trabajar” se asocia a la idea de “emplear”. En el siglo XVII, el concepto de trabajo amplía nuevamente su contenido. Se piensa en “hacer trabajar el dinero” y en el siglo XIX se extiende al mundo industrial, hablándose ya del trabajo de los animales e incluso del trabajo de las máquinas. En este sentido, el concepto de trabajo aparece ligado a la idea de cumplimiento de una función. Simultáneamente, el concepto de trabajo se extiende en otra dirección y pasa de estar asociado y delimitado a una actividad básicamente física, a entenderse como una actividad que también puede ser intelectual e incluso solamente intelectual.

Otra nota del trabajo se relaciona con la siguiente acepción de la palabra, la de ocupación retribuida. Esta definición introduce un nuevo elemento en el concepto de trabajo, el rendimiento material -pago o recompensa, según la propia RAE- que el trabajo produce al que lo realiza. Según esta definición toda ocupación no retribuida, como las aficiones o las labores domésticas, por ejemplo, no puede considerarse trabajo.

Por último, nos detenemos en la distinción que Hannah Arendt realiza entre:

- 1) El trabajo como actividad del *animal laborans*, gobernada por la necesidad de la subsistencia humana, que produce cosas efímeras, destinadas a ser destruidas por el consumo, y
- 2) La obra como actividad del *homo faber*, productor de cosas durables destinadas a habitar el mundo, al engendrar la cultura (Hirata y Zariffian, 2007: 35).

Esta distinción introduce otro elemento en el concepto de trabajo, que es el rendimiento inmaterial de este. Nótese que el *laborans* es *animal*, ya que trabajar para satisfacer las necesidades físicas es una característica que compartimos con los animales, que también deben realizar cierto esfuerzo para obtener alimento o resguardarse (en el caso de los animales en libertad), mientras que el *faber* es *homo*, lo que nos induce a pensar que el trabajo específicamente humano es algo más que la satisfacción de las necesidades primarias y el rendimiento material. En todo caso, tanto el *laborans* como el *faber* han de realizar una actividad y es esta actividad en su sentido más amplio lo que hoy entendemos por trabajo (a la vez labor y obra). A modo de conclusión, podría definirse el trabajo como toda actividad, física o intelectual, realizada por el ser humano a cambio de una recompensa material o inmaterial, con el fin de objetivar valores. De ahí que el trabajo tenga la triple consideración de hecho, valor y deber.

2.2. El valor del trabajo

Según Leonardo Polo, la hominización es el proceso en el que el animal deja de adaptarse al medio para comenzar a adaptar el medio a su situación. Este proceso culmina con la aparición de la inteligencia, de la capacidad de proyectar y fabricar instrumentos.

El trabajo aparece, por tanto, como una característica esencial del ser humano, que le permite dejar de formar parte de la naturaleza y, en cierto modo, situarse por encima de ella o humanizarla (Corazón, 1999: 18).

La humanización es individual, al contrario que la hominización; y esta humanización individual, este modo en que cada persona adapta la naturaleza es el origen de la cultura. Las distintas culturas han valorado también el trabajo de modos distintos. En la Grecia clásica se diferenciaba el arte (*téchne*) o saber práctico de la ciencia (*epistéme*) o saber teórico, según lo expresa Aristóteles en la *Metafísica*:

La experiencia parece relativamente semejante a la ciencia y al arte, pero el hecho es que, en los hombres, la ciencia y el arte resultan de la experiencia: y es que, como dice Polo, y dice bien, la experiencia da lugar al arte y la falta de experiencia al azar. El arte, a su vez, se genera cuando a partir de múltiples percepciones de la experiencia resulta una única idea general acerca de los casos semejantes. [...] Pero no es menos cierto que pensamos que el saber y el conocer se dan más bien en el arte que en la experiencia y tenemos por más sabios a los hombres de arte que a los de experiencia, como que la sabiduría acompaña a cada uno en mayor grado según (el nivel de) su saber. Y esto porque los unos saben la causa y los otros no... Por ello, en cada caso consideramos que los que dirigen la obra son más dignos y saben más, y son

más sabios que los obreros manuales. (*Met* 981 a 1-7; 24-32. Aristóteles, 1994: 71-72).

Concluye Aristóteles que la sabiduría es la ciencia acerca de ciertos principios y causas.

Y que, de las ciencias, aquella que se escoge por sí misma y por amor al conocimiento es sabiduría en mayor grado que la que se escoge por sus efectos. Y que la más dominante es sabiduría en mayor grado que la subordinada: que desde luego, no corresponde al sabio recibir órdenes sino darlas, ni obedecer a otro, sino a él quien es menos sabio (*Met* 982 a 14-19; Aristóteles, 1994: 75).

En la *Ética a Nicómaco* explica Aristóteles que si hay un fin que deseamos por él mismo y no por causa de otros, este será el Bien e incluso el Supremo Bien, que sitúa en la felicidad (Aristóteles, 2014: 58). La sabiduría es la causa formal de la felicidad; su ejercicio es la esencia de la felicidad, que se elige por ella misma y no por un resultado externo, y en este sentido es la praxis perfecta.

Distingue también Aristóteles entre *prâxis* (aquellos procesos que son fin en sí mismos) y *poíesis* (aquellos procesos subordinados a un fin distinto de sí mismos). El trabajo para Aristóteles no es *prâxis*, pues supone una actividad que brota del sujeto pero no termina en él, ya que se dirige a la transformación de la materia (Aristóteles entiende por trabajo solo el trabajo manual). Tampoco es *prâxis* en el sentido de acción virtuosa, como la ética, ya que no produce en el sujeto ninguna perfección moral, conduciendo sólo a un aumento de la capacidad técnica, de la experiencia. El trabajo es *poíesis*, ya que no es un fin en sí mismo, sino que se quiere como medio para lograr otra cosa, y es también *téchne* en cuanto a su dimensión cognoscitiva (necesita un cierto saber técnico).

Para Aristóteles el fin del hombre es tender al Bien Supremo, que no es otro que la felicidad (*eudaimonía*).

Si la felicidad es actividad conforme a la virtud, es lógico que lo sea conforme a la más importante, y esta será la de lo más excelente. Pues bien, ya sea esto el intelecto o cualquier otra cosa que, en verdad, parece por naturaleza gobernar y conducir y tener conocimiento acerca de las cosas buenas y divinas -porque sea ello mismo también divino o la parte más divina que hay en nosotros- la actividad de esto conforme a su virtud propia sería la felicidad perfecta. Y ya se ha dicho que ella es apta para la contemplación... También la llamada "autarquía" estaría más en la actividad contemplativa, pues tanto el sabio como el justo, y los demás, precisan de lo necesario para vivir, pero, supuesto que están suficientemente provistos de tales cosas, el justo necesita otros hombres para los que y junto con los que obrar justamente. En cambio, el sabio puede ejercer la contemplación incluso estando en aislamiento, y, cuanto más sabio sea, más. Parecería, pues, que esta es la única actividad que es querida por ella misma, pues de ella no resulta nada fuera del propio contemplar, mientras que de las actividades prácticas pretendemos ganar más o menos fuera de la acción... (*Et Nic* 1177 a 12-b 4; Aristóteles, 2014: 342-343).

También parece que la felicidad reside en el ocio, pues este se da también en la contemplación. El trabajo impide el ocio y, por tanto, la contemplación. Por ello, será algo impropio del hombre, ya que constituye un obstáculo para que este realice su fin (Innerarity, 1990: 94).

Lo verdaderamente importante para el hombre es la teoría y, secundariamente, la virtud. El trabajo impide ambas cosas, pero es necesario para el gobierno de la casa y de la *pólis*. Por esta razón, dice Aristóteles, la naturaleza ha provisto los siervos: “Todos cuantos su trabajo es el uso del cuerpo, y esto es lo mejor de ellos, estos son esclavos por naturaleza” (*Pol* 1254 b 18-19; Aristóteles, 1988: 58).

Así pues, podemos concluir que el trabajo en la Grecia clásica tenía una consideración negativa, ya que el privilegio del hombre libre, del ciudadano, era la libertad y la ociosidad necesarias para alcanzar el Supremo Bien. El trabajo para el mantenimiento

El valor del trabajo ha superado el mero instrumentalismo para alcanzar la consideración de fin en sí mismo; el objetivo del trabajo ya no es solo su valor de uso o de cambio sino también el amor a la propia actividad.

de la vida era concebido como una tarea obligada y penosa, extraña a aquello que podría caracterizar lo más elevado de la esencia del hombre (Rieznik, 2001: 3). El ocio es lo propio de la *pólis*, lugar donde el ciudadano alcanza la vida buena, frente al neg-ocio propio de la casa, del *oikos*, caracterizado por la producción y la

reproducción, y reservado a los esclavos y a las mujeres. Podríamos concluir que, para los ciudadanos griegos, el trabajo no pasa de ser un hecho necesario que la ley natural reserva a los inferiores.

En la Edad Media, el concepto no sufre grandes cambios. Se mantiene la contraposición entre vida contemplativa y vida activa: la primera consiste en la contemplación amorosa de Dios y es posible por el apartamiento del mundo y de los quehaceres seculares; la segunda es la que se desarrolla en el mundo, donde priman el trabajo y la cotidianidad (Chirinos, 2009).

Las tres grandes religiones monoteístas contribuyeron significativamente a la construcción del valor trabajo. Desde la perspectiva cristiana (predominante en Europa), hay una inclinación a justificar el trabajo, pero no a verlo como algo valioso. Los pensadores cristianos hacían referencia al principio paulino “quien no trabaja no debe comer...” recogido en la *Segunda carta a los Tesalonicenses* (3,10), pero entendían que el trabajo era un castigo o, cuando menos, una obligación. Se justificaba por la maldición bíblica (“Con el sudor de tu rostro comerás el pan, hasta que vuelvas a la tierra, porque de ella fuiste tomado; pues polvo eres y al polvo volverás”. *Génesis*: 3-17) y por la necesidad de evitar estar ocioso, pues ahora el ocio adquiere una connotación negativa distinta a la del mundo antiguo.

La aparición de los monasterios y, sobre todo, la expansión de la regla monástica de San Benito de Nursia, que puede resumirse en el famoso “*ora et labora*”, viene a redundar en esto. El capítulo 48 de la *Regula* XLVIII se cita textualmente:

La ociosidad es enemiga del alma; por eso han de ocuparse los hermanos a unas horas en el trabajo manual, y a otras, en la lectura divina. (*Regula*, XLVIII 1)

Si hay artesanos en el monasterio, que trabajen en su oficio con toda humildad, si el abad se lo permite. Pero el que se envanezca de su habilidad por creer que aporta alguna utilidad al monasterio, sea privado del ejercicio de su trabajo y no vuelva a realizarlo, a no ser que, después de haberse humillado, se lo ordene el abad (*Regula LVII 1-3*).

El término “trabajo” parece aplicarse ya tanto a la lectura y la meditación como a la actividad manual. “Ociosidad” se aplica a la condición de alguien que esquiva el trabajo ordinario, y se equipara a pereza, uno de los siete pecados capitales. Por otra parte, el trabajo no se quiere por su utilidad –de hecho, la Regla aconseja humildad a aquellos que tengan una habilidad–, ni para conseguir retribución personal (los monjes no tienen propiedad privada) sino para evitar la ociosidad que impide la transformación personal, que es enemiga del alma. En este sentido, trabajo se equipara a oración y meditación, adquiriendo una cierta nota positiva, nota que también aparece en la filosofía escolástica en la persona de su máximo representante, Tomás de Aquino. Siguiendo a Leo Elders:

Aunque la vida espiritual y contemplativa tenga valor más grande que la vida activa y práctica, el trabajo manual es natural...

Entre la labor manual en un sentido estricto y la contemplación se encuentra un grupo de actividades que llamamos “trabajo intelectual”. La vida contemplativa ocupa el rango más alto.

En efecto, todas las demás actividades están organizadas en atención a la felicidad del hombre, que consiste en la contemplación. A medida que crece el componente intelectual del trabajo, llega a ser más grande su dignidad. La labor manual tiene su propia dignidad, donde el origen está en el hecho de que procede de la persona humana: el hombre trabajando intenta producir una perfección más grande en el mundo. Así alcanza una semejanza más grande con Dios, quien es la Causa primera de todas las cosas.

Según Santo Tomás, el hombre puede parecerse a Dios no solo en la vida contemplativa, sino en la vida activa, mediante el trabajo. Aquí se usa la palabra dignidad en sentido jerárquico, pero una nota importante es que el trabajo adquiere valor y este es progresivamente mayor cuanto más interviene la inteligencia y se acerca a la contemplación. Además, se relacionará con las virtudes cardinales:

Como un acto humano, el trabajo debe inherirse en el orden de las virtudes: es obvio que la prudencia debe regir el tipo y el modo del trabajo que uno está por ejecutar. Cuando se trabaja al servicio de otros y se exige una remuneración, es la justicia la que regula las modalidades.

En vista de las dificultades que provienen del cansancio y de las distracciones de atención, deben intervenir también la fortaleza y la temperancia.

También se relaciona con las virtudes teologales:

Por la fe el cristiano sabe que trabajando bien él colabora con Dios en su administración del mundo y prepara la Parusía del Señor. Es consciente de que

la providencia divina le ayuda y le dará lo que él y los suyos necesitan. En su esperanza cristiana aguarda el obrero “la recompensa conforme a su trabajo” (Cor. 3,8). Más importante todavía es la perspectiva del amor sobrenatural: si el trabajo del cristiano es animado por el amor, posee un valor particular de mérito en vista de la visión de Dios. Nota Santo Tomás que el que trabaja con más caridad, recibirá un premio más grande, aunque su trabajo sea menos importante (Elders, 1991: 1076-1079).

De esta manera, el trabajo adquiere una dimensión intelectual y también espiritual. Sin embargo, no es más que un medio, un instrumento para alcanzar el fin trascendente del hombre, que es lo propio de él.

Con la Edad Moderna, esta valoración cambia de signo. Lutero reclamará un lugar privilegiado para la vida activa, a la vez que desprezará la vida contemplativa como abandono irresponsable del mundo. Max Weber situará más tarde el origen del capitalismo en los valores de la Reforma, ya que la ética del oficio viene del luteranismo, que anima a cada creyente a seguir su vocación, y que hace del éxito profesional un signo de elección divina. En el capítulo tercero de la parte primera habla de la concepción luterana de la profesión y cita: “la observación de los propios deberes en el mundo es la sola manera de complacer a Dios” (Weber, 2011: 95).

El Humanismo situará al hombre en el centro del pensamiento, dando lugar a un antropocentrismo en que el hombre se erige como la medida de todas las cosas.

El hombre, conquistador del mundo mediante su trabajo y actividad, soberano, epílogo, armonía, fin de toda cosa según Campanella, es la figura central del pensamiento humanista del Renacimiento y entraña los presupuestos ideológicos de la actual glorificación del trabajo humano (Pérez Leñero, 1961: 29).

Ahora el trabajo es un valor en sí, que se objetiva en la obra de los hombres.

Descartes, en su intención de encontrar la verdad, buscará una filosofía de la que no se pueda dudar, con lo cual aparecerá el racionalismo:

...me propuse pasar revista a las diferentes ocupaciones que los hombres tienen en esta vida, para tratar de elegir la mejor, y, sin que quiera decir nada de las de los demás, pensé que no podía hacer nada mejor que continuar en la que me encontraba, o sea, en dedicar mi vida entera a cultivar mi razón y a progresar todo lo que pudiese en el conocimiento de la verdad, siguiendo el método que me había prescrito (Descartes, 2004: 56).

El trabajo pasa a ser la dimensión racional humana por excelencia. El empirismo, frente al racionalismo, concederá la primacía, en cuanto al saber, al conocimiento sensible. Hobbes, empirista y además materialista (niega que la voluntad sea libre, porque en todo domina un determinismo natural), con el rechazo de la dimensión social de nuestra naturaleza, al afirmar que “los hombres no tienen un interés directo por la compañía de sus semejantes, sino solo en cuanto los pueden someter”, (Marías, 1975:242-243) abre el camino para tesis éticas en las que el individuo busca solo su interés.

En el siglo XVIII, estas tesis darán pie a la teoría económica de Adam Smith.

El propio interés no es sinónimo de egoísmo en el pensamiento smithiano. La pasión del propio interés puede ser virtuosa. El hombre posee una naturaleza simpatética, es decir, mecanismos morales que en unas ocasiones fomentan el propio interés y, en otras, le ponen límite. La prudencia es la forma virtuosa del propio interés cuando este está orientado a la búsqueda y seguridad de la propia salud, de la fortuna, la reputación y la posición. La justicia es la forma virtuosa del propio interés cuando este procura no herir ni perjudicar al otro. Y, por último, la benevolencia es la forma virtuosa del propio interés cuando este dispensa a otros buenos oficios, teniendo en cuenta nuestros muy limitados poderes de beneficencia" (Lázaro Cantero, 2001: 14-15).

Basándose en estas premisas, Adam Smith construye su teoría económica, según la cual el trabajo es producción y la producción, riqueza. De modo sintético, la riqueza de las naciones aumentará de modo proporcional a la producción (que permitirá disponer de bienes con valor de uso y otros con valor de cambio), la acumulación de capital y el comercio. El aumento de producción requiere de la división del trabajo y de la actitud de los trabajadores para obrar en función de su propio interés (que podríamos traducir mejor como amor propio). Para Smith solo es trabajo útil el trabajo productivo, porque añade valor al objeto al que se incorpora y perdura una vez finalizado el trabajo. Los trabajadores improductivos, soberanos, ejércitos, médicos, educadores, músicos, etc., viven del beneficio que generan los trabajadores productivos. Así pues, para Adam Smith, el trabajo y el ahorro (acumulación de capital) son la base de la riqueza y el fundamento de su teoría económica.

El trabajo anual de cada nación es el fondo del que se deriva todo el suministro de cosas necesarias y convenientes para la vida que la nación consume anualmente, y que consisten siempre en el producto inmediato de ese trabajo, o en lo que se compra con dicho producto a otras naciones. [...] En toda nación, esa proporción depende de dos circunstancias distintas; primero, de la habilidad, destreza y juicio con que habitualmente se realiza el trabajo; y segundo, de la proporción entre el número de los que están empleados en un trabajo útil y los que no lo están (Smith, 2015: 17).

Marx considerará que la división del trabajo, cada vez más compleja en la industria, aliena al obrero de sus facultades creadoras y, por consiguiente, lo disminuye como ser humano. Por otra parte, el poder que otorga el control de los medios de producción supone una explotación de los trabajadores. Para Marx, todas las mercancías, a pesar de su diversidad, comparten la propiedad de ser productos del trabajo humano y es el trabajo humano el que confiere al producto su valor de cambio. La substancia del valor de cambio es el trabajo, y como el trabajo es cuantificable (por el tiempo), el valor de cambio es también "medible". Marx denominará fuerza de trabajo al conjunto de capacidades físicas e intelectuales que se ponen en marcha en un proceso de producción. Esta fuerza de trabajo se convierte a su vez en mercancía, ya que el trabajador la vende a cambio de un salario. Marx dirá que esta venta es obligatoria cuando el trabajador no dispone de medios de producción que le permitan emplearse por su cuenta. El mercado de trabajo es, en realidad, mercado de fuerza de trabajo. En este mercado, capitalistas y asalariados suscriben un contrato con total libertad, valor igual contra valor igual. No obstante, para Marx este es un mercado de apariencias, ya

que detrás de este intercambio de valores idénticos se esconde la verdadera explotación del trabajo (Gómez Gómez, 1998).

Con Marx adquiere toda su dimensión el valor social del trabajo, al separarlo del individuo en sí y considerarlo una fuerza social.

Se dirá que si el valor de una mercancía se determina por la cantidad de trabajo invertida en su producción, las mercancías encerrarán tanto más valor cuanto más holgazán o más torpe sea el hombre que las produce o, lo que es lo mismo, cuanto más tiempo tarde en producirlas. Pero no; el trabajo que forma la sustancia de los valores es trabajo humano igual, inversión de la misma fuerza humana de trabajo. Es como si toda la fuerza de trabajo de la sociedad, materializada en la totalidad de los valores que forman el mundo de las mercancías, representase para estos efectos una inmensa fuerza humana de trabajo, no obstante ser la suma de un sinnúmero de fuerzas de trabajo individuales. Cada una de estas fuerzas es una fuerza humana de trabajo equivalente a las demás, siempre y cuando que presente el carácter de una fuerza media de trabajo social y dé, además, el rendimiento que a esa fuerza media de trabajo social corresponde; o lo que es lo mismo, siempre y cuando para producir una mercancía no consuma más que el tiempo de trabajo que representa la media necesaria, o sea el tiempo de trabajo socialmente necesario (Marx, 2010: 48).

Las teorías de Marx están en la base del modelo político-económico socialista y comunista que triunfará en ciertos países desde principios del siglo XX, en alguno de los cuales este modelo todavía pervive, aunque, al menos en lo económico, bastante desvirtuado. Independientemente de los aspectos macroeconómicos, la socialización del trabajo ha mostrado una vuelta a la valoración negativa del trabajo.

Desde principios del siglo XX, el desarrollo de la sociología y de la psicología económicas han ido perfilando el valor actual del trabajo.

En la mayor parte del mundo actual la noción de trabajo se fundamenta en el hecho de ser una actividad independiente, diferenciada y autónoma de las otras. Ocupa un lugar central en la vida de las personas. Está regido por un principio de racionalidad económica y por la economía del tiempo. Es fundamento de la sociedad de la Modernidad, ya que se basa en el modelo de un capitalismo manufacturero ampliamente difundido, que necesitó ajustar -a través de un proceso de socialización del trabajador como productor y consumidor- los valores personales y colectivos relativos al trabajo. Somete a ritmos regulados y coordinados a las personas, que son determinadas por la preeminencia de la rentabilidad económica, separando el lugar de trabajo del de la vivienda. Se articula basándose en una relación salarial -relación capital/trabajo- y contractual -codificación de derechos y deberes-. Finalmente, fragmenta y socializa. Fragmenta legitimando a las personas solo a través del trabajo mercantilizado, el empleo, no reconociendo todo aquel trabajo que queda al margen del mercado. Socializa, porque crea pertenencia social, al otorgar reconocimiento público y comunitario a la figura social de obrero o trabajador (Ayllón Trujillo et al., 2002).

Así, podemos concluir que el trabajo comenzó siendo en la historia de la humanidad un acto físico, un hecho necesario para el mantenimiento de la vida en general, reservado a los seres humanos menos favorecidos y despreciado por los demás, para ir adquiriendo valor como medio para satisfacer las necesidades materiales, pero también las inmateriales, hasta situarse en la posición actual, también como deber individual y social. Igualmente, podemos decir que el valor del trabajo ha superado el mero instrumentalismo para alcanzar la consideración de fin en sí mismo, en tanto en cuanto el objetivo del trabajo ya no es solo su valor de uso o de cambio, sino también el amor a la propia actividad y a sus consecuencias para cada uno y para la sociedad; equiparar trabajo a actividad profesional sería vocación.

2.3. La ética del trabajo

El trabajo como actividad laboral está sujeto a dos vertientes fundamentadas en dos tipos de ética: el deber y el derecho.

La ética del Trabajo, derivada de los valores de la reforma protestante, asume que el trabajo es bueno en sí mismo y confiere dignidad al ser humano. Por tanto, todo el mundo debería trabajar y abrir su propio camino en la vida. El éxito en la vida depende del esfuerzo individual y la riqueza acumulada es la medida del esfuerzo que se ha realizado. En resumen, todos tenemos el deber de trabajar, y es un deber perfecto, porque se correlaciona inmediatamente con el derecho al trabajo.

Cada persona tiene el deber de trabajar lo mejor posible y el Estado tiene el deber de promover y proteger el trabajo de sus ciudadanos en condiciones de libertad e igualdad.

Por su parte, la ética marxista del trabajo asume que este tiene la función de desarrollar la sociedad más que al individuo, y asume, explícitamente, los derechos al control de los medios de producción, a la participación en la toma de decisiones, etc. (Díaz Vilela, 1998: 34).

El trabajo y sus manifestaciones más concretas se reconocen hoy como fundamentales en la mayor parte de los textos constitucionales, aunque con carácter diferente según el elemento protegido. Así, el derecho al trabajo, la no-discriminación y la prohibición del trabajo forzoso aparecen generalmente junto a los demás derechos fundamentales, vinculando y obligando en su cumplimiento directamente a los poderes públicos.

Para la OIT, los derechos fundamentales son la garantía de que trabajadores y empleadores puedan pedir libremente, sobre una base individual o colectiva y sin ninguna discriminación, “una participación equitativa en los frutos del progreso” (Vega Ruiz, 2002).

Así hablamos, respecto al trabajo, de una ética individual, el deber que cada persona tiene de trabajar y de hacerlo lo mejor posible en base a sus capacidades, independientemente del valor personal que atribuya a su trabajo, y de una ética pública o social, el deber de los estados de promover y proteger el trabajo de los ciudadanos en condiciones de libertad e igualdad.

3. El equipo

3.1. El concepto de equipo

El diccionario de la RAE define “equipo” en su primera acepción, que es la que interesa a nuestros objetivos, como “grupo de personas organizado para una investigación o servicio determinados”.

Según Stoner, “un equipo es un grupo de dos o más personas que interactúan e influyen en otros para lograr un propósito común” (Stoner et al., 1995: 546). La definición de Stoner aporta un matiz a la definición de la RAE: las personas que forman el equipo interactúan e influyen en otros. También menciona el número de personas que pueden constituir equipo (dos o más), lo que indica que, claramente, el objetivo debe ser común.

Revisaremos a continuación otras definiciones del concepto de equipo.

Un equipo es un número pequeño de personas con habilidades complementarias que están comprometidas con un propósito común, con metas específicas de desempeño y con una metodología, y que se sienten responsables del éxito o fracaso (Katzenbach, 2011: 120).

En esta definición se añaden nuevos matices a los que ya conocemos; se habla de habilidades complementarias y de responsabilidad compartida y se ofrece una primera característica de la cohesión interna del equipo: el compromiso común. Igual que en las definiciones anteriores, se considera un grupo pequeño de personas y un objetivo específico.

Así, hasta ahora vemos que las características del equipo son: un grupo de personas, trabajando juntas, de modo organizado, con un objetivo común y compartiendo responsabilidad y compromiso.

Robbins diferencia claramente grupo y equipo:

El grupo interactúa sobre todo para compartir información y tomar decisiones que ayuden a cada uno de sus miembros a realizar el objeto de su responsabilidad, pero sus miembros no tienen necesidad u oportunidad de involucrarse en el trabajo colectivo que requiere un esfuerzo conjunto, mientras que el equipo genera una sinergia positiva a través del esfuerzo coordinado y, por tanto, los esfuerzos de sus individuos dan como resultado un nivel de rendimiento superior a la suma de los aportes individuales (Robbins, 2009: 323).

Este autor considera que en el grupo la responsabilidad de la tarea es individual, mientras en el equipo es compartida y es precisamente en la coordinación y la corresponsabilización donde residen la fuerza y la eficiencia del equipo. En esta línea se sitúa también la OMS que, ya en 2007, en su herramienta “Creación de Equipos”, habla de que reunir un grupo de personas no crea un “equipo”. Un equipo desarrolla productos que son el resultado del esfuerzo colectivo e implica sinergia, la propiedad mediante la

El equipo se define por los valores compartidos.

cual la totalidad es superior a la suma de sus partes. Además, la OMS sitúa el tamaño recomendado del equipo entre 3 y 12 miembros y aclara que la composición óptima es de 5 a 7 miembros (OMS, 2007).

También se establecen diferencias en cuanto al liderazgo, que en el grupo es individualizado y fuerte, mientras en el equipo es compartido.

Para resumir, podemos establecer que un equipo es un conjunto reducido de personas que trabajan juntas con un objetivo común. Cada miembro del equipo colabora según su mayor habilidad en la consecución de este objetivo y además se siente responsable del mismo. Por tanto, todos los miembros del equipo actúan coordinada y solidariamente.

Pero, además, trabajar en equipo aporta un plus al equipo de trabajo, que no deja de ser una unidad específica para una tarea concreta, mientras que el trabajo en equipo es un estilo o forma de trabajar de un grupo que asume unos valores y un espíritu que anima a un nuevo modelo de relaciones entre las personas (Ros Guasch, 2006: 71).

3.2. El valor del equipo

El equipo de trabajo es una unidad operativa orientada a la consecución de un objetivo. Podremos considerar entonces dos tipos de valor: el que el equipo aporta a sus miembros y el que aporta al colectivo al que va dirigido su objetivo, entiéndase empresa u organización en que se integra o, de un modo más amplio, la sociedad. Ambos conceptos están muy relacionados, ya que un equipo que funciona bien es una estructura eficiente tanto desde el punto de vista organizativo como del funcional. Por este motivo, consideraré el valor de modo general.

Se admite ampliamente en las escuelas de marketing que el trabajo en equipo requiere buena comunicación, coordinación, complementariedad (el equilibrio entre las tareas de cada individuo), confianza y compromiso, lo que se conoce como las 5 "Cs". Son estas cualidades personales que individualmente aportan los miembros del equipo. Algunos textos añaden también la cohesión entre los miembros, atribuyendo esta función al líder.

La suma de todas estas cualidades es la fortaleza interna de un equipo, lo que le confiere el carácter de equipo y donde reside la capacidad de generar sinergia, como mencionamos anteriormente. Sinergia es el efecto adicional que dos órganos producen trabajando juntos; en referencia al equipo de trabajo podríamos definirla como la suma de energías individuales, que se multiplica progresivamente reflejándose sobre la totalidad del grupo (Jiménez y Vallejo, s.f.: 44). De esta forma, la sinergia sería el mayor valor del equipo.

Un equipo ideal tiene varias características que se agrupan en tres áreas: sus comportamientos de comunicación y retroalimentación, sus comportamientos y conductas de cortesía, y sus formas de abordar tareas y problemas (Nazzaro y Strazzabosco, 2003: 5).

En los equipos que Robbins llama autodirigidos (aquellos con bajo nivel de supervisión externa), que serían los más parecidos a los equipos sanitarios, considera este autor que la eficacia del equipo requiere tres tipos de aptitudes diferentes: experiencia técnica, aptitud para resolver problemas, y aptitudes personales como empatía, saber escuchar, responsabilidad o capacidad de apoyo.

La variabilidad de valores personales influye notoriamente en el desempeño del equipo, como queda de manifiesto en el trabajo de Arciniega, Woehr y Poling:

La diversidad (de valores) es una fuente generadora de creatividad y de amplitud de perspectivas en los análisis y toma de decisiones, y a la vez, una fuente potencial de generación de conflicto y de baja cohesión, lo que demanda al líder diferentes acciones para dirimir diferencias (Arciniega et al., 2008: 536).

Trabajar en equipo es un estilo de realizar una actividad laboral, que se basa en la confianza interpersonal, la comunicación fluida, la sinceridad, el apoyo mutuo y el respeto por las personas, y que privilegia la interdependencia activa, consciente y responsable de todos sus integrantes, la solidaridad y la colaboración frente al individualismo y la competición, la negociación frente a la imposición, las relaciones cálidas entre sus integrantes frente a la neutralidad emocional, la creatividad frente a las rutinas y el trabajo como lugar estimulante y no como lugar al que penosamente se va.

De esta manera, el trabajo en equipo contribuye de forma notoria a la creación de lo que se ha llamado clima de trabajo y que Méndez Álvarez ha definido como “el ambiente de la organización producido y percibido por el individuo de acuerdo a las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional que se expresa por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales, cooperación) que orientan su creencia, percepción, grado de participación y actitud determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo” (Citado en Martín Ramos, 2015: 6).

Diversos estudios han puesto de manifiesto el papel modulador de la fuerza del clima entre el ambiente de trabajo de las unidades y sus resultados (entendiendo fuerza del clima como fuerza de la situación, y esta como inversamente proporcional a la ambigüedad de la misma), por lo que podemos esperar que una unidad con un clima fuerte y poco ambiguo estimulará respuestas uniformes y consistentes entre sus miembros, mientras que en una unidad con un clima débil la variabilidad de las respuestas será mayor.

Las oficinas con patrones no uniformes presentaban mayores puntuaciones en tensión, y menores puntuaciones en calidad de la comunicación dentro de la oficina, afecto positivo, satisfacción laboral y rendimiento (González Romá, 2011: 53-55).

El trabajo en equipo, entendido ahora como modo de trabajar, permitiría reducir la ambigüedad, o, dicho de otro modo, aumentar la uniformidad del contexto de trabajo, ya que los miembros del equipo están comprometidos en una tarea común (compromiso que, a su vez y como ya hemos mencionado, lleva implícitos otra serie de valores que favorecen la uniformidad, como la empatía, el apoyo mutuo, el respeto,

etc.), contribuyendo a lograr un buen clima de trabajo, que a su vez puede entenderse como un valor.

El mayor valor del equipo es la sinergia.

A su vez, el clima de trabajo se relaciona con la satisfacción laboral, definida como la actitud del trabajador frente a su propio trabajo, de acuerdo con las creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo (Torres, 2007; citado por Ortiz y Cruz, 2008). Ambos conceptos influyen en el bienestar de las personas en el trabajo y por tanto en su eficacia y eficiencia (Feris y Castro, 2006).

Ciertas investigaciones establecieron una relación positiva entre la colaboración y el trabajo en equipo versus el desempeño de los proyectos. Cuando se estudian valores éticos como la responsabilidad, el respeto, la justicia y la honestidad aplicados a los proyectos, se encuentra una relación positiva entre estos y el nivel de trabajo en equipo, concluyéndose que la responsabilidad se correlaciona de manera significativa con el trabajo en equipo (Ariza Aguilera, 2015: 32).

A modo de conclusión, podemos afirmar que el trabajo en equipo fomenta valores éticos, especialmente la responsabilidad, contribuye a la eficiencia en el desarrollo de los proyectos y favorece la satisfacción personal y el buen clima de trabajo.

3.3. El papel del líder

Aunque hemos dicho más arriba que en el equipo el liderazgo es compartido o, dicho de otro modo, que todos los miembros del equipo pueden ser líderes, no podemos dejar de considerar, al menos de modo general, cuál es el papel del líder en un equipo.

En las organizaciones actuales se identifican dos tipos fundamentales de liderazgo: el liderazgo transaccional y el transformacional. Los líderes transaccionales guían o motivan a sus seguidores en la dirección de las metas establecidas al aclarar los requerimientos del rol y la tarea. Los líderes transformacionales inspiran a quienes los siguen para que trasciendan sus intereses propios por el bien de la organización, y son capaces de tener en ellos un efecto profundo y extraordinario. (Robbins, 2009: 418). El líder transaccional se identificaría más con el papel de "jefe" o persona cuya autoridad jerárquica le faculta para ejercer su rol. El líder transformacional no tiene por qué ser un superior jerárquico; su autoridad deriva de sus atributos y habilidades personales, entre los que pueden contarse el ser íntegro, justo, prudente, motivador o saber trabajar en equipo. Se correspondería con el líder carismático de Max Weber, que posee cualidades que lo legitiman frente a sus seguidores que, a su vez, se identifican con él. Otros autores atribuyen al líder carismático autoridad moral, como Durkheim, o capacidad de crear orden y dar centralidad, como Shils (Marotte, s.f.).

El pensamiento general es que los líderes transformacionales son más eficaces porque son más creativos, pero también porque animan a quienes los siguen a que también ejerzan su creatividad. Sin embargo, varios estudios han demostrado que los mejores líderes son los que exhiben características de liderazgo transaccional y transformacional e incluso de liderazgo liberal o "*laissez faire*", lo que se ha venido denominando liderazgo completo (Cuadra y Veloso, 2007: 56).

A modo de conclusión, citaré un párrafo del libro de Saint Exupery, *El principito*:

-Si yo le diera a un general la orden de volar de flor en flor como una mariposa, o de escribir una tragedia, o de transformarse en ave marina y el general no ejecutase la orden recibida ¿de quién sería la culpa, mía o de él?

-La culpa sería de usted - le dijo el principito con firmeza.

-Exactamente. Solo hay que pedir a cada uno lo que cada uno puede dar - continuó el rey. La autoridad se apoya antes que nada en la razón. Si ordenas a tu pueblo que se tire al mar, el pueblo hará la revolución. Yo tengo derecho a exigir obediencia, porque mis órdenes son razonables (Saint-Exupéry, 1975: 55-56).

El líder ha de ser razonable y la razonabilidad se sustenta en la interacción con el equipo, interacción que debería ser deliberativa, con la participación de todos los miembros.

3.4. Crear y destruir un equipo

Según la Guía para el trabajo en equipo de la Cátedra de Calidad de la UPV, un equipo se construye a través de unos procesos que permiten a sus miembros adquirir una serie de competencias que se resumen en cuatro ciclos: PDCA, IDEA, CNCS y SENTIR. El ciclo PDCA se refiere a la Calidad e incluye la planificación, la realización de lo planificado, la comprobación de resultados y la mejora de la planificación a partir de los resultados. Es una metodología necesaria pero no suficiente para crear un equipo. El ciclo IDEA se refiere a la innovación y se basa en idear, diseñar, experimentar y aprender la competencia que cada uno quiere desarrollar dentro del equipo. El ciclo CNCS o ciclo de la sinergia incluye conocerse mutuamente, negociar funciones, complementar funciones y potenciar sinergias. Finalmente, el ciclo SENTIR se refiere a la creatividad grupal y abarca el sentir (centrar la atención en las emociones), empatizar (prestar atención a los mensajes corporales y verbales que nos envían los demás miembros), negociar entre todos la interpretación de las emociones que viven las personas del equipo y reconstruir el conocimiento emocional del equipo (explicar lo que está pasando en el equipo).

La formación del equipo pasaría por cinco fases: constitutiva (el equipo se forma a partir de la idea de un promotor que identifica una oportunidad de mejora, se seleccionan los componentes y se da un nombre al equipo), normativa (se definen la misión, los valores y las normas del equipo, así como la metodología de trabajo y los criterios de evaluación), de diseño (planificación del trabajo e identificación de problemas, causas y soluciones), ejecutiva (diseño del plan de ejecución, llevarlo a cabo y evaluar resultados) y finalmente fase de rediseño en función de los problemas identificados, causas y posibles soluciones (Ayestarán, 2005).

En cualquier caso, antes de afrontar la tarea para la que se constituye un equipo, debe haber un tiempo de interacción para la consolidación del equipo como tal. Un tiempo en que cada componente identifique tanto su propio rol dentro del equipo, como el de los demás componentes. Según Belbin, un rol de equipo es “nuestra particular tendencia a comportarnos, contribuir y relacionarnos socialmente”, es decir, un patrón

característico de conducta que refleja la forma en que un miembro del equipo interacciona con los otros miembros y cuyo cumplimiento sirve para facilitar el progreso del equipo como un todo. Belbin identifica nueve roles de equipo que considera vitales para que el equipo sea efectivo, que son: roles de acción (Impulsor, Implementador y Finalizador) roles sociales (Investigador de Recursos, Cohesionador y el Coordinador) y roles mentales (Monitor Evaluador, Especialista y Cerebro) (Simón Mira, 2015: 33-41).

Existen, en la literatura, evidencias de que cuanto mayor sea el equilibrio de roles en un equipo, mayor será su efectividad (Aritzeta, 2003: 72).

En cualquier caso, independientemente del rol que uno posea de forma natural o esté dispuesto a asumir en el equipo, ha de tener conocimientos técnicos en la tarea a realizar y también habilidades y competencias que fomenten la cultura de trabajo en equipo. Dicho de otro modo, ha de tener aptitud y actitud. Aptitud significa capacidad, idoneidad en función de conocimientos y experiencia, pero también capacidad de dar y recibir *feedback*, capacidad de adaptación y capacidad de gestionar bien el tiempo, capacidades que se pueden adquirir y que es necesario ejercitar para el trabajo en equipo.

Actitud significa predisposición, abrirse a perspectivas diferentes a la propia. Entre las actitudes a adoptar se destacan: actitud de escucha, actitud de colaboración y actitud optimista. Estas actitudes configuran el “espíritu de equipo” que también debe ser promovido, por ejemplo, fomentando el aspecto social del equipo (Cardona, 2006: 6). Podríamos añadir otras, como la responsabilidad y el respeto.

Hemos visto algunos aspectos básicos en la formación de equipos, pero no todos los equipos que se forman logran mantenerse de forma efectiva; suelen surgir conflictos que, en el peor de los casos, pueden determinar la desaparición del equipo.

En una revisión de la literatura relacionada con los conflictos de los equipos de trabajo en España, Benítez, Medina y Munduate encontraron que el conflicto es considerado un proceso motivacional y afectivo que influye sobre las actuaciones y los resultados del equipo de trabajo. Los autores citan fundamentalmente dos tipos de conflictos en los equipos de trabajo: el conflicto de tareas y el conflicto de relaciones. El conflicto de tareas se define como “los desacuerdos de los miembros del grupo acerca del contenido de la tarea o la manera de llevarla a cabo, incluyendo diferencias en puntos de vista, ideas y opiniones”. El conflicto de relaciones, sin embargo, es entendido como “las discrepancias e incompatibilidades que surgen entre los miembros del grupo debido a problemas personales no relacionados con el trabajo, gustos, ideas o valores, los cuales típicamente incluyen tensión personal, enemistad y hostilidad”. En este mismo estudio el conflicto de tareas se considera inevitable, aunque no siempre perjudicial para la “vida” del equipo. El conflicto de relaciones se considera un factor estresante en los equipos de trabajo; los factores que minimizarían los riesgos de este conflicto serían el apoyo social del superior, el contexto laboral de conciliación vida laboral-personal-familiar, los estilos de gestión del conflicto (integración y evitación), y la mediación de terceras partes (Benítez et al., 2011). Los conflictos de relaciones y de tareas acaban interrelacionándose. La gestión de los conflictos es básica para la supervivencia del equipo; si esta gestión es eficaz, el conflicto supondrá incluso un fortalecimiento del equipo; en caso contrario, el equipo se resentirá e incluso se disolverá. Se han propuesto diversos estilos de resolución de conflictos (integración,

compromiso, evitación, servilismo, dominación) en cuyo análisis no podemos profundizar ahora. Utilizando el lenguaje de la bioética, los conflictos son siempre de valores, por lo que el curso óptimo debería ser fruto de la deliberación dentro del propio equipo.

El trabajo en equipo no es fácil. De las dificultades que plantea se hace eco Antonio Brugarolas en su artículo “El trabajo en equipo”:

La integración de una persona en un equipo implica madurez profesional en varios aspectos. Conocer el campo propio así como el de los otros miembros del equipo con disciplinas complementarias, reconocer las rivalidades profesionales en áreas fronterizas y superar las tentaciones de competir, aprender a compartir y en algunos casos a ceder, valorar la participación de otras personas con distintas cualificaciones y considerarlas iguales, aceptar que los papeles de cada uno pueden ser intercambiables según las necesidades, son algunos rasgos necesarios que deben poseer los componentes de un equipo. Evidentemente, entre las personas de un equipo no puede haber conflictos irresolutos en las ideas, los objetivos y las expectativas porque destruirían la labor conjunta, pero con frecuencia la contribución de cada persona o disciplina tiene límites poco precisos y las decisiones han de tomarse más en términos de equipo que considerando individualmente a cada uno de los miembros, aunque al final se cuenta con la colaboración específica de cada persona. Las fricciones, ciertamente inevitables, del día a día, han de resolverse mediante la confianza y el respeto mutuo entre los componentes del equipo y la comunicación abierta y honesta de todos los problemas. Construir trabajo en equipo no lleva a una pérdida personal, al anonimato, sino a una superación del individualismo, y por tanto demuestra inteligencia y dignidad (Brugarolas, 1992: 214).

3.5. La ética del trabajo en equipo

En un equipo de trabajo, como hemos visto, deben existir normas, tareas y objetivos para cada uno de los miembros del equipo, al igual que una meta en común; además, el equipo asume unos valores comunes. Estas normas, valores y objetivos deben estar en consonancia con los de cada miembro del equipo y a su vez, con los de la organización a la que el equipo pertenece.

La no concordancia de valores incrementa la dificultad para desempeñar eficazmente la tarea, introduce confusión y acaba conduciendo a la frustración y al fracaso.

Las empresas éticas, según Adela Cortina, son las que se forjan un buen carácter, eligen buenas metas, se esfuerzan por alcanzarlas y tienen por protagonistas de la actividad empresarial a los afectados por ella (Cortina y Conill, 2007: 35). También, según esta autora, forjarse un buen carácter consiste en adquirir buenos hábitos, practicar la virtud (Cortina, 2013: 38).

Según Covey,

El poder centrado en principios estimula el comportamiento ético, porque la lealtad se basa en principios que, a su vez, se manifiestan en personas. La ética se sustenta en última instancia en el compromiso de hacer lo correcto, y el poder

que emana del respeto a los principios motiva en los seguidores una voluntad de arriesgarse a hacer cosas correctas porque estas son valoradas, son ejemplificadas por el líder y sancionadas por la visión que éste comunica (Covey, 1993: 133-136).

Asimismo, también Maxwell afirma que los valores compartidos definen al equipo (Maxwell, 2001: 182).

Si la ética es realización de valores, la ética del equipo consistiría en trabajar para realizar sus valores, alcanzar objetivos basados en la virtud, en el buen carácter y hacerlos extensivos a la organización y a toda la sociedad. Además, la corresponsabilidad en las tareas, en la adquisición de competencias y en los resultados es el deber de todo miembro del equipo.

4. Las organizaciones sanitarias

4.1. Consideraciones previas

Como mencionamos anteriormente, los equipos de trabajo se integran en un conjunto más amplio que es la organización, que podemos considerar como un “equipo de equipos”. En último término, la organización implica la relación entre multitud de personas que idealmente deberían compartir una misión, una visión y unos valores.

Citando a Pablo Simón, las relaciones humanas desde la perspectiva de la salud pueden entenderse como una serie de círculos concéntricos que, partiendo del nivel más elemental –que en nuestro caso sería el paciente o usuario del sistema de salud–, llega a integrarse en el sistema global y complejo de la biosfera (Simón, 2002: 252).

En la actualidad las empresas, como agentes económicos que son, y de acuerdo con la visión tradicional, persiguen un fin que, en principio, no pretende beneficiar a la sociedad, como es alcanzar sus propios objetivos. De no ser así, perderían la confianza de sus inversores actuales y potenciales y quedarían apartadas del mercado. Sin embargo, el cambio que se ha producido en la economía de mercado de los países más avanzados ha sido sustancial ya que, para poder cumplir dicho objetivo, las empresas no pueden ceñirse únicamente a criterios económicos, sino que deben tener en cuenta factores que no habían sido considerados anteriormente, como son los sociales y los medioambientales. De este modo, las empresas han dejado de marcar las normas del mercado a las que debían atenerse todos los interesados, cediendo este papel a los grupos de interés o *stakeholders*, que también buscan sus fines particulares (Méndez Picazo, 2005: 143).

En este sentido, la Ética Empresarial y la Responsabilidad Social de la Empresa son herramientas para mejor administrar la empresa bajo una perspectiva humanista y de cuidado del medio ambiente, que deben servir en la toma de decisiones morales y que resultan eficaces para las decisiones operacionales y, sobre todo, para las decisiones estratégicas. Estas herramientas deben integrarse en las estrategias de la empresa, convirtiéndose de esta forma en guía para la acción e imagen de la empresa (Hill y Jones, cit. en Cuevas Moreno, 2009: 325).

Desde la segunda mitad del siglo XX, el ejercicio de la medicina se ha efectuado de manera creciente en el marco de las organizaciones; el ejercicio libre e individual de la profesión se ha ido perdiendo e integrando en hospitales y centros de salud, cuya consolidación institucional ha transformado profundamente la forma tradicional de ejercer la medicina. Las instituciones sanitarias modernas son muy parecidas en los aspectos organizacionales a las empresas: poseen una estructura jerárquica, gestionan recursos y tienen objetivos, bien que su fin último, al menos en el Sistema Sanitario Público Español, no sea la obtención de beneficios económicos. Ahora bien, el fin de su razón de ser, la prestación de asistencia sanitaria, tiene en su base valores como son la salud y la vida de las personas y una repercusión social muy diferente a la de cualquier otra empresa. Por otra parte, sus trabajadores constituyen, en su mayoría, un colectivo peculiar que también posee cualidades diferenciales muy marcadas frente a otros colectivos de trabajadores.

4.2. Los profesionales sanitarios

Como muy bien explica el profesor Gracia, los profesionales han sido vistos durante siglos como seres investidos de un rol superior que les concedía un estatus de excepción, pero esta situación ha cambiado drásticamente en las últimas décadas, cuando los roles de excepción comenzaron a ser criticados de forma implacable, reduciéndose sus diferencias clásicas frente a los oficios tradicionales. Aunque existen unas obligaciones específicas relacionadas con la actividad de los profesionales, esto ocurre también en otras muchas actividades que nunca fueron consideradas profesiones, hasta el punto de que ya no es posible hablar de una moralidad específica de los profesionales, distinta de la moralidad común. Se ha hablado mucho de la moralidad interna de las profesiones, definida como el deber de lograr el fin interno de la profesión, que en el caso de la medicina sería el logro de la salud. Este bien justificaría legal y moralmente la medicina, de modo que sería moralmente injustificable toda acción que fuera en contra de dicho bien.

Ahora bien, de acuerdo con el profesor Gracia, una práctica no tiene por qué identificarse necesariamente con la realización de un valor de modo exclusivo y, dado que la ética tiene por objeto determinar lo que debe y lo que no debe hacerse y pertenece por tanto al orden práctico, habrá que valorar cada situación concreta y tener en cuenta todos los valores que en ella confluyen. Es esta práctica lo que define ahora al profesional sanitario en lo que se ha llamado *nuevo profesionalismo* y que quizá estaría mejor denominar *nueva profesionalidad*. En la actualidad, para ser un buen profesional, el médico actual no ha de velar solo por la salud del paciente, sino que debe tener en cuenta otros valores que han saltado a la palestra a raíz de los profundos cambios experimentados en los sistemas de asistencia sanitaria y que en numerosas ocasiones entran en conflicto con el bien clásico de la medicina, como pueden ser la eficiencia o la equidad en la distribución de recursos, cuestiones que no forman parte habitualmente de la formación reglada de los profesionales. Los hospitales, especialmente en EE.UU., han pasado a depender de compañías de seguros, fondos de inversión y empresas con ánimo de lucro que intentan ganar dinero en el campo de la sanidad, con la consecuencia de que ésta haya empezado a considerarse un mercado y a regirse por las leyes del mercado. En España, aunque la mayoría de los hospitales pertenecen a la red pública y su fin último no sea el lucro, funcionan también como empresas que han introducido nuevos conceptos en el lenguaje sanitario, como eficiencia, productividad, incentivos, etc., y que obligan al profesional a actuar como un doble agente que debe comprometerse no solo con el

paciente, sino también con la organización. Esto ha generado y genera, como en otros países industrializados, múltiples conflictos entre la ética profesional y la ética institucional, que, según el profesor Gracia, están llamadas a entenderse. Según sus palabras, de la confrontación hay que pasar a la colaboración, y del conflicto a la convergencia, para lo cual ambas han de tener muy claramente definidos sus propios códigos de conducta (Gracia, 2006).

4.3. El conflicto profesional-organización

Las diferencias entre la lógica profesional y la lógica gerencial en la sanidad han generado un amplio debate. Ya hemos señalado la fuente de conflicto que ha supuesto para los profesionales el tener que abordar en la práctica médica cuestiones que se alejan de la atención a la salud, la curación de enfermedades y el cuidado de los enfermos, los tres objetivos centrales de su formación. Un análisis muy lúcido de este conflicto realiza Manel Peiró en su trabajo *La lógica gerencial*.

El encuadramiento de las profesiones originariamente liberales en organizaciones se conoce como asalarar o burocratizar a los profesionales, circunstancia que de alguna

Las vías más adecuadas para superar el conflicto entre la organización y los profesionales sanitarios son el fomento de la participación y el compromiso de los profesionales con la institución.

manera pone en cuestión buena parte de los factores que caracterizan e identifican la profesión de médico: autonomía, control sobre el propio trabajo, relación con los pacientes, capacidad de decisión, estatus, etc. Por lo tanto, la integración de los profesionales en la organización suele ser

difícil, hasta tal punto que tradicionalmente se ha descrito el “conflicto organización-profesional” como un rasgo característico de las organizaciones de profesionales. El descontento, la desmotivación y la insatisfacción profesional, manifestados de forma reiterada, suelen ser los síntomas con los que se presenta este conflicto (Peiró, 2012: 25).

Las consecuencias del conflicto para la organización se traducen en la pérdida de productividad y creatividad de los profesionales, el aumento de la rotación, la mala relación con los superiores, el deterioro del clima de trabajo, la pérdida de interés por la actualización de los conocimientos, así como en las dificultades para movilizar a los profesionales en torno a los objetivos organizativos.

Para los profesionales, el conflicto se traduce en la dificultad de identificación con la organización en la que trabajan, la pérdida de sentido de su trabajo, la renuncia a algunos de sus principios y aspiraciones, la adopción de una actitud reivindicativa o el abandono de la organización (Peiró, 2012: 26).

Diversos estudios sugieren que las vías más adecuadas para superar el conflicto organización-profesional son: el fomento de la participación y el compromiso de los profesionales con el hospital.

El factor más relevante en la generación del compromiso organizativo es el denominado “apoyo organizativo percibido”, entendido como la percepción de los empleados respecto a la valoración de su contribución y la atención prestada a su bienestar por parte de la organización (Peiró, 2012: 29).

En la medida en que los médicos constaten que la institución sanitaria en la que trabajan se interesa y se preocupa por ellos, que se esfuerza por facilitarles el ejercicio de su profesión, por mejorar las condiciones en que la ejercen, por ofrecerles más oportunidades profesionales y favorecer su progreso profesional, que distribuye los recursos con imparcialidad, que reconoce y recompensa las contribuciones sobresalientes, la valoración del apoyo organizativo percibido por los médicos se incrementará y, en consecuencia, también se intensificará su compromiso con la organización (Peiró, 2012).

4.4. La ética de las organizaciones sanitarias

El trabajo de Pablo Simón recoge cuatro grandes grupos de contenidos éticos en las organizaciones sanitarias, basándose en una revisión de la bibliografía de autores fundamentalmente americanos al respecto. Estos grupos son:

- Protocolización de las actuaciones encaminadas a prevenir el conflicto ético o a actuar coherente y eficazmente en caso de que, aun así, este se produjera en todos aquellos temas potencialmente conflictivos desde el punto de vista de la bioética clínica.
- Relaciones económicas con los financiadores y/o compradores de servicios por un lado y con los clientes o usuarios por otro. Condiciones de acceso a las prestaciones sanitarias, a su uso eficiente y a los recursos humanos. Relación con proveedores, publicidad y relaciones exteriores de la organización.
- Reflexionar sobre los fines y valores que guían sus actuaciones y plasmarlos en su planificación estratégica.
- Educar para generar un clima ético adecuado que implique a todas las personas que integran la organización.

Según la misma revisión, el autor establece cuatro estrategias operativas básicas:

- Llevar a cabo un proceso formal que permita clarificar y articular los valores de la organización y ligarlos a la misión y a la visión.
- Facilitar la comunicación y el aprendizaje sobre la ética y los problemas éticos.
- Crear estructuras que apoyen y alimenten una cultura corporativa de integridad ética.
- Crear procesos que monitoricen el cambio y ofrezcan una buena retroalimentación del desempeño ético de la organización.

Simón asigna un papel principal a los comités de ética asistencial, aunque considera que deben experimentar un proceso reorganizativo que incluya no solo aspectos clínicos sino también cuestiones de ética de la organización, la dirección y la gestión.

Analizando la situación de las organizaciones sanitarias españolas, matiza el autor que el campo de la ética organizacional es todavía prácticamente desconocido, pero estima fundamental que no solo las organizaciones, sino también los equipos directivos y los propios profesionales comiencen a pensar en la necesidad de colocar la ética organizacional como uno de los pilares de la planificación sanitaria, sin el cual no podrá hablarse de calidad asistencial y mucho menos de excelencia (Simón, 2002: 254-256).

4.5. Profesionales, equipos, organizaciones: La responsabilidad ética

Los individuos son soportes de valores; a su vez, los equipos y las organizaciones (en su acepción de equipos), son soportes igualmente de valores que, como hemos visto, son más que la suma de los valores individuales. Dicho de otro modo, hay valores que no sería posible realizar de modo individual, como la colaboración, la solidaridad, la eficiencia o el bienestar colectivo. La ética como actividad práctica es individual; los equipos o las organizaciones no realizan más actividades que las de los individuos que las componen. Por consiguiente, aunque hemos mencionado la ética de los equipos o de las organizaciones, debemos mencionar también que no son conceptos reales. La ética, como afirma el profesor Gracia, trata de deberes y el deber fundamental es la realización de valores. El deber es práctico, activo, dice relación siempre a los actos, y consiste en hacer lo correcto en cada situación determinada. (Gracia, 2011: 145). Es la elegancia de la conducta de que habló Ortega, o el arte de preferir lo preferible. En su Introducción a *El político y el científico* de Max Weber, Raymond Aron señala que la moral del hombre de acción es ciertamente la moral de la responsabilidad, responsabilidad de sus propios actos, ante sí mismo y de cara a los demás. Los equipos y organizaciones sanitarias son, pues, responsables en la medida en que los individuos que los conforman también lo son. A todos los profesionales de la Sanidad nos compete la responsabilidad de trabajar, de desarrollar y entrenar nuestras aptitudes y actitudes, de “hacer equipo”.

5. Conclusiones

El trabajo ha pasado de ser un esfuerzo necesario a convertirse en un elemento central en la vida de las personas, mientras que paralelamente ha adquirido un valor no solo como medio para satisfacer necesidades, sino como fin vocacional.

La progresiva complejización de la organización del trabajo ha hecho necesaria la división en función de la especialización, y como consecuencia la agrupación para la consecución de los objetivos.

El trabajo en equipo se destaca como un componente fundamental de la eficiencia. De la capacidad de trabajar en equipo resulta la optimización de los resultados, pero el trabajo en equipo exige habilidades y adquisición de competencias que deben implementarse en las organizaciones.

El fin ético del trabajo en equipo es la realización de los valores del equipo, orientados al bien del individuo, de la organización y de la sociedad.

En este sentido, es necesaria una mayor clarificación de los valores de las instituciones sanitarias y una mayor educación de todos los profesionales para crear una verdadera cultura ética basada en la responsabilidad y el respeto.

6. Bibliografía

Arciniega, L.M; Woehr, D.J y Poling, T.L. (2008). El impacto de la diversidad de valores en los equipos sobre las variables de proceso y el desempeño de la tarea. *Revista latinoamericana de psicología*, 40(3): 523-538.

Aristóteles (1988). *Política*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos.

Aristóteles (1994). *Metafísica*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos.

Aristóteles (2014). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Alianza.

Aritzeta, A. y Ayestarán, S. (2003). Aplicabilidad de la teoría de los roles de equipo de Belbin: un estudio longitudinal comparativo con equipos de trabajo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56 (1), 61-75.

Ariza-Aguilera, D. A. (2015). Valores Éticos y Trabajo en Equipo en los Proyectos: Una competencia para Garantizar la Sostenibilidad Organizacional. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 10(2), 25-36.

Ayestarán, S. (Coord.) (2005). *Guía para el trabajo en equipo*. San Sebastián: Cátedra de Calidad de la UPV/EHU.

Ayllón Trujillo, M.T.; Vieyra Medrano, A.; Rubio González, R.; Rey Álvarez, I. (2002). Cambios en el mercado laboral, en el valor del trabajo y en las identidades. Una aproximación desde el análisis del discurso. *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol.VI, num.119 (120).

Benítez, M.; Medina, F.J. y Munduate, L. (2011). El estudio del conflicto en los equipos de trabajo. Una visión de las contribuciones científicas realizadas en España. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 69-81.

Brugarolas, A. (1992). El trabajo en equipo. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*. 37(4), 214-219.

Cardona, P. y Wilkinson H. (2006). Trabajo en equipo, 7(10), 1-8. Universidad de Navarra: IESE Bussines School.

Chirinos, M.P. (2009). Trabajo, en Fernández Labastida, F; Mercado, J. A. (Eds.), *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line* URL: <http://www.philosophica.info/archivo/2009/voces/trabajo/Trabajo.html>

Corazón González, R. (1999). Fundamentos para una filosofía del trabajo. *Cuadernos de Anuario Filosófico*. Nº 72. Pamplona: Universidad de Navarra.

Cortina, A. y Conill, J. (2007). La Responsabilidad Social de la Empresa y la ética empresarial. En Jesús Conill y Christoph Luetge (Coord). *Integración Social y Ciudadanía Corporativa*. (24-37) Valencia: Fundación ETNOR.

Cortina, A. (2013). *¿Para qué sirve realmente la ética?* Madrid: Paidós.

Covey, S.M. (1993). El liderazgo centrado en principios. México: Paidós. Versión On Line. Disponible en: http://www.infoservi.com/infoservi/descargas/86_El-Liderazgo-Centrado-en-Principios-Stephen-R-Covey.pdf

Cuadra Peralta, A. y Veloso Besio, C. (2007). Liderazgo, Clima y Satisfacción Laboral en las Organizaciones. *Universum. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 2 (22): 43-58.

Cuevas Moreno, R. (2009). Ética y Responsabilidad Social de la Empresa. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8 (23), 323-349.

Descartes, R. (2004). *El discurso del método*. Barcelona: RBA.

Díaz Vilela L. (1998). *Psicología del Trabajo y las Organizaciones. Concepto, Historia y Método*. 1-189. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional. Ed.pdf. Tenerife: Universidad de La Laguna.

Elders, L. (1991). *El pensamiento de Santo Tomás de Aquino sobre el trabajo*. 1076-1079. Versión on-line, disponible en: <http://www.thomisme.org/images/stories/elders1991trabajotomas.pdf>

Feris Levy, T. y Castro Suárez, M. (2006). *La importancia de la satisfacción laboral y el clima organizacional para un buen desempeño en la Organización*. Facultad de Psicología. Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

Gómez Gómez, C. (1998-1999) *Karl Marx: El Capital. Programa de la Asignatura "Historia del pensamiento económico"*. Departamento de Fundamentos de Economía e Historia Económica. Madrid: Universidad de Alcalá. Disponible en: <http://www3.uah.es/econ/hpeweb/inicio.html>

González-Romá, V. (2011). El clima de los equipos de trabajo: una propiedad configuracional. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 48-58.

Gracia, D. (2006). Ética profesional y ética institucional: ¿Convergencia o conflicto? *Rev. Esp. Salud Pública*, 80 (5).

Gracia, D. (2011). *La cuestión del valor*. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas). Madrid: Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

Hirata, H. y Zariffian, P. (2007). El concepto de trabajo. *Revista de Trabajo*, 3(4), 33-36.

Innerarity, C. (1990). La comprensión aristotélica del trabajo. *Anuario Filosófico*, 23, 2, 69-108.

Jacob, A. (1995). La noción de trabajo. Relato de una aventura socio-antropo-histórica. *Sociología del Trabajo*, 4, 1-14.

Jiménez Torrecilla, G. y Vallejo Ruiz, M. (s.f.). *Trabajo en Equipo y Cooperación*. Murcia: Escuela de Administración Pública de la región de Murcia.

Katzenbach, J.R.; Smith, D.K. (2011). La disciplina de los equipos. *Harvard Business Review*. Vol. 89, Nº. 11, 118-128.

Lázaro Cantero, R. (2001). Adam Smith: Interés particular y bien común. *Cuadernos de empresa y humanismo*, 84, 1-69.

Marías, J. (1975). *Historia de la Filosofía*. Biblioteca de la Revista de Occidente. 27ª edición. Madrid.

Marotte, J.P. (s.f.). El carisma político en los pensamientos de Durkheim y Weber. *Revista de Ciencia Política*, 25, Versión on-line. Disponible en: <http://www.revcienciapolitica.com.ar>

Martín Ramos, A. (2015). *La satisfacción laboral y su relación con el clima organizacional en el ámbito educativo*. Trabajo Final de Grado. Grado en Relaciones Laborales. Tenerife: Universidad de La Laguna.

Marx, K. (2010). *El capital. Libro I. El proceso de producción del Capital*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.

Maxwell, J.C. (2001). Las 17 leyes incuestionables del trabajo en equipo. Miami: Caribe.

Méndez Picazo, M.T. (2005). Ética y Responsabilidad Social Corporativa. *Ética y Economía*, 823, 141-150.

Nazzaro, A.M y Strazzabosco, J. (2003). *Dinámica de grupos y formación de equipos*. Canadá: Federación Mundial de Hemofilia.

Organización Mundial de la Salud (2007). Creación de Equipos. Ginebra.

Ortiz Serrano, P. y Cruz García, L. (2008). Estudio sobre clima y satisfacción laboral en una empresa comercializadora. *Psicología para América Latina*, 13. México. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2008000200017&lng=pt&lng=es

Peiró, M. (2012). La lógica gerencial en “La ética en las instituciones sanitarias: entre la lógica asistencial y la lógica gerencial”. *Cuadernos de la Fundació Victor Grifols y Lucas*, 28: 24-33.

Pérez Leñero, J. (1961). Concepto y valoración del trabajo en la filosofía. *Cuadernos de Política Social*, 51, 21-56.

Polo, L. (1992). Sobre el origen del hombre: Hominización y Humanización. En Fernando Fernández (Coord.), *Estudios sobre la encíclica “Centesimus Annus”*. 110-121. Madrid: AEDOS.

Rebollo García, A. M.; Álvarez Abad, I.; Fernández Gómez-Cruzado, L.; Arondo Kareaga, M.I.; Alonso Calderón, E. y Colina Alonso, A. (2017). Integración de Atención Primaria en los programas de Cirugía Mayor. *Cir. May. Amb.*, 22(4).

Rieznik, P. (2001). Trabajo, una definición antropológica. Dossier: Trabajo, alienación y crisis en el mundo contemporáneo. *Razón y Revolución*, 7: 1-21.

Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2009). *Comportamiento organizacional*. (13ª ed). México: Pearson Educación.

Ros Guasch, J.A. (2006). *Análisis de roles de trabajo en equipo: un enfoque centrado en comportamientos*. Tesis doctoral. Departamento de Psicología Social. Universidad Autónoma de Barcelona.

Saint-Exupéry, A. (1975). *O Principiño*. Vigo: Galaxia.

San Benito de Nursia (2000). *La Regla de San Benito*. Madrid: Biblioteca de autores cristianos. Apartados XLVIII y LVII.

Silberman, P. y Arnaudo, C. (2013). Modelos Municipales de Salud: consideraciones teóricas para la construcción de un hacer desde la reflexión de los saberes. *Archivos de Medicina Familiar y General*, 10(1) :5-9.

Simón Lorda, P. (2002). La ética de las organizaciones sanitarias: el segundo estadio de desarrollo de la bioética. *Rev. Calidad Asistencial*, 17(4): 247-59.

Simón Mira, A. (2015). *Estudio de los roles de equipo en el sector de la auditoría contable*. Trabajo Fin de Grado. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Valencia: Universidad Politécnica.

Smith, A. (2015). *Una investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Editor digital: Titivillus. ePub base r 1.2 (versión original 1776).

Stoner, J.A.F.; Freeman, R.E. y Gilbert, D.R. (1995). *Administración* (6ª ed.). México: Prentice Hall.

Supervielle, M. (2009). La evolución del concepto trabajo y su relación con los derechos humanos en Marcos Supervielle y Hector Zapirain. *Construyendo el futuro con trabajo decente*, 17-56. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria.

Uricoechea, F. (2002). *División del trabajo y organización social: una perspectiva sociológica*. Bogotá: Norma.

Vega Ruiz, M.L. y Martínez, D. (2002). Los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Su valor, su viabilidad, su incidencia y su importancia como elementos de progreso económico y de justicia social. Documento de Trabajo.1-44 Ginebra: OIT.

Weber, M. (2011). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. (2ª ed.). México D.F. Fondo de Cultura Económica. Versión electrónica. Disponible en: [http://www.academia.edu/37484857/Max Weber La etica protestante y el espi ritu del capitalismo.pdf](http://www.academia.edu/37484857/Max_Weber_La_etica_protestante_y_el_espiritu_del_capitalismo.pdf)

Aborto em casos de gestação de feto com microcefalia por Zika vírus. Análise bioética e jurídica para as tomadas de decisões

Abortion in cases of fetal gestation with microcephaly by Zika virus. Bioethical and legal analysis for decision-making

Aborto en casos de gestación de feto con microcefalia por Zika virus. Análisis bioético y jurídico para la toma de decisiones

Josimário Silva

Doutor em Cirurgia e Pós Doutor em Bioética; Professor Associado do Curso Médico da Universidade Federal de Pernambuco; Presidente do Instituto Pernambucano de Bioética e Biodireito

Resumo

O aborto é um tema polêmico e uma realidade em nosso país, que se transformou em um problema de saúde pública devido às suas inúmeras interfaces, religiosa, política, jurídica, social e ética. O Código Penal brasileiro tipifica o aborto como crime, mas reserva situações em que não há criminalização, como nos casos de estupro, se a mulher assim deseja, e nos casos de risco de morte materna. Em 2015 o Supremo Tribunal Federal por meio da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF 54 autorizou à antecipação terapêutica do parto em casos de anencefalia. Com o aparecimento de vários casos de uma arbovirose, a discussão do aborto novamente veio à tona, mais precisamente a possibilidade do aborto de fetos com microcefalia em consequência da infecção por Zika vírus. O próprio Procurador Geral da República em 2017 encaminhou ao STF um parecer no qual defendia o aborto nos casos de infecção pelo vírus da Zika. A decisão tomada em 2012 pelo Supremo que autorizou aborto em caso de fetos anencéfalos também deveria valer para os casos diagnosticados de infecção do Zika, por motivo de “proteção da saúde” da mulher. Questiona-se se, de fato, é possível fazer analogia entre as situações, pois no caso da anencefalia há inviabilidade vital, ou seja, não há vitabilidade do feto na maioria das vezes ou do nascituro sempre, diferentemente do nascituro com microcefalia por Zika vírus, considerando que vai existir vida após o nascimento mesmo com todas as sequelas que possam existir, além de o diagnóstico se dar em fase tardia, geralmente bem acima da décima terceira semana, dificultando muito a tomada de decisão pelo aborto em um tempo hábil e levando a um problema jurídico extremamente delicado.

Palabras clave: Microcefalia; Aborto; Bioética; Legislação.

Abstract

Abortion is a controversial issue and a reality in our country, one that has turned into a public health problem due to its numerous perspectives, religious, political, legal, social, and ethical. The Brazilian Penal Code typifies abortion as a crime, but reserves situations in which there is no criminalization, as in cases of rape, if the woman so desires, and also in cases of risk of maternal death. In 2015, the Federal Supreme Court through Arguição de Preveito Fundamental - ADPF 54 authorized the therapeutic anticipation of childbirth in cases of anencephaly. With the appearance of several cases of arbovirus infections, the abortion debate again came to the fore, focusing on the possibility of abortion in cases of microcephaly caused by Zika virus infection. The Prosecutor General of the Republic in 2017 sent the Supreme Court an opinion in which he defended abortion in cases of infection with the Zika virus. The decision made in 2012 by the Supreme Court authorizing abortion in case of anencephalic fetuses should also be valid for cases diagnosed with Zika infection with a view of “protecting women’s health.” It is questioned if it is indeed possible to make an analogy between these situations, because in the case of anencephaly there is vital infeasibility, that is, there is no vitality of the fetus in most cases or of the unborn child in all cases, unlike the child with microcephaly caused by the Zika virus, considering that there will be life after birth even with all the sequelae that may exist, in addition to the diagnosis occurring late, usually well above the thirteenth week, making it very difficult to make a decision for abortion in a timely manner and leading to an extremely complex legal problem.

Keywords: Microcephaly; Abortion; Bioethics; Legislation.

Resumen

El aborto es un tema polémico y una realidad en nuestro país, que se ha convertido en un problema de salud pública debido a sus innumerables perspectivas, religiosa, política, jurídica, social y ética. El Código Penal brasileño tipifica el aborto como un crimen, pero reserva las situaciones en las que no hay criminalización, como en los casos de violación, si la mujer así lo desea, y en el caso de riesgo de muerte materna. En 2015 el Tribunal Supremo, por medio de la *Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF 54*, autorizó la anticipación terapéutica del parto en casos de anencefalia. Con la aparición de varios casos de una arbovirosis, el debate sobre el aborto salió nuevamente a la superficie, más en concreto, la posibilidad de aborto de fetos con microcefalia en función de la infección por el virus del Zika. El propio Procurador General de la República en 2017 remitió al Tribunal Supremo un informe en el que defendía el aborto en los casos de infección por el virus del Zika. La decisión que tomó en 2012 el Tribunal Supremo autorizando el aborto en casos de fetos anencéfalos también debería valer para los casos diagnosticados de infección del Zika en razón de la "protección de la salud" de la mujer. Se cuestiona si de hecho es posible hacer una analogía entre estas situaciones, pues en el caso de la anencefalia hay inviabilidad vital, o sea, no hay viabilidad del feto en la mayoría de las veces y nunca después del nacimiento, a diferencia del *nasciturus* con microcefalia por el virus del Zika, considerando que va a existir vida después del nacimiento a pesar de todas las secuelas que puedan existir, además de que el diagnóstico se da en fase tardía, generalmente muy por encima de la decimotercera semana, dificultando mucho la toma de decisiones sobre el aborto en un tiempo oportuno y planteando un problema jurídico extremadamente complejo.

Palabras clave: Microcefalia; Aborto; Bioética; Legislación.

1. Introdução

A epidemia causada pelas arboviroses no Brasil vem desafiando o sistema de saúde e causando certa perplexidade pelas diversas maneiras que se apresentam os casos. De início insidioso se alastrou pelo Brasil causando mortes e graves sequelas em adultos e principalmente em recém-nascidos que viverão marcados por sequelas e consequências até o presente não plenamente conhecidas, o que torna ainda mais desafiador o tratamento dessas crianças que poderão manifestar ao longo de suas vidas alterações morfofuncionais que vão interferir direta e indiretamente com a qualidade de vida dessas pessoas. Diante de tantas incertezas e das comprovadas sequelas de crianças que foram contaminadas com o *Zika vírus* em vida intra-uterina, discute-se a possibilidade do aborto se assim desejar a mulher. Estamos na era de incertezas: há muita desinformação e ao mesmo tempo muita especulação, tornando-se necessários mais estudos e maior adequação ao hiato jurídico que se faz presente. É preciso fazer uma análise cautelosa e bem embasada cientificamente, utilizando fundamentos da bioética para orientar profissionais e pais quanto às tomadas de decisões que, independentemente de qual for, não será uma decisão fácil.

O aborto é um tema polêmico e uma realidade em Brasil, que se transformou em um problema de saúde pública com suas inúmeras interfaces, religiosa, política, jurídica, social e ética.

2. Infecção pelo Zika vírus

O *Zika vírus* é uma infecção causada pelo vírus ZIKV, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, mesmo transmissor da dengue e da chikungunya. Esse vírus teve sua primeira aparição registrada em 1947, quando foi encontrado em macacos da Floresta Zika, em Uganda. Em 1954 foram contaminados os primeiros seres humanos na Nigéria. O vírus Zika atingiu a Oceania em 2007 e a França no ano de 2013. O Brasil notificou os primeiros casos de Zika vírus em 2015. Esse fenômeno vem

provocando um grande debate no campo da saúde pública e levanta questões bioéticas desafiadoras que refletem diretamente sobre tomadas de decisões em condições de incertezas. O Zika vírus (ZIKV) pertence à família Flaviridae e ao gênero Flavivirus, sendo, portanto, aparentado do ponto de vista evolutivo com outros arbovírus transmitidos por mosquitos, como o são o vírus dengue, vírus da febre-amarela (YFV) e vírus do Nilo Ocidental. Em estudos bem recentes, os cientistas já conseguem afirmar que há predileção danosa do Zika vírus pelo sistema nervoso, reduzindo em 40% o desenvolvimento cerebral, o que pode justificar o desencadeamento da microcefalia e de outras malformações em bebês. Pode considerar-se que a infecção pelo ZIKV tem evolução benigna, mas, no Brasil, têm-se registado muitos casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) que surgiram poucos dias após o desenvolvimento do quadro clínico da infecção. O mecanismo desencadeador desta condição ainda não é conhecido, sendo provável um fenômeno de autoimunidade como observado noutras infeções.

3. Uma interpretação jurídica da relação médico-paciente

A relação médico-paciente é contratual, consensual e sinalagmática ou comutativa com prestações recíprocas para um determinado serviço, mesmo que este não tenha sido firmado em documento; é o chamado contrato tácito. A relação médico-paciente, mesmo contratual, não desprivilegia seu aspecto humano. Portanto, torna-se necessário visualizar a responsabilidade do médico em relação ao diagnóstico das malformações fetais, uma vez que, nesta relação contratual, criam-se obrigações de

O código penal brasileiro tipifica o aborto como crime, mas reserva situações em que não há criminalização, como nos casos de estupro, se a mulher assim deseja, e nos casos de risco de morte materna.

meios do médico junto à gestante, obrigações de informação, cuidado, diagnóstico e terapêutico. Por estas obrigações, os profissionais deverão colocar à disposição da paciente todos os recursos tecnológicos disponíveis, além de conhecimentos atualizados,

visando o melhor resultado para a mãe e seu concepto e, principalmente, informar todos os riscos que envolvem o nascituro, enfatizando a necessidade do consentimento informado após todo o processo informativo.

Indaga-se se, por questões jurídicas, princípios e direitos fundamentais, a vida humana possui um grau de proteção *maior*, inserindo-se no ordenamento jurídico com mais acentuada punição a sua violação. De toda sorte, essa valoração do direito à vida está vinculada ao direito da dignidade da pessoa humana. Assim, de acordo com a recém-adotada metodologia de decisão judicial, consagrada pelo Supremo Tribunal Federal com respaldo na tradição germanística, se ocorrer conflito entre o direito à vida e à dignidade humana deve ser aplicado o critério da ponderação de valores e utilizar o princípio de maior peso no caso concreto, o que não significaria que haverá sacrifício do outro princípio, pois o conflito entre princípios é solucionado na dimensão axiológica e não na dimensão da validade.

Em 2015 o Supremo Tribunal Federal autorizou à antecipação terapêutica do parto em casos de anencefalia.

Fazendo uma leitura de Habermas, Dworkin e Klaus Günther, pode-se afirmar que, em caso de colisão de direitos fundamentais, como é o caso do aborto, estaria indicado usar o juízo da adequabilidade, e não o metaprincípio da proporcionalidade. Para Habermas, mantém-se a distinção teórica entre normas e valores: as normas

(princípios e regras) são comandos deontológicos, ou seja, objetivam ao que é devido; por outro lado, os valores são comandos axiológicos, de maneira que vislumbram aquilo que é bom, melhor ou preferível, mas sendo sempre vinculados a certas culturas (Martins, 2007: 120).

Para Diniz (1995), a Constituição Federal de 1988 consagra a dignidade como fundamento da república brasileira. É um direito fundamental que decorre da humanidade do indivíduo. A dignidade da pessoa humana não pode ser mensurada por um único fator, haja vista que a mesma sofre a influência da combinação de aspectos políticos, econômicos, morais e sociais, principalmente, liberdade e dignidade que estão estritamente associadas à pessoa humana. O princípio da dignidade da pessoa humana teve sua origem com as bases doutrinárias dos direitos humanos no período do pós-guerra, advindo dos questionamentos do filósofo Immanuel Kant que afirmava que a dignidade é o valor de que se reveste tudo aquilo que não tem preço, ou seja, não é passível de ser substituído por um equivalente.

A dignidade, tal como definida na moral kantiana, é o primeiro direito fundamental de todo ser humano, como determina o art. 1º da Declaração dos Direitos do Homem (1948): "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir uns com os outros num espírito de fraternidade" (Diniz, 1995: 82).

Na relação médico-paciente, o princípio da beneficência tem um peso relevante, pois maximiza as ações benéficas no sentido de promover qualidade de vida. Na Carta da República, vida não será considerada apenas no seu sentido biológico de incessante auto-atividade funcional, mas na sua acepção biográfica mais compreensiva. Sua riqueza significativa é de difícil apreensão, porque é algo dinâmico, que se transforma incessantemente sem perder sua própria identidade. É mais um processo (processo vital) que se instaura com a concepção (Silva, 2000: 87).

A relação contratual em foco, como qualquer outra, é pautada pelos princípios da boa-fé contratual, da justiça contratual e da autonomia da vontade. Os princípios são normas jurídicas, assim como as regras. Eles contêm valores, apesar de não serem valores. Sua atuação se dá em dois planos: o plano da fundamentação e o plano da aplicação/justificação. No primeiro, os princípios auxiliam a interpretação das regras, justificando a formação destas. São intermediários que norteiam todo o sistema jurídico. No plano da justificação, os princípios assumem seu papel impositivo, sendo aplicados diretamente para a solução de um caso (Gallop, 1989: 56).

A doutrina mais moderna dos princípios afirma que não há hierarquia entre eles, sendo um conflito entre dois princípios resolvido no caso concreto, no qual se afastará a aplicação de um em favor de outro, em virtude da situação concreta e da argumentação fornecida pelas partes. Não haveria, portanto, a determinação em abstrato da posição dos princípios considerados reciprocamente.

A partir do caso concreto, observa-se qual princípio será aplicado, sem, todavia, excluí-lo seu aparente "oponente" do ordenamento, declarando-o inválido, pois, em outra situação, o princípio ora afastado pode ser o indicado, e o que teve aplicação poderá não mais incidir (Bonamigo; Silva, 2013: 87).

A Constituição brasileira determina que a dignidade da pessoa humana é fundamento da República (art. 1º, III). Em razão da amplitude que o conteúdo do referido princípio da dignidade da pessoa humana pode alcançar em diferentes casos concretos, não deverá ser negligenciado. Aí surge a problemática da hierarquização entre princípios.

4. Juízo de correção e a antecedência do discurso dos direitos humanos sobre a atividade legislativa

A crítica ao modelo comunitarista de compreensão do direito, pautado em uma hierarquização de valores baseada na tradição, associa-se, para Habermas, a um problema performático. A esse respeito, critica uma “teoria da hierarquia de valores”, pautada na prática jurisprudencial alemã, e incorreta, do ponto de vista metodológico, para a realização de uma interpretação construtiva, porquanto considera aquela postura performática a Constituição uma ordem concreta de valores. Tal concepção expressa uma falsa compreensão da Justiça acerca de sua própria função, na medida em que despreza o caráter deontológico dos princípios, equiparando-os a valores. Erige-se, portanto, uma postura paradigmática antidemocrática que se assenta na ideia de que a atividade jurídica hermenêutica depende da compreensão de valores pré-ordenados, e não de normas: “a Justiça usurpa as competências legislativas para as quais não possui qualquer legitimação democrática” (Habermas, 1992: 303).

A crítica performática reside, mais precisamente, na indistinção entre princípios e valores, bem como na subordinação de regras a princípios. A esse respeito, é importante lembrar, à luz dos apontamentos realizados em tópico anterior, que princípios são proposições deontológicas, normas de ação. O sentido de adequação na aplicação dos direitos fundamentais muda radicalmente caso se considere, na linha do pensamento de Dworkin, os princípios como normas (juízos deontológicos), ou como, na esteira do pensamento de Alexy, bens jurídicos suscetíveis de otimização:

Quando desejamos reduzir a Constituição a uma ordem concreta de valores, despreza-se seu caráter especificamente jurídico; com efeito, enquanto normas jurídicas, os direitos fundamentais, assim como as regras morais, constituem-se como normas de ação de caráter obrigatório, e não como bens atrativos. (Habermas, 1992: 312)

Arvorando-se do papel de concretizadora de valores supostamente hierarquizados na Constituição, utilizando-se, para tanto, de normas de fundo que se pretendem racionais, o hermeneuta jurídico perde tanto o foco democrático, quanto o próprio núcleo central dos direitos fundamentais, qual seja: a instituição da liberdade e da igualdade, na medida em que, ao orientar-se metodologicamente pela noção de vida boa supostamente constituída no seio de uma hipotética identidade coletiva estática e retrospectiva, transforma-se em uma instância autoritária.

O discurso jurídico é desprovido, assim, de sua forma específica, que se assenta na concepção dos direitos fundamentais, enquanto preceitos deontológicos de afirmação da liberdade e da igualdade. Discursos político e jurídico são tomados indistintamente, posto assumirem todas as razões principiológicas o caráter de argumento teleológico, verificando-se, assim, o desmoronamento do código jurídico, que se funda numa compreensão deontológica das normas e dos princípios. Nas palavras de Habermas: “o valor jurídico da decisão tem um sentido deontológico de um comando e não o sentido teleológico daquilo que é realizável em condições dadas e considerando-se

nossos desejos” (Habermas, 1992: 315, 317), arrematando que “o que é cada vez melhor para nós, nem sempre equivale àquilo que é igualmente bom para todos” (Habermas, 1992: 315).

Aqui, a racionalidade pretendida por uma jurisprudência de valores transmuda-se em irracionalidade, por admitir a análise dos direitos fundamentais em termos de prejuízo e utilidade. De fato, quando um tribunal constitucional adota a teoria da hierarquia de valores, fundamentando sobre ela sua prática decisória, vê-se aumentar o risco de julgamentos irracionais, uma vez que os argumentos funcionalistas passam a sobrepujar-se aos argumentos normativos.

Nesse contexto, para não se perder de vista o caráter deontológico dos direitos fundamentais, faz-se necessário que o intérprete descreva, detalhadamente, o significado da norma em questão, a fim de que aponte, num universo de normas a priori concorrentes, aquela aplicável à situação considerada. Nesse ponto, Habermas depara-se com um inevitável vácuo de racionalidade tanto no que se refere à aplicação de normas, quanto à aplicação de princípios. Tal vacuidade não pode ser preenchida pelo direito processual, mas pode submeter-se ao controle de uma racionalidade procedimental que preside uma discussão juridicamente institucionalizada relativa aos problemas de aplicação. Cabe ao intérprete invocar razões presentes na Constituição do ponto de vista da “aplicação do direito”, e não do ponto de vista do legislador, a quem compete, na persecução de seus projetos políticos, interpretar e desenvolver o sistema de direitos pautado, por vezes, em uma racionalidade pragmática de adequação de meios a fins. Assim, o hermeneuta jurídico mobiliza o conjunto de razões que inspiraram o legislador e os analisa à luz dos princípios de direito, de tal sorte que, tendo sempre presente seu caráter deontológico, não desenvolva ele mesmo, em prol de fins metajurídicos, o sistema de direito.

A crítica formulada por Habermas reside essencialmente na afirmação de que a formação da vontade democrática não tira sua força legitimadora de um pano-de-fundo ético compartilhado por certa comunidade, mas de pressupostos de comunicação e de procedimentos que possibilitem a vitória do “melhor argumento”. O autor procura tanto escapar da concepção romântica de política defendida pelos comunitaristas – segundo a qual o consenso entre os cidadãos pressupõe uma forma de vida intersubjetivamente partilhada por um ethos comum – quanto negar à Corte o papel de tutelar tal ethos, na medida em que “a moral social substancial de um consenso de fundo supostamente pouco problemático é dificilmente compatível com as condições de um pluralismo cultural e social, características das sociedades modernas” (Habermas, 1992: 337). Com efeito, tal pressuposição de existência de um plano ético não problematizado não é compatível com sociedades complexas, nem sua tutela conciliável com a realização dos ideais democráticos de liberdade e de igualdade.

A distinção realizada por Ronald Dworkin entre “argumentos políticos” e “argumentos de princípio” mostra-se, nesse ponto, bastante relevante. Com efeito, os argumentos de princípio propõem-se a estabelecer direitos individuais, ao passo que os argumentos políticos traçam objetivos coletivos. Aqueles envolvem, assim, um discurso acerca de direitos fundamentais, que não se confunde com o estabelecimento de bens e metas coletivas estritamente políticas. O discurso público compreendido a partir de tais princípios estabelece o que Dworkin chamou de uma “moralidade

política”, a vincular os magistrados, distinta tanto de uma moralidade pessoal, quanto de uma moral grupal, ou mesmo de uma moralidade compartilhada por uma maioria.

Nesse contexto, Habermas reconhece a anterioridade do discurso dos direitos fundamentais à própria legislação, razão pela qual não pode submeter-se a objetivos políticos, mesmo que traçados por uma maioria, ressaltando-se, portanto, a função contramajoritária da jurisdição constitucional. Aqui, aflora a distinção entre a noção de integridade na atividade legislativa e na jurisdição constitucional:

Temos dois princípios de integridade política: um princípio legislativo, que pede aos legisladores que tentem tornar o conjunto de leis moralmente coerente, e um princípio jurisdicional, que demanda que a lei, tanto quanto possível, seja vista como coerente nesse sentido. (Dworkin, 2003: 213)

Nesse ponto, a retomada por Habermas da noção dworkiana de integridade é central. Ante os chamados “casos difíceis” (hard cases), em que se verifica, preliminarmente, a possibilidade de incidência de mais de um princípio a ensejar decisões conflitantes, defende-se a aplicabilidade de apenas um desses princípios, apto a conduzir a uma única decisão correta para o caso concreto. A noção de integridade possibilita a compreensão do direito dentro de um sistema de justiça não fundado em concessões: “um princípio de justiça não é deixado de lado nem limitado por outro de alguma maneira que expresse uma hierarquização dos dois” (Dworkin, 2003: 213).

A integridade, que constitui um terceiro ideal do direito, juntamente com a justiça e com a observância às regras do jogo (*righteousness*), fundamenta-se na noção de solidariedade, assenta-se numa moralidade política historicamente construída por uma comunidade vista como “agente moral distinto”. A fim de explicitar o sentido de “integridade do Direito”, Dworkin recorre à figura metafórica de um romance desenvolvido em cadeia: o hermeneuta jurídico seria comparável a um romancista que escreve um capítulo de um livro a partir de capítulos pré-existentes. Nesse sentido, a figura do livro reporta-se ao ordenamento jurídico, enquanto os capítulos pré-existentes constituem-se em normas integrantes do ordenamento (leis, precedentes judiciais, etc.). Assim, na condição de romancista que dá continuidade à obra literária, compete ao hermeneuta jurídico elaborar uma interpretação fluida e coerente com o texto considerado como um todo, ou seja, com o ordenamento e com a jurisprudência, de tal sorte que sua decisão possua “um poder explicativo geral”, sendo “mal sucedida se deixar sem explicação algum importante aspecto estrutural do texto, uma trama secundária tratada como se tivesse grande importância dramática, ou uma metáfora dominante ou recorrente” (Dworkin, 2003: 277).

Deve-se empreender a descoberta dos princípios efetivamente incidentes, ou seja, aqueles que não conduzem a decisões conflitantes a partir de elementos normativos de decisões passadas, de tal forma a construir globalmente um discurso “coerente” e “justo”. Nesse ponto, surge o desafio da reconstrução democrática de uma identidade constitucional aberta e plural, considerando-se tanto normas e decisões judiciais passadas, quanto a presença de um auditório ideal de cuja aprovação a decisão final não poderá prescindir. Assim, a legitimidade da decisão é auferida tanto a partir da coerência com o tratamento de casos análogos, quanto segundo a concordância com o sistema de regras em vigor e que se funde concretamente em uma racionalidade comunicativa, de sorte que seja aceita pelos membros jurídicos como decisões racionais.

Com o aparecimento de vários casos de uma arbovirose, a discussão do aborto novamente veio à tona, mais precisamente a possibilidade do aborto de fetos com microcefalia em função da infecção por Zika vírus.

legitimidade de interrupção de gravidez ante infecção pelo Zika vírus é, portanto, aparente. Deve ser solucionada a partir da averiguação da incidência de tal ou qual princípio, ao invés de outro tido *prima facie* por concorrente no caso em exame, deixando-se de levar em conta uma

hipotética superioridade de um princípio sobre outro. Nesse ponto, cabe ao hermeneuta jurídico rejeitar uma postura comunitarista de afirmação da preponderância de um princípio constitucional sobre outro, no que golpeia violentamente a pedra angular do Estado Democrático de Direito, que se expressa na ideia de indisponibilidade do Direito.

Logo, há de se realizar uma abordagem do tema de interrupção de gravidez ente infecção fetal pelo Zika vírus sob uma perspectiva diferenciada da compreensão comunitarista - a bem da realidade, discricionária - substituindo-se o usual - e irracional - modelo de "hierarquização de valores" pela noção fluida de integridade, único caminho para se alcançar uma decisão coerente e racionalmente aceitável, a zelar pela indisponibilidade do direito.

Nessa perspectiva, indaga-se: qual princípio seria aplicável ao caso considerado? Ou, em outras palavras, qual é a moralidade pública subjacente ao tema de interrupção de gravidez em face da infecção do Zika vírus no Brasil? Ou, ainda em outros termos, qual seria a decisão coerente com o ordenamento jurídico e racionalmente aceitável? A resposta não se apresenta simples. As questões morais a ela subjacentes tangenciam tanto o médico como o paciente, indo ao encontro da relação entre eles travada, mediante a confrontação entre moralidades privadas do médico e do paciente, de um lado, e a ética médica (moralidade pública) do outro.

5. Moralidade pública e moralidade privada

A relação entre moralidade privada e moralidade pública remonta aos gregos e afigura-se um dos temas mais nebulosos na pós-modernidade supercomplexa, notadamente a partir do pós-guerra. Pensadora judia alemã, nascida em 1906, Hannah Arendt opôs-se viva e originalmente ao terror das experiências totalitárias do século XX. Paradoxa e simultaneamente, defendeu a exclusão do amor, da bondade, da consciência, da compaixão e da piedade da esfera pública. O pensamento político de Hannah Arendt mostrou-se tão aguçado e profundo na defesa da pluralidade humana que dedicou grande parte de sua obra a averiguar quais barreiras teriam sido eficazes para obstaculizar o florescimento de experiências totalitárias e reificadas em uma esfera pública. Sua conclusão foi a de que tais barreiras não residiriam nem em uma "moral pessoal" - quer fruto de uma consciência socrática, quer produto de uma moralidade cristã -, nem em usos e costumes, mas sim no estabelecimento de uma "moralidade pública", assentada em instituições e ações políticas, e norteadas por princípios distintos de uma moralidade privada.

Em seu pensamento político, identifica a autora existência de uma moralidade *pública* específica que admite visões particulares de mundo, mas não se pauta por nenhuma delas. Nesse contexto, o espaço público não comporta reificações e não é regido pela

natureza das coisas, nem por deduções lógicas: a moralidade pública, autônoma e distinta das formas de moral pessoal, fundamenta-se na afirmação da cidadania, na igualdade de direitos e na criação de instituições políticas aptas a preservar a liberdade do homem (Lopes, 2008: 55).

Essa moralidade decorre, sim, da própria condição humana da pluralidade, situando-se na esfera do agir: “esses preceitos morais são os únicos que não são aplicados à ação de fora, de alguma suposta faculdade superior ou de experiências situadas fora dos próprios fins da ação. Afloram, do contrário, diretamente da vontade de viver com os outros através da ação e da fala” (Arendt, 2004: 245-246).

Assim, em face das desastrosas experiências vividas no século XX, a pluralidade é invocada quase como um *apelo*, uma veemente recomendação de que devemos conscientizarmos de que cada um de nós vive num mundo que *nos* é comum. A esse respeito, observem-se as belas e expressivas palavras proferidas por Hannah Arendt, através das quais manifesta a fonte de inspiração de seu pensamento político:

Aqui estamos, lançados na segunda metade do século XX, cercado de autoridades que nos impõem regras, e na sombra de campos de morte e bombas de hidrogênio. Ninguém pode dar-nos uma demonstração lógica de que todos nós temos direitos humanos, mas os campos e as bombas entre eles mostram-nos o que pode acontecer se não concordarmos em compartilhar o mundo com os outros. Nós temos fortes razões para tentarmos viver juntos em paz, e nossa pluralidade e capacidade para a ação política mostra-nos como isso pode ser feito. Nós não precisamos ser santos para alcançar isso; não precisamos esperar por uma revolução moral, e nossos sentimentos e motivos estarão em melhor lugar se deixados escondidos na obscuridade de nossos corações humanos. Tudo o que é necessário é que devemos estar comprometidos com soluções políticas para problemas políticos: que devemos estar dispostos a travar e manter acordos uns com os outros, a estabelecer instituições duradouras para guardarem os direitos que garantimos uns aos outros, e a consagrar-nos como cidadãos para manter e improvisar o mundo público que se situa entre nós. (Arendt, *in*: Canovan, 1974: 56)

De fato, foi por amor a esse mundo que Arendt quis escapar, na articulação da esfera política, de padrões morais pessoais – quer de origem secular, quer de raízes religiosas. Desse *amor*, que se traduz pela vontade de viver pacificamente com os outros, é que decorre a noção de solidariedade, máxima jurídico-política que não provém de deduções lógicas em face da condição humana da pluralidade, mas sim, consoante observa Canovan, “de estímulos (...) (promovidos pela) experiência política maligna de seu tempo” (Canovan, 1974: 199).

Com efeito, o conceito de princípio tal como formulado pela autora demonstra não se tratar de uma construção intelectual, na medida em que não decorre de uma máxima teórica estável, mas sim da própria ação, sendo-lhe fonte de inspiração: os princípios manifestam-se no mundo apenas através da ação, e tão somente enquanto esta durar. (Arendt, 1968, p. 152) Assim, “princípios não são abstratos, mas são extremamente gerais, inspirando ações sem prescrevê-las. Relacionam-se com a maneira através da qual as pessoas agem, e particularmente com a forma com a qual elas “começam” a agir, o *principium* que estabelece o início de uma ação subsequente” (Canovan, 1974: 173).

Assim, na discussão acerca da interrupção da gravidez em face de contaminação pelo vírus da Zika, estariam, *prima facie*, envolvidos dois princípios constitucionais: o da proteção à vida e o da dignidade da pessoa humana. Sob a ótica da hierarquização de valores tal como desenvolvida por Robert Alexy, o hermeneuta jurídico deverá

A decisão tomada em 2012 pelo Tribunal Supremo que autorizou aborto em caso de fetos anencéfalos também deveria valer para os casos diagnosticados de infecção do Zika, por motivo de "proteção da saúde" da mulher.

estabelecer qual princípio tem primazia diante do caso concreto. Em outras palavras: na hipótese de pretensão de interrupção de gravidez em face de contaminação pelo Zika vírus, qual seria o princípio superior dentre os envolvidos no caso – o da tutela constitucional à vida ou a dignidade da

mulher? Já para Ronald Dworkin, não se trata de priorizar tal ou qual princípio, mas sim de descobrir qual norma seria aplicável a partir de uma leitura hermenêutica construtiva. *Mutatis mutandis*: qual princípio constitucional seria aplicável no caso de interrupção de gravidez por infecção pelo Zika vírus – o da tutela à vida, ou o da dignidade da gestante?

A postura de Robert Alexy conduz-nos a uma verdadeira discricionariedade do hermeneuta diante do *hard case* apresentado. Com efeito, partindo-se do pressuposto de que eventual tutela jurídica da vida (ou expectativa de vida) do feto se sobreporia à dignidade da mulher, concretizada em sua autonomia, concluir-se-ia pela ilicitude da interrupção da gravidez diante da infecção fetal pelo Zika vírus. Por outro lado, em se adotando a premissa de que a dignidade da mulher, do qual deriva sua liberdade de escolha, constituiria *valor* superior, a conclusão seria diametralmente oposta, ou seja, admitir-se-ia a licitude de referida interrupção.

Tal postura performática jamais seria admitida por Ronald Dworkin, que trabalha com o juízo hermenêutico de correção. Embora Robert Alexy tenha pretendido partir da distinção de Dworkin entre regras e princípios, suas premissas metodológicas a despecho atroz para o Estado Democrático de Direito, ao romper com o fundamento basilar do direito moderno, a saber: indisponibilidade. Por instituir uma velada, porém não menos perniciosa, discricionariedade judicial em uma pseudo-racionalidade pautada em suposto juízo de ponderação e otimização de valores, Alexy confere ao hermeneuta a possibilidade de decidir consoante suas próprias preferências axiológicas, tornando o direito disponível.

A solução de Dworkin apresenta-se, desde o início, bem mais refinada. Com efeito, não se trata de admitir valores superiores ou inferiores. Princípios são normas. Não existem direitos absolutos ou relativos. Direitos não são relativizáveis diante do caso concreto. São juízos deontológicos *tout court*. E isso já é o bastante para serem levados a sério. A questão é como compreendê-los adequadamente em casos difíceis, a exemplo da discussão acerca da licitude da interrupção da gravidez ante infecção fetal pelo Zika vírus. Tal pressupõe um esforço de ressignificação de princípios constitucionais para tratar de questões sequer vislumbradas pelo Parlamento. Referidos casos difíceis não escapam à interpretação construtiva dos direitos fundamentais, cujo discurso antecede à própria atividade legiferante.

A hipótese ora em análise reclama a reconstrução do sentido da tutela constitucional à vida e da dignidade da pessoa humana, do qual deriva o princípio da autonomia da vontade da mulher. Ao associar-se princípios publicamente articulados, tal como é o

caso de princípios jurídicos, à consecução de fins últimos (proteção de um bem maior), obscurecem-se as características específicas de um discurso público, não se conferindo uma leitura expressiva e participativamente democrática ao ordenamento jurídico, enquanto articulador de um espaço de afirmação da “pluralidade”.

A grande dificuldade do tema em comento reside no fato de que traz em seu cerne uma questão frequentemente articulada em termos metafísicos e que carrega, ademais, um forte peso ético e moral, a saber: a perquirição acerca do início da vida (biológica), e do sentido da vida digna. Nesse contexto, ante a complexidade da questão do início da vida, simultaneamente debatida pela ética, pela moral, pelo direito e pela religião, não compete ao hermeneuta constitucional empreender uma análise solipsística e metafísica do sentido da vida e da dignidade da pessoa humana, sob pena de violar a função pública e democrática que lhe é conferida. Cabe-lhe, antes, realizar a construção de um discurso plural e juridicamente coerente acerca das condições intersubjetivamente afirmadas de proteção institucional da vida. O sentido peculiar da proteção jurídica da vida não é uma perquirição exclusivamente biológica. Perfaz a dimensão indissociável da tutela da vida digna, consoante mais a frente se verá.

6. Aborto

O abortamento é a interrupção da gravidez até a 20ª ou 22ª semana, com a expulsão do concepto com peso menor que 500g. Já o aborto é o produto da concepção expulso no abortamento. Mesmo com a proibição legal ao aborto no Brasil, a interrupção da gravidez vem ocorrendo rotineiramente sendo um fato social de ampla dimensão realizado na maioria dos casos, em péssimas condições de insalubridade, fato que coloca em risco a vida de muitas mulheres. Não atentar para o problema implícito ao abortamento é continuar a reproduzir tragédias vividas isoladamente por mulheres e que resultam, às vezes, na morte de milhares de mulheres pobres, negras e jovens, muitas das quais ainda se veem ameaçadas pela denúncia e punição judicial (Fundação Friedrich Ebert, 2008). Os defensores da descriminalização do aborto acreditam que haverá uma redução desses impactos e com isso a temática está em constante discussão entre movimentos sociais, juristas, políticos, profissionais e outros setores da sociedade brasileira (MS 2010).

No Brasil, o aborto é considerado crime tipificado no código penal. Sob o aspecto material, crime é um fato humano que lesa ou expõe a perigo bens jurídicos penalmente protegidos. É uma ação ou omissão que se proíbe e se procura evitar, ameaçando-a com pena, porque constitui ofensa (dano ou perigo) a um bem jurídico individual ou coletivo (Código Penal, 1940).

O aborto é fato típico e antijurídico, salvo exceções legais. De acordo com o código penal, o aborto pode ser considerado doloso, quando a própria gestante o pratica ou por terceiro com ou sem seu consentimento. Este tipo está previsto nos artigos 124 a 126. O dolo é a vontade livre e consciente de interromper a gravidez com a eliminação do produto da concepção ou com a assunção do risco de provocá-lo (Código Penal, 1940).

Existe também o aborto eugênico que é o realizado quando o feto apresenta graves e irreversíveis defeitos genéticos, como por exemplo, um feto anencefálico. Esse tipo de aborto não é considerado crime. A Arguição de Descumprimento de Preceito

Fundamental (ADPF 54) pedia a declaração de inconstitucionalidade, com eficácia para todos e efeito vinculante, da interpretação dos artigos 124, 126 e 128, incisos I e II, do Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848/40) que impedia a antecipação terapêutica do parto na hipótese de gravidez de feto anencéfalo, previamente diagnosticada por profissional habilitado. O STF reconheceu o direito da gestante de submeter-se ao citado procedimento sem estar compelida a apresentar autorização judicial ou qualquer outra forma de permissão do Estado.

O parecer do Procurador Geral da República a favor do aborto quando há infecção do vírus da Zika foi incluído em ação direta de inconstitucionalidade (ADI) apresentada ao Supremo pela Associação Nacional dos Defensores Públicos (ANADep) parte da “justificação genérica de estado de necessidade”. Segundo ele, cabe às redes pública e privada realizar o procedimento apropriado nessas situações. Afirma, ainda, ser constitucional a interrupção de gravidez quando houver diagnóstico de infecção pelo vírus Zika, para proteção da saúde, inclusive no plano mental, da mulher e de sua autonomia reprodutiva.

Considerando que a autorização legal para interrupção de gravidez em caso de estupro visa a proteger a mulher em estado de evidente e excepcional sofrimento e desamparo (o chamado aborto humanitário ou ético) o parecer compara idêntico nível de desamparo e sofrimento que estaria presente no caso de infecção pelo vírus Zika, situação que resulta de falha do poder público. A interrupção da gestação no caso de infecção por Zika também seria aborto ético ou humanitário, na medida em que protegeria a mulher que sofre por ato omissivo do estado.” A ADI da ANADep pede que o Supremo autorize aborto nesses casos e que sejam garantidos benefícios de prestação continuada a crianças com sinais de síndrome congênita do Zika.

7. Análise bioética para as tomadas de decisões

Tomar decisões diante de problemas éticos no cotidiano da clínica exige que as pessoas envolvidas demandem habilidades reflexivas para identificar saídas prudentes em situações muitas vezes sem aparente solução ou soluções de elevada carga emocional (*hard cases*). A bioética como ciência hermenêutica, proporciona interpretações no campo da interseção entre direito e moral, por meio de princípios que norteiam cursos de ações avaliando suas consequências (Bonamigo; Silva, 2015: 120).

A partir de uma leitura bioética, ter precaução diante do novo, do desconhecido é uma atitude correta. O princípio da precaução é um princípio simultaneamente moral, jurídico e político, o qual determina que, se uma ação pode originar um dano irreversível público ou ambiental, e na ausência de consenso científico irrefutável, é melhor não ir adiante. Esse princípio foi formulado pelos gregos e significa ter cuidado e estar ciente. Relaciona-se com a associação respeitosa e funcional do homem com a natureza. Trata das ações antecipatórias para proteger a saúde das pessoas e dos ecossistemas (Bonamigo; Silva, 2015: 125).

Quando nos referimos às questões relativas à microcefalia por Zika vírus, o princípio da precaução deve ser considerado. Na epidemia de Zika, há ainda muita incerteza. O diagnóstico na maioria dos casos é tardio, podendo levar a tomada de decisões que interferem na esfera jurídica, como por exemplo: no caso de aborto desse feto caracteriza-se como antecipação terapêutica do parto ou infanticídio?

Nem sempre os exames de imagem conseguem detectar com precisão e precocidade sinais clássicos de malformações incompatíveis com a vida. A microcefalia e calcificações intracranianas podem ser detectadas em ultrassons no final do segundo trimestre e no início do terceiro trimestre da gravidez. E nos casos em que a criança nasce com graves deformações, o maior desafio é da mãe a qual tem que renunciar a várias coisas para dedicar-se inteiramente a essa criança. Em muitos casos, a criança não consegue realizar o ato mais importante de autopreservação pós-nascimento, o de mamar, de sucção.

O princípio da autonomia se manifesta pela máxima autonomia da vontade que tem uma conotação subjetiva, psicológica e, nesses casos, com poucas informações com relação às consequências. Até que ponto essas mães conseguem manifestar sua autonomia? Tomada de decisão sem autonomia plena é frágil. A beneficência deve ser ponderada, pois envolve valores e expectativas pessoais. Não pode o médico determinar o que seria, em sua concepção, o maior benefício, mas deliberar na busca de identificar no contexto de incerteza que seria um maior benefício envolvendo as pessoas ligadas ao problema. Há um princípio bioético que afirma: primeiro não cause dano. O princípio da não maleficência é um dever moral para com a coletividade. E não podemos desconsiderar a dor do outro, pelo filho doente e por todo o sofrimento que fará parte dessa jornada, portanto é preciso ter compaixão (Bonamigo; Silva, 2013: 87).

Quando nos referimos às questões relativas à microcefalia por Zika vírus, o princípio da precaução deve ser considerado.

Lévinas faz uma crítica profunda à forma com que os homens mantêm suas relações com o próximo. Na contemporaneidade, as pessoas agem não tendo responsabilidade para com seu próximo, cada um fecha-se no egoísmo, preocupando-se apenas com seu ser. É a partir deste contexto que Lévinas deixa claro que “não se pode haver sentido no ser senão aquele que não se mede pelo Ser”. Essa sua proposta vai mais profundo, tentando despertar no homem a sensibilidade pelos seus semelhantes, que está expressa no rosto de cada pessoa. É a partir do rosto que aprendemos a ser mais humanos, onde encontramos a verdadeira alteridade, no acolhimento do Outro (Lévinas, 2009: 123).

Esse é o papel da Bioética. Proporcionar por meio dos princípios morais a possibilidade de orientação na tomada de decisão. A bioética é analítica e prescritiva. Na ética não há lugar para a neutralidade. Decisões de elevado peso moral estão presentes no caso de aborto de fetos com microcefalia por Zika vírus e como toda decisão moral pode abrir precedente, as decisões devem ser prudenciais e temporais, portanto, podem ser revistas e retificadas ao longo da própria história.

8. Considerações finais

A autonomia da vontade sofre influências de diversas formas, transferindo para a mulher toda a responsabilidade de assumir uma posição extremamente penosa se ela optar pelo aborto. A sociedade brasileira ainda não conseguiu entender que o aborto é uma questão de saúde pública onde só as mulheres com menor *status* econômico se tornam a maior vítima. A ausência do Estado brasileiro nas questões de políticas públicas de saúde e de condições urbanas de moradia digna contribui de forma eficaz

para o alastramento de epidemias que já poderiam ser erradicadas sendo a população exposta a riscos desnecessários.

A saúde deve ser entendida na sua máxima constitucional de bem-estar físico, mental, social e espiritual. Não compete ao Estado obrigar a mãe a levar a gestação a termo onde esse mesmo Estado não foi competente para promover a saúde no seu grau máximo.

Outro ponto é definir se há um direito de uma pessoa nascer com sequelas graves que interferem em sua qualidade de vida lhe causando muitas limitações. Portanto, entendemos que o direito ao aborto é um direito subjetivo e que deve ser descriminalizado pelo poder público para reduzir agravos na saúde da mulher, que continua sendo penalizada com ou sem o aborto.

Como medida preventiva, recomenda-se evitar a gravidez, pelo menos nesse período de incertezas, já que o Estado não consegue conter essa epidemia e compete à população usar todos os métodos de proteção além de dar sua contribuição nas medidas de controle divulgadas. E, por último, compete ao legislador estar contextualizado nos problemas sociais e utilizar a lei como para proteger os vulneráveis.

Há de se observar, outrossim, no âmbito da justificação/aplicação, a discussão pode ser realizada na esfera da tipicidade ou da antijuridicidade da conduta em exame. Quanto à tipicidade, deve-se atentar para o fato de que o Supremo Tribunal Federal não admite o chamado “aborto eugênico”, ou seja, a interrupção da gravidez de feto portador de doença grave. Indaga-se: abrangeria tal situação a noção de interrupção de gravidez por infecção pelo vírus da Zika? A resposta afigura-se negativa, porquanto a situação de equipara ao estado de necessidade tal como descrito pela lei penal pátria no art. 24 do *Codex Criminal*, *verbis*:

“Art. 24 - Considera-se em estado de necessidade quem pratica o fato para salvar de perigo atual, que não provocou por sua vontade, nem podia de outro modo evitar, direito próprio ou alheio, cujo sacrifício, nas circunstâncias, não era razoável exigir-se.”

Ademais, observa-se que a discussão jurídica acerca da tutela da vida deve afluir antes de um acordo político do que da reificação de uma crença específica sobre o sentido e o começo da vida. Logo, considerando a “liberdade de crença”, expressamente afirmada no art. 5º, inc. VI, da Carta Constitucional, o Estado, por ser laico, não pode impor uma concepção do sagrado a todas as pessoas, mesmo que tal concepção encontre respaldo na opinião da maioria. Ao discutir o tema do aborto à luz do sistema jurídico norte-americano, observa Dworkin que convicções objetivas sobre porquê e como a vida tem importância intrínseca são questões religiosas: “a crença em que o valor da vida humana transcende seu valor para a criatura de cuja vida se trata – que a vida humana é impessoal e objetivamente valiosa – é uma crença religiosa mesmo quando defendida por pessoas que não acreditam em Deus” (Dworkin, 2003: 218).

Neste ponto, exsurge o papel contra majoritário da jurisdição constitucional:

Nesse caso, em uma sociedade pluralista constitucionalmente organizada, uma tal questão eticamente controversa não pode ser regulada sob a descrição eticamente permeada de uma autocompreensão que, da perspectiva do universo de companheiros cidadãos, é apenas uma das muitas auto-interpretações coletivas (ainda que seja a cultura majoritária). É necessário, ao contrário, buscar uma regulação neutra que, no nível mais abstrato do igual direito de coexistência das comunidades distintamente integradas eticamente, possa encontrar o reconhecimento racionalmente fundado de todas as partes do conflito. (Habermas, 1996: 12)

Assim, entre tantas divergências éticas e religiosas sobre o sentido da vida, cumpre ao direito, e conseqüentemente ao hermeneuta constitucional, viabilizar o *dissenso*, eximindo-se de dizer o “bom” ou o “verdadeiro” sobre a vida, estabelecendo antes o *correto* (justo) a seu respeito (Lopes, 2008: 186). Aplica-se, no caso em análise, o direito constitucional à vida, do qual deflui a tutela da vida digna da mãe, afirmando-se a possibilidade do sacrifício do desenvolvimento fetal ante o permissivo insculpido no art. 24 do Código Penal (estado de necessidade).

9. Referências bibliográficas

Arendt, Hannah (2004). *A Condição Humana* (10ª ed.). Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Bonamigo, E.L.; Silva, J. (2013). *Bioética. Pontos de Mutação de uma Sociedade em Mudanças*. São Paulo: All Print.

Bonamigo, E.L.; Silva, J. (2015). *Estratégias de Ensino em Bioética*. São Paulo: All Print.

Canovan, Margaret (1974). *The Political Thought of Hannah Arendt*. New York-London: Ed. Harvest-HJB.

Dworkin, Ronald (2003). *O império do direito* (Trad. Jefferson Luiz Camargo). São Paulo: Martins Fontes.

Fundação Friedrich Ebert (2008). *O feminismo é uma prática: reflexões com mulheres jovens do PT. Papa FC, Jorge F, organizadores*. [Internet]. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert (acesso 29 jul. 2012). Disponível: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/05931.pdf>

Galuppo, Marcelo Campos (1999). Os princípios jurídicos no Estado Democrático de Direito: ensaio sobre o modo de sua aplicação. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, ano 36, n.143, jul.-set., 191-209.

Habermas, Jürgen (1992). *Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats* (3ª ed.). Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Habermas, Jürgen (1996). *Reply to symposium participants, Benjamin N. Cardozo School of Law*. 17 *Cardozo L. Rev.* 1477, Março.

Lévinas, E. (2009). *O humanismo do outro homem* (3ª ed.) Petrópolis-RJ: Vozes.

Lopes, Silvia Regina Pontes (2008). *Vida Humana e Esfera Pública – Contribuições de Hannah Arendt e Jürgen Habermas para a questão da anencefalia fetal no Brasil*. Belo Horizonte: Argvmentvm.

Ministério da Saúde de Brasil (2016). *Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [acesso em: 31 mar. 2016]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/public/media/ZqUINSpZiwmb3/64622069021204406934.pdf>

Ministério da Saúde de Brasil. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa (2010). *Saúde da mulher: um diálogo aberto e participativo*. [Internet]. Brasília; (acesso 13 jul. 2012). Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude_da_mulher_um_dialogo_aberto_part.pdf

Ministério da Saúde, Centro de operações de emergências em saúde pública sobre microcefalias. Informe epidemiológico nº 11 – Semana Epidemiológica (SE) 04/2016 (24 a 30/01/2016). Monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil. 2016 [acesso em: 31 mar. 2016]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/03/COES-Microcefalias---Informe-Epidemiol--gico-11---SE-04-2016---02FEV2016---18h51-VDP.pdf>

Ministério da Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2016 [acesso em: 31 mar. 2016]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/public/media/ZqUINSpZiwmb3/20066922000062091226.pdf>

Schuler-Faccini L, Ribeiro EM, Feitosa IML, Horovitz DDG, Cavalcanti DP, Pessoa A, et al. (2016). Possible Association Between Zika Virus Infection and Microcephaly - Brazil, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. [acesso em: 31 mar. 2016];65(3), 59-62. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6503e2>.

Silva, José Afonso (2000). *Curso de direito constitucional positivo* (17ª ed.) São Paulo: Malheiros, 200.

Análisis comparativo de valores en distintos colectivos relacionados con las técnicas de reproducción asistida

A comparative values analysis in different groups associated with assisted reproduction techniques

Rocío Núñez Calonge

Doctora en Biología; Máster en Bioética

Email: rocioncalonge@gmail.com

José Andrés Guijarro Ponce

Ginecólogo; Hospital Virgen de la Luz, Cuenca

Resumen

La procreación asistida se ha convertido en un método que puede utilizar cualquier persona que desee lograr un objetivo familiar a través del nacimiento de un hijo. Sin embargo, las técnicas de reproducción asistida han abierto numerosas cuestiones éticas, con independencia de los enfoques religiosos y legales. Las expectativas excesivas en los avances tecnológicos, la incertidumbre de los resultados, la apertura hacia una medicina del deseo, etc. pueden generar problemas éticos que requieren un análisis profundo.

El objetivo de este estudio es comparar los principales valores asociados con las técnicas de reproducción asistida entre los diferentes agentes morales que intervienen en ellos: pacientes, profesionales, donantes y personas ajenas a la reproducción asistida.

Se realizó una encuesta electrónica transversal que incluyó una muestra representativa de 233 personas. Se recopilaron datos de 123 profesionales voluntarios de centros de reproducción asistida (con clínicos, embriólogos, enfermeras y personal administrativo) y 110 no profesionales (donantes de ovocitos y espermatozoides, pacientes y población general).

Los participantes completaron un cuestionario anónimo en el que se pedían sus características sociodemográficas y 100 preguntas basadas en los principales problemas éticos, en torno a 4 valores: solidaridad, confianza, religiosidad y moralidad. Se obtuvieron un total de 233 cuestionarios completados, en los que se realizó el Análisis factorial exploratorio.

Después de un proceso de depuración mediante Análisis Factorial, se obtuvo un cuestionario definitivo, cuyos 41 ítems finales tienen suficiente interrelación para un ajuste perfecto a un modelo factorial.

Al comparar el promedio de las puntuaciones en los cuatro valores según la relación profesional con la reproducción asistida y la evaluación numérica de estos promedios con la prueba T de Student, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Los médicos tienen una mayor preocupación moral que el resto y una actitud menos solidaria.
- La enfermería presenta un perfil más religioso, confiado y el más restrictivo de toda la muestra. El personal de laboratorio tiene altos valores en moralidad y agnosticismo.
- Los profesionales que no se ocupan del cuidado tienen un alto nivel de confianza y una actitud moral.
- Las personas sin una relación directa con la reproducción presentan un perfil más solidario y desconfiado, similar al de los pacientes, pero claramente presentan un mayor desapego por los problemas morales.
- Los donantes son el grupo que presenta menos preocupación por los aspectos éticos o morales y una mayor confianza en las decisiones médicas.
- La dicotomía profesional / no profesional es la que ocupa valores más extremos, pudiendo afirmar que los profesionales manifiestan una mayor preocupación por la moral, una mayor confianza y una actitud más restrictiva, sin influencia con la religiosidad.

En conclusión, existe una consideración moral diferente hacia los problemas derivados de las técnicas de reproducción asistida, siendo mayor en médicos y personal de laboratorio y menor en donantes.

Palabras clave: Comité de Ética Asistencial, Consultor de ética, Ética clínica, Ética médica, Bioética.

Abstract

Assisted procreation has developed to be a method usable by anyone who wishes to achieve a family objective through the birth of a child. However, assisted reproduction techniques have opened numerous ethical questions different from religious or legal approaches. The excessive expectations of technological advances, the uncertainty of the results, the opening towards a medicine of desire, etc. can generate ethical problems that require deep analysis.

The aim of this study was to compare the main values associated with assisted reproduction techniques among the different moral agents that intervene in them: patients, professionals, donors and people outside of assisted reproduction.

This is a cross-sectional electronic survey study completed by a representative sample of 233 people. Data were collected from 123 voluntarily participating assisted reproductive centres (including clinicians, embryologists, nurses and administrative staff) and 110 non-professionals (oocyte and sperm donors, patients and general population).

Participants filled out an anonymous questionnaire asking for their socio-demographic characteristics and 100 questions based on the main ethical problems, around 4 values: solidarity, trust, religiosity and morality. A total of 233 completed questionnaires were obtained, to which Exploratory Factor Analysis was carried out. After a depuration process by means of Factorial Analysis a definitive questionnaire was obtained whose 41 final items have enough interrelation for a perfect adjustment to a factorial model.

Comparing the average of scores in the four values according to the professional relationship with assisted reproduction, and the numerical evaluation of these means with the Student's T test, the following results were obtained:

- Doctors have a greater moral concern than the rest and a less supportive attitude.
- Nursing presents a more religious, trusting profile and the most restrictive of the entire sample. Laboratory personnel have high values in morality and agnosticism.
- Non-care professionals have a high level of trust and a moral attitude.
- People without a direct relationship with reproduction present a more solidary and distrustful profile, similar to that of patients, but they clearly present a greater disregard for moral issues.
- Donors are the group that presents less concern for ethical or moral aspects and greater confidence in medical decisions.
- The professional / non-professional dichotomy is the one that occupies more extreme values, being able to affirm that the professionals display a greater preoccupation by the morality, a greater confidence and a more restrictive attitude, without influence with religiosity.

In conclusion, there is a different moral consideration towards the problems derived from assisted reproduction techniques, being higher in physicians and laboratory personnel and lower in donors

Keywords: Assisted reproduction, Solidarity, Trust, Religiosity, Morality.

1. Introducción

La Reproducción Asistida ha experimentado progresos médicos y tecnológicos enormes e impensables. El número de tratamientos que se realizan en todo el mundo aumenta cada vez más, y son millones los niños nacidos por estos procedimientos.

En un reciente artículo publicado por el Comité Internacional de Monitorización de las Técnicas de Reproducción Asistida (Dyer et al., 1588-1609) en el que han intervenido un total de 60 países, se han reportado 4.461.309 ciclos de reproducción asistida durante los años de 2008 a 2010, con una tasa de niño nacido del 19%.

Según los últimos datos del Registro de la Sociedad Española de Fertilidad, correspondientes a 2015, en el que han participado 286 centros (Registro SEF, 2015), el número total de ciclos recogidos del año 2015 ha sido 127.809, siendo el procedimiento más frecuente el de fecundación in vitro (el 42% de los ciclos).

Otro de los cambios que se están produciendo en relación con estas técnicas es la edad de las mujeres que acceden a ella. Según el informe internacional (ESHRE, 2014), el 23% de las mujeres tenían más de 40 años. En España, esta cifra es muy parecida: 19%.

Por otra parte, los cambios sociales han influido también en el aumento de la maternidad en solitario o en parejas de mujeres. Aproximadamente, este tipo de tratamientos aumenta un 20% cada año en España (SEF, 2015).

En cualquier tratamiento médico nos encontramos ante dos agentes morales, el equipo asistencial, por un lado, y los pacientes, por otro. Mediante el diálogo e intercambio de ideas e información, ambas partes consensúan la utilización de una técnica médica con un fin determinado. Sin embargo, en las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) existe otro agente potencial implicado ligado al fin de las mismas, que es tener un hijo, y la actuación de los profesionales de la medicina

Las técnicas de reproducción asistida han abierto numerosas cuestiones éticas diferentes de los enfoques religiosos o legales.

reproductiva se centra en un aspecto especialmente sensible para muchos ciudadanos: su deseo de reproducirse. Pero, además, las excesivas expectativas ante los avances tecnológicos, la incertidumbre de los resultados, la

limitación temporal de los tratamientos, la apertura hacia una medicina del deseo, etc. pueden generar tensiones que requieren un análisis profundo. Las parejas que desean tener un hijo son un grupo especialmente vulnerable, susceptible en muchos casos de ser explotado. En el entorno de la medicina reproductiva, se hace necesaria esta reflexión para evitar que criterios estrictamente económicos sustituyan en buena medida al compromiso responsable con la actitud médica.

La deliberación sobre los problemas éticos en reproducción asistida se hace, por lo tanto, indispensable. Aunque dentro de la Sociedad Europea de Reproducción Humana (ESHRE) existe un grupo de interés en Ética y Ley desde el año 2001, el cual ha publicado numerosas guías de actuación ética en la utilización de estas técnicas (ESHRE, 2014), y en la Sociedad Española de Fertilidad también existe un grupo de Ética y Buena Práctica Clínica, que elaboró un Código Ético (SEF, 2015) para técnicas de reproducción asistida, lo cierto es que no existen expertos bioeticistas dentro de estos grupos, y la concienciación entre los profesionales sobre los problemas éticos que se derivan de las técnicas es muy limitada.

También en el ámbito de la reproducción asistida es importante tener en cuenta los cuatro principios éticos que rigen toda práctica clínica. El principio de la beneficencia obliga a los profesionales a maximizar el cuidado del paciente sobre los potenciales daños. En el contexto de la ética prenatal, el profesional tiene el claro deber del cuidado tanto de la madre como del futuro niño, cuando el niño se presenta como un paciente. El principio de autonomía obliga al profesional a respetar los derechos de autodeterminación de los pacientes, guiados por sus deseos, preferencias y valores. Sin embargo, puede suceder que algunos principios éticos implicados en la reproducción asistida entren en conflicto.

Una persona que necesita de la TRA para reproducirse significa necesariamente que un profesional va a implicarse en los resultados sobre la descendencia. Como

consecuencia de ello, los profesionales deben ejercitar su responsabilidad moral en decidir si acceden o rechazan emplear tales técnicas. El problema del daño potencial a la descendencia implica cuestiones sobre el papel moral del profesional. ¿Es simplemente un técnico que proporciona un servicio a quien lo necesita, o es libre para juzgar sobre la elección de proporcionar tales servicios en determinados casos? (Robertson, 2004). El uso de la autonomía del clínico implica que las decisiones sobre cuándo proporcionar un tratamiento o no, determinarán si nacerá un niño o no, en lugar de si nacerá más o menos sano. En tales casos, el único modo de proteger al niño sería evitar su nacimiento (Pennings, 2003). En este caso, la autonomía del médico choca de frente con la autonomía de los pacientes. La mejor forma de intentar un curso intermedio sería estudiar cada caso individualmente en un Comité de Ética (Cortina et al., 2005). La beneficencia basada en las obligaciones requiere por tanto que los profesionales reconozcan los límites de la autonomía del paciente cuando estos demanden técnicas médicamente inapropiadas que puedan poner en peligro su salud y la de los potenciales niños. Por tanto, se hace también necesario tener en cuenta el conjunto de valores afectados en cada caso.

Temas como la donación de gametos y embriones o el diagnóstico genético preimplantacional (Takahashi et al., 2012; McMohan et al, 2000; De Lacey, 2007; Wa'nggren, 2013; Lysterly, 2011) han sido, y siguen siendo en la actualidad, motivo de preocupación moral entre los pacientes y los profesionales. En el caso de los pacientes, alguno de estos estudios ha mostrado algún tipo de inconsistencia entre las decisiones de los mismos sobre el destino de sus embriones y sus creencias morales sobre el estatus del embrión (Indekey et al, 2012). Además, existe otra importante variable a introducir dentro de las técnicas de reproducción asistida, que son los donantes de gametos (McMahon et al, 2003), a los que hay que tener en cuenta como uno de los agentes morales en los procesos de reproducción asistida.

Las expectativas excesivas de los avances tecnológicos, la incertidumbre de los resultados, la apertura hacia una medicina del deseo, etc. pueden generar problemas éticos que requieren un análisis profundo.

Cuando el tema de los problemas éticos se enfoca en los usuarios de las técnicas de reproducción asistida, las cuestiones de daño al individuo (maleficencia) y beneficio, así como el respeto a la autonomía, son de interés primario.

Hasta el momento actual, no existen trabajos que comparen las inquietudes de los distintos agentes morales implicados en estos procesos, y si las cuestiones éticas que se plantean son las mismas en todos estos grupos. Los principales agentes morales implicados en las técnicas de reproducción asistida son: pacientes, donantes de gametos y profesionales de cualquier ámbito dentro de la medicina de la reproducción.

Por ello, los objetivos planteados en este trabajo han sido:

- 1) Comparar los principales valores asociados a las técnicas de reproducción asistida entre los distintos agentes morales que intervienen en ellas: pacientes, profesionales, donantes y personas ajenas a la reproducción asistida.

- 2) Proporcionar una herramienta práctica que facilite la comunicación entre los pacientes y los profesionales médicos que tenga en cuenta los valores de ambos.

2. Material y método

Mediante la respuesta a una serie de ítems sobre actitudes respecto a aspectos muy concretos de la esterilidad y la reproducción asistida, buscamos investigar e identificar los factores comunes fundamentales preexistentes tras dichas respuestas que, sin poder ser directamente mensurables, condicionan de una manera clara todas esas respuestas y actitudes concretas.

La metodología en la que se basa el trabajo consiste en la aplicación de modelos matemáticos de reducción de factores, y más concretamente, el Análisis Factorial, validando un cuestionario que nos permite identificar una serie de valores sobre los que cada individuo basa su estrategia de resolución moral de conflictos derivados de las técnicas de reproducción asistida (Batita Foguet, et al., 1989; Abraira Santos et al., 1996; Pérez, 2009; Ferrando et al., 2010; Vallejo, 1992; Lloret-Segura et al., 2014).

Más allá de conocer una perspectiva fija de las actitudes de la población general y sus distintos subgrupos frente a aspectos muy concretos, conflictivos o no, de la esterilidad y la reproducción asistida, el análisis factorial nos va a ofrecer la posibilidad de acercarnos a cuáles son los factores ocultos que, pese a ser difícilmente cuantificables mediante pruebas, condicionan la manera en que la paciente afronta su problema y las alternativas terapéuticas ofrecidas en la consulta, permitiéndonos no solo entender mejor el porqué de ciertas respuestas recogidas en el cuestionario, sino también comprender todos los aspectos de la compleja respuesta de adaptación de la paciente a su problema.

Como primer paso se seleccionó mediante criterios subjetivos basados en la bibliografía existente y la experiencia propia un total de 100 ítems independientes en torno a cuatro factores o ejes previamente definidos y que corresponden a los siguientes aspectos:

- CONFIANZA del estamento sanitario en las decisiones que toman los profesionales de la salud sobre sus pacientes
- SOLIDARIDAD sanitaria o defensa de un sistema de financiación público para todas las personas que necesiten un tratamiento de reproducción, frente a una atención privada
- MORALIDAD o convencimiento de que existe un conjunto de restricciones morales universales, frente a lo que podríamos considerar actitud librepensadora o amoral.

- RELIGIOSIDAD o práctica y cumplimiento de los preceptos que son propios de una religión y de la forma de vida y actuación que esta comporta.

La totalidad de los cien ítems o variables propuestos se elaboraron para ser contestados sobre una escala ordinal de Likert de siete alternativas de respuesta, en base a la valoración de adhesión o rechazo a una afirmación concreta que se intentó formular mediante una oración aseverativa afirmativa. Estos ítems fueron preparados siguiendo la bibliografía existente sobre los principales problemas éticos generados en las técnicas de reproducción asistida (Wanggren et al., 2013; Stoop et al., 2011; Lyerly et al., 2010; Skoog et al., 2003).

En base a la bibliografía existente, se asumió un tamaño muestral mínimo, comprobándose que el tamaño muestral de 100 sujetos cumpliría los requisitos planteados en la bibliografía consultada.

El cuestionario fue anónimo, intentando que quedasen suficientemente representados los cinco grupos sociológicos que se consideraban apriorísticamente con actitudes diferentes frente a las técnicas de reproducción asistida: profesionales sanitarios dedicados a la reproducción, profesionales implicados no sanitarios, pacientes, donantes y población sin relación directa con la esterilidad.

Se realizó la encuesta con las mismas preguntas a profesionales de la reproducción asistida (médicos, biólogos y enfermeras), pacientes con deseo gestacional que

El perfil que más condiciona el conjunto de las respuestas y la actitud ante las distintas técnicas de reproducción asistida es el dogmatismo religioso, que determina todo el debate ético a estas ideas, llevándolas al extremo incuestionable.

acudieron a la Clínica Tambre, y donantes de semen y de ovocitos en el mismo centro. Las encuestas realizadas a profesionales se enviaron por correo electrónico a todos los centros de reproducción humana autorizados en España, a través del listado de centros de la Sociedad Española de Fertilidad.

Las encuestas realizadas a pacientes y donantes se realizaron en la Clínica Tambre, en el momento de la primera visita de ambos grupos. Los participantes fueron tanto mujeres como hombres, incluyéndose los que acudieron al centro, aunque no continuaran para ningún tratamiento en el mismo. No se realizó ninguna distinción en cuanto a criterio de inclusión de pacientes o de donantes. Antes de realizar la encuesta se entregó a los participantes un consentimiento informado, explicando los objetivos del trabajo y solicitando su autorización para contestar a las preguntas.

3. Resultados

3.1. Realización del cuestionario

El plazo de participación se abrió el 25 de septiembre de 2017 y se mantuvo, con un plazo de terminación predefinido en el correo electrónico de invitación, hasta el 20 de noviembre de 2017. Durante estas ocho semanas abiertas a la participación se recogieron 233 respuestas completas y válidas. No hubo ninguna contestación que hubiera que rechazar por incompleta o por cualquier otro motivo.

Sobre las 233 encuestas válidas se realizó un procedimiento de Análisis factorial Exploratorio.

Los pasos realizados suponen cuatro momentos de depuración del cuestionario inicial:

1) Falta de normalidad

El primero consistió en la eliminación de los ítems que se adaptaban mal a cualquier tipo de análisis factorial, por una excesiva concentración de las respuestas o, lo que es lo mismo, un excesivo acuerdo entre toda la población encuestada.

2) Redundancia

Un segundo paso llevó a la fusión de determinados ítems que se consideraron matemática y semánticamente redundantes.

3) Primera solución factorial

Un tercer escalón redujo aquellos ítems que no contribuían suficientemente a una primera solución factorial, en este caso de cinco factores.

4) Segunda solución factorial

El cuarto y último paso consistió en la depuración final de algunos ítems, para poder adecuar el modelo factorial final a un total de cuatro factores finales.

Tras dicho proceso de depuración mediante Análisis Factorial se obtuvo un cuestionario definitivo, cuyos 41 ítems finales poseen la interrelación suficiente como para un perfecto ajuste a un modelo factorial ($KMO > 0,8$ y Barlett $p < 0,001$).

Los cuatro factores comunes o variables latentes que se pueden extraer de dicho cuestionario (todos ellos con autovalores > 2) son capaces de explicar hasta un 41,94% de la varianza del cuestionario o variabilidad total de las respuestas al mismo. Estos cuatro factores comunes o ejes subyacentes son los siguientes:

A: Solidaridad

B: Confianza

C: Moralidad

D: Religiosidad

Tras la solución factorial final, las cuestiones seleccionadas fueron las siguientes:

A1 La sanidad pública debe financiar cualquier tratamiento en reproducción asistida que esté disponible y científicamente avalado en cada momento, sin restricciones por motivos organizativos, económicos, personales o afectivos

- A2 El sistema público debe financiar los tratamientos de preservación de la fertilidad de todas aquellas mujeres que decidan posponer su reproducción por motivos personales o laborales
- A3 Aunque no suponga un riesgo para la vida, la esterilidad es una enfermedad como cualquier otra y quien la padece tiene derecho a cualquier tratamiento médicamente disponible para solucionarla
- A4 El sistema público debe financiar la criopreservación de gametos (óvulos o espermatozoides) a las personas transexuales que vayan a someterse a tratamientos quirúrgicos de cambio de sexo
- A5 El sistema público debe financiar los tratamientos de reproducción asistida únicamente a parejas heterosexuales con problemas probados de esterilidad
- A6 Si el sistema público excluye de la prestación de reproducción asistida a las parejas que ya tienen un hijo vivo, un cambio de pareja debe dar derecho a la prestación, porque la nueva pareja no tiene ningún hijo vivo en común
- A7 Un hombre solo o una pareja homosexual de hombres supone una situación de esterilidad estructural y deberían tener el mismo derecho a ser padres que las mujeres sin pareja o las parejas homosexuales de mujeres
- A8 Los tratamientos de reproducción asistida no deberían estar cubiertos por la sanidad pública mientras los recursos sean limitados y existan problemas más importantes a los que destinarlos
- A9 El sistema público debe cubrir los tratamientos con semen de donante o con donación de ovocitos
- A10 El sistema público debe cubrir los tratamientos de gestación subrogada cuando no exista otra alternativa para solucionar el problema de esterilidad
- A11 Si fuese necesario recurriría sin problemas a la donación de gametos (semen u ovocitos) para conseguir un embarazo imposible de obtener por otra vía
- A12 Si fuese necesario recurriría sin problemas a la donación de embriones fecundados para conseguir un embarazo imposible de obtener por otra vía
- B01 Tengo una confianza absoluta en la información que me proporciona mi médico de familia
- B02 Habitualmente se utiliza publicidad engañosa para captar clientes en los centros de reproducción asistida
- B03 Los centros de reproducción informan siempre con seriedad y honestidad de sus resultados
- B04 Los especialistas en reproducción informan siempre suficientemente de todo lo relacionado con el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los pacientes, sus posibles efectos adversos y consecuencias para la salud y las alternativas
- B05 Los especialistas en reproducción informan siempre de una manera sencilla, clara e inteligible

- B06 Los resultados que publican los centros de reproducción en sus páginas web son siempre ciertos y contrastables
- B07 El principal objetivo de los centros de reproducción es la obtención de beneficios económicos
- B08 En la toma de decisiones de los centros de reproducción habitualmente pesan más los aspectos económicos que los meramente médicos
- B09 Habitualmente existe una gran disparidad de criterios médicos entre distintos profesionales de la reproducción.
- B10 Confío plenamente en la información que me proporciona mi ginecólogo (o el ginecólogo de mi pareja)
- C01 Las tarifas de los tratamientos de reproducción asistida en los centros privados deberían calcularse en función de los resultados, pagando por embarazo conseguido, no por tratamiento realizado
- C02 La esterilidad afecta habitualmente en gran medida a la estabilidad emocional de la pareja
- C03 La financiación con recursos públicos debe limitarse a la consecución de un primer hijo
- C04 Ocasionalmente puede ser de gran utilidad una ayuda profesional para resolver los problemas éticos que se les plantean a los profesionales de la reproducción
- C05 En alguna ocasión he consultado mis dudas sobre aspectos éticos o morales con algún entendido o experto
- C06 Es perfectamente aceptable desde un punto de vista ético llevar a cabo tratamientos de reproducción asistida que no estén indicados a criterio del profesional implicado, si la paciente así lo demanda y acepta después de haber sido suficientemente informada
- C07 Debe existir un límite de edad para la realización de técnicas de reproducción asistida
- C08 Conozco el Código ético de mi centro de reproducción
- C09 Los profesionales de la reproducción necesitan tener una formación reglada en aspectos éticos más que los profesionales de otras ramas de la medicina
- C10 Los profesionales de la reproducción ocasionalmente tienen dudas éticas en su trabajo cotidiano
- C11 Es importante y necesaria la existencia de Comités de ética en los centros de reproducción
- D01 El alma es un elemento incuestionable de todo ser humano desde antes del nacimiento
- D02 Me considero una persona de firmes convicciones religiosas
- D03 Ética, moral y religión son conceptos inseparables

- D04 El aborto y la eliminación voluntaria de embriones no transferidos son moralmente igual de reprobables y deberían ser considerados infanticidio
- D05 El alma es una construcción intelectual sin demostración alguna de su existencia, plenamente superada por la ciencia actual
- D06 El concepto de alma no es compartido por toda la población y no debe por tanto formar parte del debate legislativo sobre técnicas anticonceptivas o de reproducción asistida
- D07 El alma es un elemento que está ya presente en cada óvulo y espermatozoide humanos
- D08 La legislación española sobre reproducción debería recoger la sensibilidad católica al respecto ya que es la mayoritaria y de mayor arraigo en nuestro país

3.2. Individualización de perfiles

Las características biográficas, profesionales y reproductivas de las 233 personas que completaron el cuestionario son las siguientes:

3.2.1. Datos biográficos

El 95,7% (223/233) de las entrevistadas fueron españolas, un dato esperable, porque, aunque el modo de reclutamiento no implicaba problemas asociados a las distancias geográficas, el cuestionario fue elaborado únicamente en castellano.

El 76,8% (179/233) fueron mujeres, estando el sexo de la encuestada muy relacionado con el tipo de relación con la reproducción ($\chi^2 p < 0,001$), un dato a tener en cuenta a la hora de valorar la respuesta del cuestionario en función de estas dos variables.

3.2.2. Datos reproductivos

El 27,5% de los encuestados no tenía hijos, el 29,9% un hijo, el 24,7% dos y el 14,9% más de dos hijos. Un 66,1% había consultado en algún momento por problemas de fertilidad, un 52,8% se había realizado un estudio diagnóstico y un 41,6% había realizado algún tratamiento de reproducción asistida.

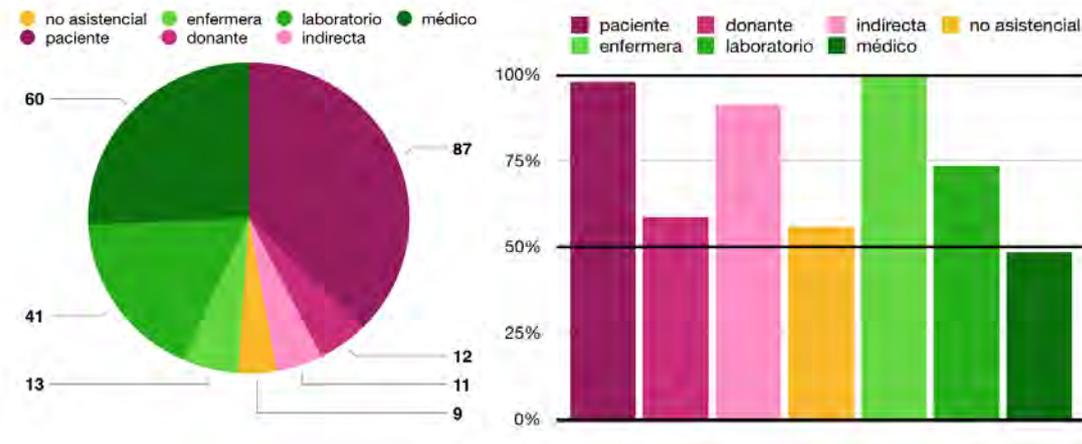
3.2.3. Datos profesionales

La muestra se dividió casi al 50% entre profesionales y legos en reproducción asistida. De los 123 profesionales que contestaron el cuestionario (52,8% del total) destacaron en número 60 médicos y 41 embriólogos, mientras que de los 110 no profesionales (un 47,2%) destaca claramente el grupo de 87 pacientes. Aparte de estos tres grupos más numerosos, se alcanzó el objetivo planteado al inicio de conseguir una representación suficiente de profesionales no asistenciales, donantes y personas sin relación directa con la reproducción.

Como se ha comentado, la relación con la reproducción se encuentra íntimamente ligada al sexo del encuestado ($\chi^2 p < 0,001$) siendo mujeres en un 92,7% de los no

profesionales y un 62,6% de los profesionales encuestados, destacando que el grupo de 60 médicos es el único de los siete grupos en el que hay más cantidad de varones que de mujeres (31 vs 29).

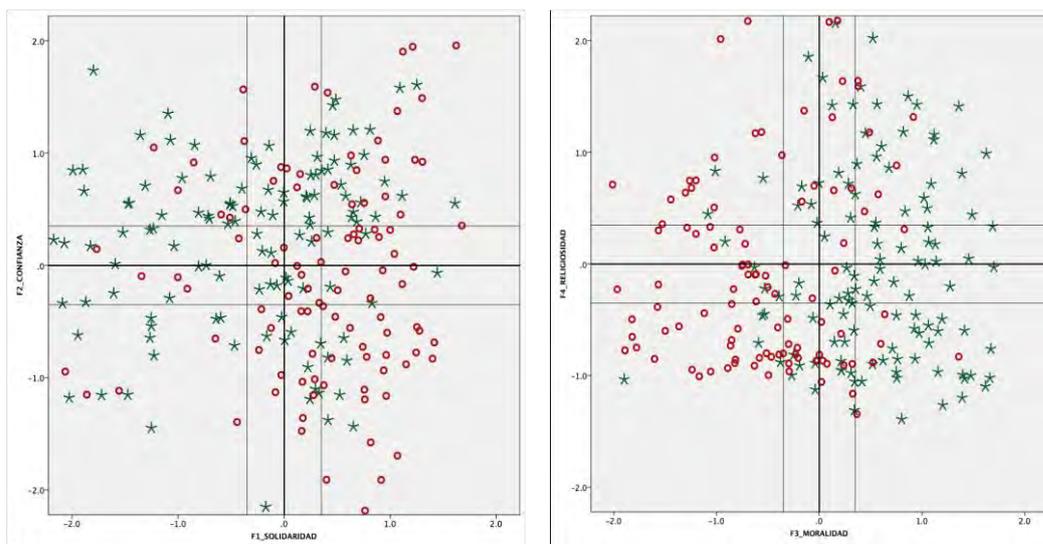
1. Distribución en subgrupos según el tipo de relación con la reproducción asistida (izquierda) y porcentaje de mujeres en cada uno de los subgrupos (derecha)



3.3. Diferencias en función de la relación con la reproducción asistida

Uno de los aspectos sociales o demográficos recogidos por la encuesta que más interesaba cruzar con los factores comunes obtenidos con el análisis factorial era la división o diferencias de visión de los aspectos relacionados con dilemas éticos de la reproducción asistida entre los profesionales de la reproducción y los legos en la materia, fuesen estos pacientes, donantes o personas sin relación directa con la reproducción asistida.

Gráfico 2.- Distribución en los ejes factoriales de los 233 entrevistados con sus puntuaciones personales (en rojo los legos y en verde los profesionales)

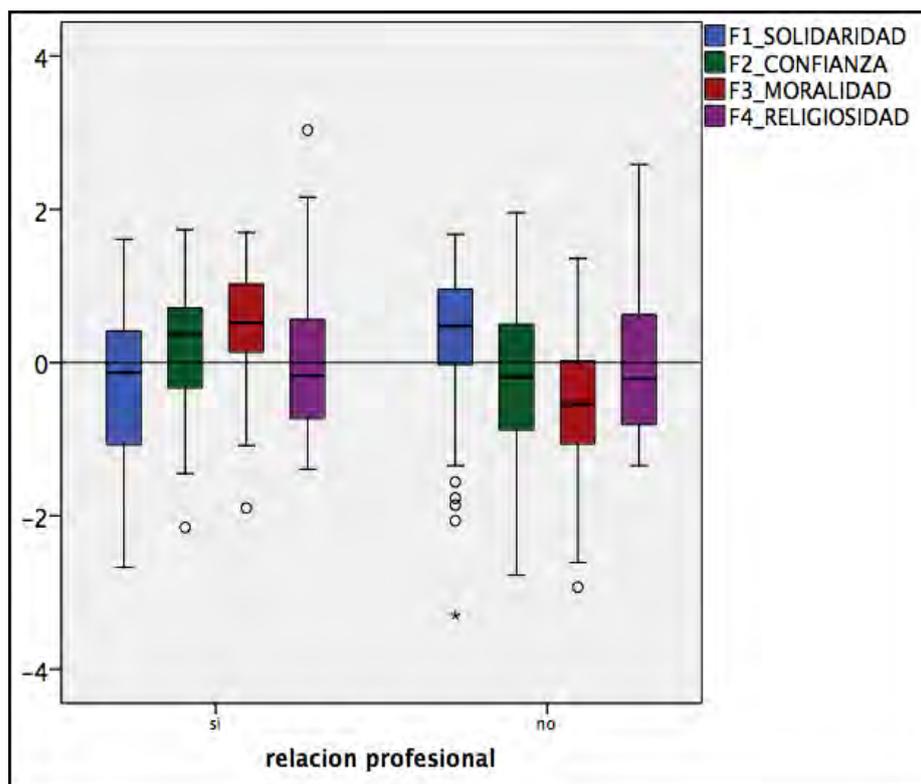


A fondo
 Análisis comparativo de valores en distintos colectivos
 relacionados con las técnicas de reproducción asistida

Un valor superior a la unidad en alguno o varios factores indica claramente que dicho individuo se encuentra fuertemente marcado por el o los factores correspondientes. En esos dos gráficos de distribución se puede apreciar claramente cómo los profesionales obtienen claramente mayores pesos en moralidad y menores en solidaridad, así como, en menor medida, un mayor peso en confianza, mientras que no encontramos ninguna diferencia en su distribución en el factor de religiosidad.

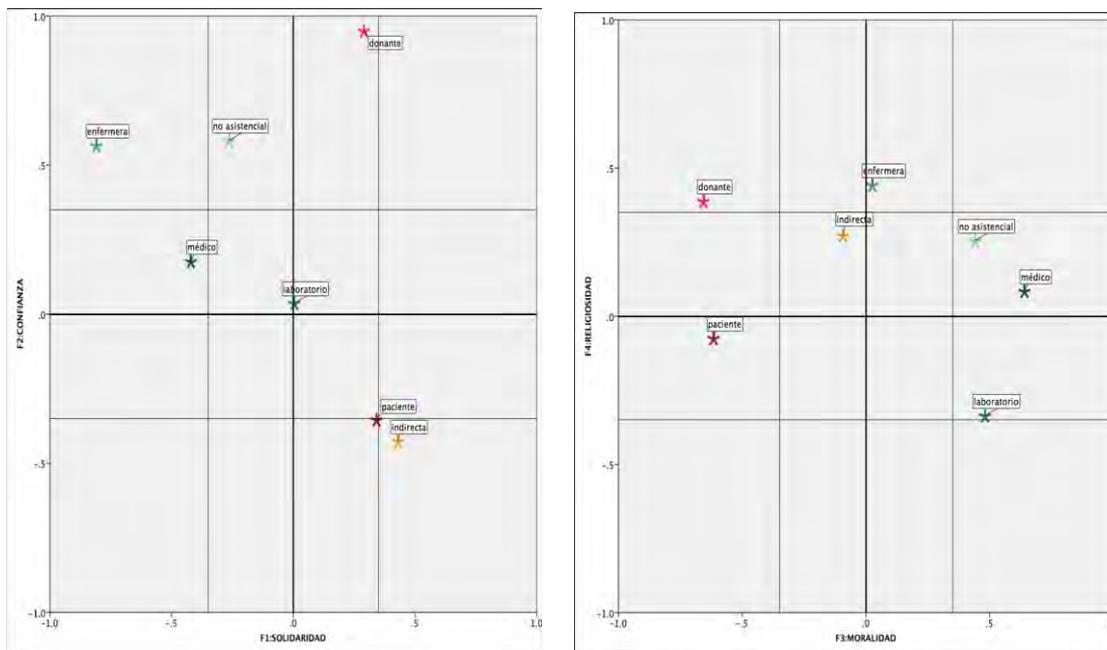
Gráfico 3.- Comparación de la media de puntuaciones en los cuatro factores según la relación profesional con la reproducción asistida y valoración numérica de dichas medias con el test T de Student

T Student	profesional	lego	p
A Solidaridad	-0,309	0,345	<0,001
B Confianza	0,198	-0,221	0,001
C Moralidad	0,508	-0,568	<0,001
D Religiosidad	-0,008	0,008	0,893



A fondo
Análisis comparativo de valores en distintos colectivos
relacionados con las técnicas de reproducción asistida

Gráfico 4. Distribución en los ejes factoriales de los subgrupos que identifican los distintos tipos de relación con la reproducción asistida.



3.4. Aplicabilidad ulterior: la encuesta como herramienta de utilidad clínica

3.4.1. Elaboración de la encuesta

Durante el mes de marzo se realizó otro cuestionario con el mismo método que el anterior, al cual contestaron 314 personas. Sobre estas 314 respuestas se realizó una

El segundo perfil que se correlaciona con la aceptación de las técnicas de reproducción asistida es el utilitarismo, independientemente de los reparos éticos que puedan generar en individuos del perfil opuesto, que se podría considerar como restrictivo.

extracción factorial mediante el método de Máxima verosimilitud, se comprobó la adecuación de las respuestas al modelo factorial y a los factores propuestos en el modelo exploratorio y se depuraron mediante eliminación o fusión aquellos ítems cuya supresión o fusión mejoraba la

estabilidad del modelo o simplemente eliminaba redundancias y simplificaba el cuestionario sin afectar el resultado.

El proceso de depuración fue de eliminación de ítems redundantes con puntuaciones altas en más de un factor con todas las rotaciones empleadas, eliminación de ítems no informativos que no alcanzaban una puntuación mínima en ningún factor (considerando dicho mínimo en un valor de 0,35) y fusión de ítems. Finalmente resultó un cuestionario de 23 preguntas con el que se pudieron identificar ocho perfiles en base a cuatro dimensiones independientes entre sí que definen completamente la actitud personal de cada individuo frente a los dilemas éticos que nos ofrecen las distintas técnicas de reproducción asistida.

F1 Dogmatismo religioso	Tolerancia
F2 Utilitarismo	Deontologismo
F3 Confianza	Desconfianza
F4 Racionalismo	Empirismo

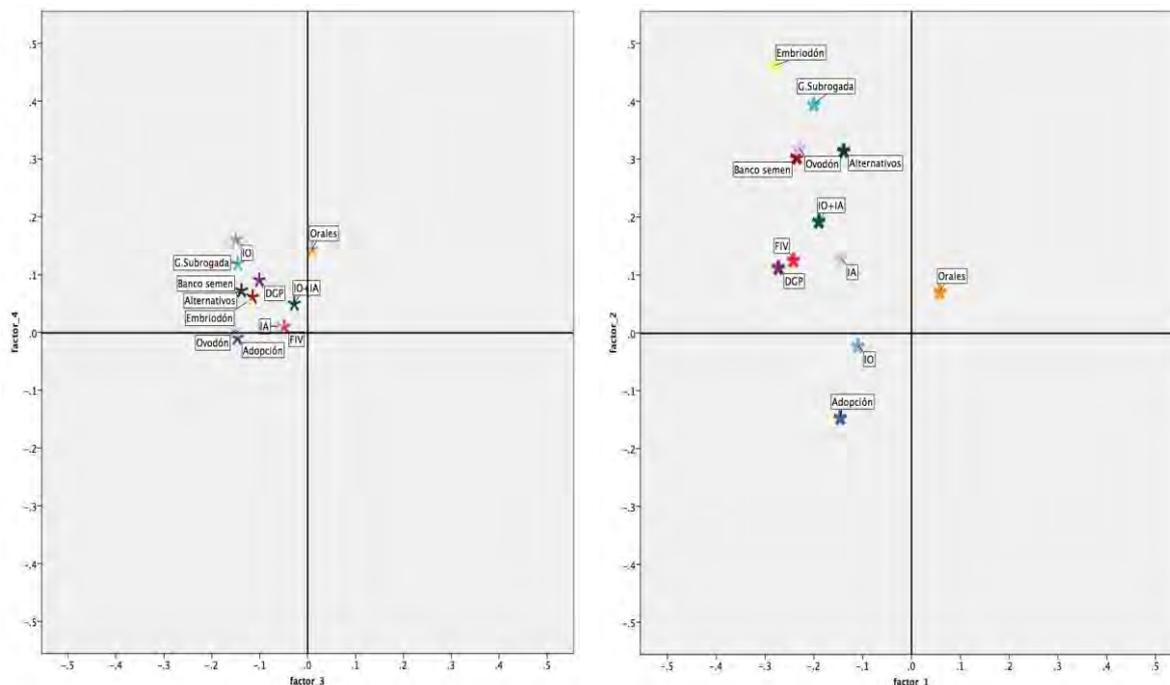
3.4.2. Análisis de la influencia de los perfiles en la aceptabilidad de las técnicas de RA

En la siguiente gráfica se muestra la identificación de estos perfiles y cómo se relacionan con la aceptabilidad de cada una de las técnicas disponibles.

Gráfico 5. Significación en la diferencia de medias según un test T de Student para la puntuación en cada uno de los factores entre los individuos que en caso de necesidad propia aceptarían una determinada técnica para conseguir el embarazo y los que no.

	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Alternativos	-0,139	0,314	-0,138	0,072	0,132	0,004	0,201	0,453
Orales	0,058	0,070	0,009	0,143	0,394	0,283	0,886	0,011
IO	-0,110	-0,023	-0,150	0,160	0,089	0,726	0,018	0,005
IA	-0,144	0,127	-0,063	0,009	0,007	0,013	0,207	0,836
IO+IA	-0,190	0,192	-0,028	0,049	<0,001	0,057	0,586	0,294
FIV	-0,242	0,125	-0,049	0,009	<0,001	0,014	0,318	0,835
DGP	-0,273	0,112	-0,101	0,090	<0,001	0,110	0,138	0,138
Banco semen	-0,235	0,303	-0,115	0,061	0,001	<0,001	0,159	0,398
Ovodón	-0,230	0,318	-0,152	0,003	0,003	<0,001	0,079	0,966
Embriodón	-0,280	0,461	-0,127	0,051	0,004	<0,001	0,262	0,615
G. Subrogada	-0,200	0,394	-0,146	0,119	0,050	0,001	0,211	0,254
Adopción	-0,146	-0,147	-0,147	-0,010	0,001	0,001	0,001	0,796

Gráfico 6.- Correlación de los valores personales con la aceptación de una técnica de reproducción asistida.



Se muestra de una manera bastante meridiana cómo el factor religioso es el que más claramente se correlaciona con la aceptabilidad personal de las técnicas de reproducción asistida en general. Únicamente el uso de tratamientos orales que aumenten de manera general e inespecífica la fertilidad o los tratamientos alternativos, y de manera menos clara la estimulación ovárica con coito programado, son aceptables para los que presentan un perfil religioso.

El otro factor que claramente influirá en la aceptación o el rechazo de las distintas técnicas de reproducción asistida que se le propongan a un paciente con infertilidad será el factor 2, ligado a su posicionamiento en el ámbito de la moral normativa.

La confianza en la información y resultados proporcionados por los centros es mayor en los profesionales, pero no en los profesionales sanitarios.

Aquellos sujetos con una ética y una moral utilitarista, que tengan claro que para ellos el fin justifica los medios, verán en la posibilidad de conseguir una maternidad que de forma natural se les escapa, lo que

representa un objetivo claramente beneficioso, tanto para ellos como para ese bebé que se resiste a llegar, e incluso para la sociedad en su conjunto, ante lo cual cualquier consideración de tipo ético o moral sobre cualquiera de las técnicas propuestas por sí mismas será del todo secundaria.

Los otros dos factores tienen un papel mucho más irrelevante.

4. Resumen de los resultados obtenidos

4.1. Comparación de los valores asociados a las técnicas de reproducción asistida entre los distintos agentes morales que intervienen en ellas: pacientes, profesionales, donantes y personas ajenas a la reproducción asistida

- 1) Los médicos tienen una mayor preocupación moral que el resto y una actitud menos solidaria.
- 2) La enfermería presenta un perfil más religioso, más confiado y el más restrictivo de toda la muestra.
- 3) El personal de laboratorio tiene valores altos en moralidad y agnosticismo.
- 4) Los profesionales no asistenciales tienen una alta confianza y una actitud moral.
- 5) Las personas sin relación directa con la reproducción presentan un perfil más solidario y desconfiado, similar al de las pacientes, pero estas presentan claramente una mayor despreocupación por los temas morales.
- 6) Los donantes son el grupo que presenta una menor preocupación por aspectos éticos o morales y una mayor confianza en las decisiones médicas.
- 7) La dicotomía profesional-lego es la que ocupa valores más extremos. Puede afirmarse que los profesionales presentan una mayor preocupación por la moralidad, una mayor confianza y una actitud más restrictiva que los legos, sin que haya influjo alguno de la religiosidad.

4.2. Análisis de la influencia de los valores personales en la aceptación de una técnica de reproducción asistida

- 1) El perfil que más condiciona el conjunto de las respuestas y la actitud ante las distintas técnicas de reproducción asistida es el dogmatismo religioso, que determina todo el debate ético de estas ideas, llevándolas al extremo incuestionable. Será esta dimensión la que en mayor medida cuestione las prácticas médicas en el campo de la reproducción y más retraiga a la paciente al acceso de cualquier técnica que involucre cualquier tipo de manipulación de los gametos, no solo de los embriones, inseminación artificial incluida.
- 2) El segundo perfil que se correlaciona con la aceptación de las técnicas de reproducción asistida es el utilitarismo, independientemente de los reparos éticos que puedan generar en individuos del perfil opuesto, que se podría considerar como restrictivo.

5. Conclusiones

1. Las cuestiones derivadas de las técnicas de reproducción asistida no están influenciadas en ningún colectivo por las creencias religiosas, pero si hay distinta consideración moral, que es mayor en los médicos, seguidos por el personal que trabaja en el laboratorio.
2. La confianza en la información y resultados proporcionados por los centros es mayor en los profesionales, pero no en los profesionales sanitarios.

- 3) La solidaridad o justicia social para toda persona que necesite reproducción asistida es mayor conforme más alejada se encuentre la persona en relación con las técnicas.
- 4) La dimensión que más condiciona el conjunto de las respuestas y la actitud ante las distintas técnicas de reproducción asistida es la religiosa, seguida por el utilitarismo, de forma que influyen en la valoración ética de las distintas situaciones clínicas en el ámbito de la reproducción y condicionan la aceptación moral de cada una de las posibles medidas terapéuticas propuestas.
- 5) Este método es una herramienta útil para profundizar en la personalidad y los principios de los pacientes, y de este modo evitar y prevenir los conflictos éticos y morales que puedan surgir, así como para crear una relación médico-paciente firme y personalizada.

6. Líneas futuras

Esta herramienta permite dotarnos de un test sencillo y ágil para obtener de forma rápida y estandarizada un perfil bien definido del paciente. Este perfil personal puede ser de utilidad en la práctica clínica al abordar con el paciente de manera individualizada asuntos como opciones terapéuticas, pronósticos, continuidad del esfuerzo terapéutico, etc. Con esta herramienta, finalmente, se puede incluir fácilmente una historia de valores de los pacientes dentro de la historia clínica.

7. Bibliografía

Abraira Santos, V.; Pérez de Vargas Luque, A. (1996). Métodos de reducción de variables: Análisis de componentes principales. Análisis factorial. Análisis de correspondencias. En: *Métodos multivariantes en bioestadística*. Centro de estudios Ramón Areces, 397-440.

Batista Foguet, J.M.; Martínez Arias, M.R. (1989) *Análisis multivariante*. ESADE.
Cortina A y Conill J. (2005). *Ética, empresa y organizaciones sanitarias*, en Pablo Simón, (Ed.), *Ética de las organizaciones sanitarias*. Nuevos modelos de calidad. Triacastela, 15-32.

De Lacey, S. (2007). Decisions for the fate of frozen embryos: fresh insights into parents' thinking and their rationales for donating or discarding embryos. *Hum Reprod*, 22, 1751-1758.

Dyer, S.; Chambers, G.M.; de Mouzon, J.; Nygren, K.G.; Zegers-Hochschild, F.; Mansour, R.; Ishihara, O.; Banker, M.; and Adamson, G.D. (2016). International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Monitoring Assisted Reproductive Technologies world report: Assisted Reproductive Technology 2008, 2009 and 2010. *Human Reproduction*, Vol. 31, No. 7, 1588-1609.

European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Task Force Ethics and Law (2014) <https://www.eshre.eu/Specialty-groups/Special-Interest-Groups/Ethics-and-Law/Documents-of-the-Task-Force-Ethics-Law.aspx>

Ferrando, P.J.; Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, Vol. 31(1), 18-33.

Indekeu, A.; D'Hooghe, T.; De Sutter, P.; Demyttenaere, K.; Vanderschueren, Vanderschot, D.; Welkenhuysen, M.; Rober, P.; and Colpin, H. (2012). Parenthood motives, well-being and disclosure among men from couples ready to start treatment with intrauterine insemination using their own sperm or donor sperm. *Human Reproduction*, Vol. 27, No.1, 159-166.

Lloret-Segura, S.; Ferreres-Traver, A.; Hernández-Baez, A.; Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, Vol. 30, 3, 1151-69.

Lyerly, A.; Steinhauer, K.; Voils, C.; Namey, E.; Alexander, C.; Bankowski, B.; Cook-Deegan, R.; Dodson, W.; Jungheim, E.; Gates, E.; et al. (2010). Fertility patients' views about frozen embryo disposition: results of a multi-institutional U.S. survey. *Fertil Steril* 93, 499-509.

Lyerly, A.D.; Nakagawa, S.; and Kuppermann, M. (2011). Decisional conflict and the disposition of frozen embryos: implications for informed consent. *Human Reproduction*, Vol. 26, No. 3, 646-654.

McMahon, C.A.; Gibson, F.; Cohen, J.; Leslie, G.; Tennant, C.; Saunders, D. (2000). Mothers conceiving through in vitro fertilization: siblings, setbacks, and embryo dilemmas after five years. *Reprod Technol*, 10, 131-135.

McMahon, C.A.; Gibson, F.; Leslie, G.; Saunders, D.; Porter, K.A.; Tennant, C. (2003). Embryo donation for medical research: attitudes and concerns of potential donors. *Hum Reprod*, 18, 871-877.

Pennings, G. (2003). The Physician as an Accessory in the Parental Project of HIV Positive People, 29 *J. MED. ETHICS* 321.

Pérez, C. (2009). Reducción de la dimensión con variables cuantitativas: componentes principales y análisis factorial. En: *Técnicas estadísticas multivariantes con SPSS*. Garceta.

Registro de la Sociedad Española de Fertilidad (Técnicas de Reproducción Asistida) (2015). https://www.registrosef.com/public/docs/sef2015_IAFIVm.pdf

Robertson, J.A. (2004). Procreative Liberty and Harm to Offspring in Assisted Reproduction. *American Journal of Law & Medicine*, 30, 7-40.

Skoog, A.; Lampic C.; Bergh T.; Lundkvist, O. (2003). Public opinion regarding oocyte donation in Sweden. *Hum Reprod*, 18, 1107-1114.

Análisis comparativo de valores en distintos colectivos relacionados con las técnicas de reproducción asistida

Sociedad Española de Fertilidad (SEF). Grupo de Ética y Buena Práctica Clínica (2015). *Código Ético en Reproducción Asistida*. https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/etica/CodigoEticoSEF_1_6_12_ALTA.pdf

Stoop, D.; Nekkebroeck, J.; and Devroey, P. (2011). A survey on the intentions and attitudes towards oocyte cryopreservation for non-medical reasons among women of reproductive age. *Human Reproduction*, Vol. 26, No. 3, 655-661.

Takahashi, S.; Fujita, M.; Fujimoto, A.; Fujiwara, T.; Yano, T.; Tsutsumi, O.; Taketani, Y.; and Akabayashi, A. (2012). The decision-making process for the fate of frozen embryos by Japanese infertile women: a qualitative study. *BMC Medical Ethics*, 13-9.

Vallejo, G. (1992). Análisis Factorial. En G. Vallejo (Ed.): *Análisis Multivariantes Aplicados a las Ciencias Comportamentales*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

Wanggren, K.; Alden, J.; Bergh, T.; and Svanberg, SA. (2013). Attitudes towards embryo donation among infertile couples with frozen embryos. *Human Reproduction*, Vol. 28, No. 9, 2432-2439.

Wanggren, K.; Alden, J.; Bergh, T.; and Svanberg, SA. (2013). Attitudes towards embryo donation among infertile couples with frozen embryos. *Human Reproduction*, Vol. 28, No. 9, 2432-2439.

En persona

Entrevista a Diego Gracia

Dulce María Espinoza Díaz

Especialista en Neurocirugía Pediátrica. Máster en Bioética – Experta en Bioética Clínica. Presidente del Comité Hospitalario de Bioética - Hospital de la Mujer. Profesor Titular Facultad de Medicina UAS. Directora de Bioética y Ciencias de Sinaloa.

Email: dulcemariaespinoza@yahoo.com

La presente entrevista es el resultado de un cúmulo de circunstancias que considero oportuno relatar. En el año 2014 inicié en la Fundación de Ciencias de la Salud y la Universidad a Distancia de Madrid el Título Propio de Magíster en Bioética dirigido por el Profesor Diego Gracia. Llegaba a él tras muchos años dedicados a la actividad clínica. He sido la primera Neurocirujana Pediatra en la historia de mi país, México. Trabajé en un hospital de la ciudad de México dedicado exclusivamente a enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas en niños. De vuelta a mi ciudad natal, Culiacán, compaginé mi actividad como neurocirujana pediatra con el ejercicio de la docencia en la Facultad de Medicina. Realicé un Fellowship durante dos años en la Universidad de California en los Ángeles, Estados Unidos (UCLA Medical Center), formación que completé años después en el Cincinnati Children's Hospital, en calidad de visiting professor. En él pude colaborar con el Dr. Alberto Peña, cirujano pediatra de renombre internacional, que a su vez fue maestro del Dr. Víctor Ávila, la persona a la que más debo en el campo de la cirugía pediátrica. Juntos trabajamos en la solución de un tema que a ambos nos preocupaba: la médula anclada asociada a malformaciones anorrectales.

Descubrí la bioética en el propio ejercicio de la actividad clínica, años después de salir de la Facultad de Medicina, en la que no tuve noticia de su existencia. Mi primer contacto con ella fue en mi Doctorado en Ciencias de la Educación, en el que se impartía una asignatura con ese título. Intervine en la organización del Primer Congreso Internacional de Bioética que tuvo lugar en la ciudad de Culiacán en 2014. Uno de los profesores invitados fue Diego Gracia, que por motivos de su agenda no pudo acudir. De esta manera me enteré del Máster en Bioética de Madrid y decidí inscribirme en él.

Mi experiencia en los cuatro años del Máster en Bioética de Madrid superó todas mis expectativas, ya que adquirí unas bases firmes de fundamentación de la Bioética y fue muy interesante emprender el viaje por el mundo de la filosofía, desde Sócrates hasta los filósofos contemporáneos, cada cual con un tipo específico de Ética. El hecho de volver a leer libros que anteriormente ya había tenido entre mis manos, me permitió no sólo avanzar en la lectura, sino analizar y descifrar claves difíciles de identificar a primera vista.

Esto me permitió tener un panorama más amplio de la Ética, tanto en su sentido histórico como en el pragmático y, al mismo tiempo, clarificar conceptos que, si no se tiene al lado un maestro deliberativo, que sepa realmente guiar y motivar hacia la reflexión, se corre el riesgo de caminar en círculos sin sentido y en ocasiones, experimentar un sufrimiento innecesario. Además, el modo en que fuimos desarrollando las habilidades y capacidades necesarias para aplicar la técnica de deliberación, fue algo extraordinario. De tal manera que el esfuerzo de los maestros se vio reflejado en nuestra nueva forma de comprender los problemas, de analizar los valores implicados y de encontrar los mejores cursos de acción. En mi vida personal, también hubo instantes de profunda deliberación.

Al acabar los cuatro años del Máster, quise llevarme un último recuerdo, y pedí al Profesor Gracia que contestara a una serie de preguntas. Son las que componen la entrevista que ahora se publica. Vuelta a mi tierra, sigo trabajando en Neurocirugía Neonatal, imparto un curso formal de Bioética a los alumnos de pregrado en mi Facultad de Medicina, he organizado y dirijo el Comité de Bioética en el Hospital de la Mujer, dirijo también la Sociedad de Bioética y Ciencias de Sinaloa e intento que los resultados de esta actividad lleguen a los profesionales a través de las revistas de mi especialidad.

Cuando estuve en Madrid y aprendí que el término griego eusébeia busca expresar el agradecimiento por los dones que nos son otorgados, algo cambió en lo más profundo de mi existencia. Estaba ante la revelación de mi manera de conducirme por la vida, llena de gratitud hacia mis maestros y hacia todos los que de alguna manera se han vinculado conmigo. Así surgió esta entrevista, nacida en el marco del aprendizaje obtenido y de las experiencias vividas en el Máster en Bioética de Madrid.

Dulce Espinoza: Séneca escribe en sus Cartas a Lucilio: “escoge a los que enseñan más con su vida que con sus discursos, a los que después de decir lo que se debe hacer, lo demuestran haciéndolo”. ¿Qué opina?

Diego Gracia: Séneca, como buen moralista, sabía bien que en la determinación de las costumbres humanas juegan un papel mucho más importante los modelos que imitamos que las ideas que oímos o que nos transmiten. Sobre este tema de la importancia que tienen los modelos en la conducta de los seres humanos, se han escrito páginas muy hermosas. Kant finaliza su Crítica de la razón práctica con una parte que se titula “Metodología de la razón práctica”, que es todo un tratado de pedagogía moral. Y Max Scheler escribió cosas muy interesantes sobre los modelos, que se hallan reunidas en castellano en un libro que se titula Modelos y líderes..

DE: ¿Es el alumno el que escoge al maestro?

DG: Creo que sí. De hecho, los llamados maestros enseñan a muchas personas, pero sólo algunas deciden seguirles y tomarles como modelo. Sólo de estos son auténticos

maestros. Y esa elección la lleva a cabo el discípulo. Está claro que otros muchos se acercaron a esa misma persona, pero no la vieron de igual modo.

DE: *¿Quiénes fueron sus maestros? ¿Qué legado recibió de ellos? ¿Qué hizo con esa herencia? ¿Qué les ha transmitido usted a sus alumnos?*

DG: *Yo he tenido dos excepcionales maestros, Xavier Zubiri en filosofía y Pedro Laín Entralgo en humanidades médicas e historia de la medicina. Siempre me he considerado una persona afortunada por haber dado con ellos y que me aceptaran a su lado. En esto, como es lógico, hay mucho de azar: el que la casualidad me hiciera dar con ellos, escuchar lo que decían y decidir seguirles. Otros muchos se encontraron con ellos como lo hice yo, pero no tomaron la misma decisión. Hay, por tanto, una opción propia, pero hay también un coeficiente alto de casualidad, de azar, el hecho de habérmelos encontrado en mi camino. Dilthey decía que la vida humana es un conglomerado de azar, destino y carácter.*

Me pregunta qué he recibido de ellos y qué he hecho con su herencia. Eso sería contar aquí buena parte de mi vida y de mi obra, cosa que no puedo hacer. De Zubiri aprendí lo que es la filosofía. Yo había estudiado las asignaturas de filosofía antes de conocerle, pero no había visto un filósofo de verdad. No es lo mismo saber cosas de filosofía, ser un erudito en filosofía, que ser un filósofo. Yo había tenido profesores eruditos en temas filosóficos, pero no había visto un verdadero filósofo hasta mi encuentro con Zubiri. Y quedé tan asombrado que supe inmediatamente que ya no podría prescindir de eso. La consecuencia es que tuve una relación muy asidua con Zubiri durante los trece últimos años de su vida, y que desde su origen dirijo la Fundación que lleva su nombre. Esto también explica que haya escrito dos libros sobre él, Voluntad de verdad (1986) y El poder de lo real (2017).

Laín Entralgo no era en el rigor de los términos un filósofo, pero sí una persona que, desde la filosofía, intentaba elaborar una teoría del ser humano (Antropología) y del ser humano enfermo (Antropología médica). Sus obras en este sentido han sido fundamentales en la educación de generaciones enteras de españoles. También a él le he dedicado un libro, Voluntad de comprensión (2010).

DE: *¿Cómo logra compartir ese legado?*

DG: *Es célebre la expresión de un monje medieval del siglo XII, Bernardo de Chartres, de que somos como enanos a los hombros de gigantes. Eso nos pasa a todos. Sin el trabajo de quienes nos precedieron, no seríamos nada. Por eso tenemos una inmensa deuda de gratitud con ellos. Y por eso también no es suficiente el haber tenido buenos maestros, o el repetir lo que ellos dijeron o hicieron. Las situaciones son nuevas y las respuestas han de serlo también. Todos tenemos que innovar. Ellos no pueden más que ayudarnos en nuestra tarea de buscar las respuestas acertadas a las nuevas situaciones, o a los nuevos problemas. Por eso yo digo siempre que los verdaderos maestros no cortan las alas, ni exigen voto de obediencia, sino que dan alas para poder volar e ir más allá de donde ellos dejaron las cosas. Los buenos maestros no anulan la creatividad, sino que la potencian.*

DE: *¿Cómo fue la transición de usted como alumno a maestro?*

DG: *Yo no me considero maestro, quizá porque eso no pueden hacerlo más que los discípulos. Pero sí puedo decir que también en esto he sido una persona muy*

afortunada. He tenido muy buenos alumnos. Las personas que se acercan a mí y me piden ayuda suelen ser excelentes. Ellos se autoseleccionan. Eso, además, permite que la dinámica en las reuniones sea muy positiva y que todos podamos progresar. Ellos me ayudan mucho, y en el mismo proceso espero que yo también pueda ayudarles algo.

DE: ¿Tiene usted actualmente maestros? ¿Es discípulo de alguien?

DG: *Todo depende de qué se entienda por maestro. Maestros en el sentido en que hemos venido utilizando el término hasta aquí, no. Pero uno nunca deja de aprender de quienes le precedieron. Lo que sucede es que ahora el aprendizaje es más autónomo, o autodidáctico. Y que el área de los que cabe llamar “maestros” se ha ampliado enormemente. Por poner un ejemplo, es el caso de Aristóteles, pensador del que nunca dejo de aprender. Y junto con Aristóteles, otros muchos que son mis lecturas de todos los días. Sin ellos no podría seguir adelante.*

DE: ¿Qué ve en el rostro, en la mirada de sus alumnos en su primer encuentro?

DG: *Se dice que la cara es el espejo del alma. Y es verdad. Pero de toda la cara, probablemente la parte más expresiva son los ojos. Hay ojos de agrado, de aceptación, y ojos que acusan o que intentan agredir. El profesor está frente a sus alumnos, y por tanto ve sus rostros, y sobre todo sus ojos. Cuando estos denuncian una actitud positiva y complaciente por parte del alumno, se produce una relación emocional muy positiva, que siguiendo a Platón en el Banquete se ha llamado mil veces el “eros pedagógico”. Por el contrario, cuando los ojos son de acusación, el profesor se inquieta y desconcierta. No sé si sabe que el número de infartos de miocardio entre los profesores es bastante superior a la media.*

DE: ¿El maestro solo debe dirigirse al alumno sobresaliente o a todos por igual?

DG: *No todo el mundo puede ir a la misma velocidad, entre otras cosas porque no todos están igual de interesados. Si se busca ir a la velocidad de los más lentos, la parte mejor del alumnado perderá interés. Esto no tiene más que una solución, y es dividir la enseñanza en pequeños grupos, de modo que cada uno sea muy homogéneo, con personas de similar nivel e interés, de tal modo que pueda irse al ritmo que necesitan. La enseñanza, para que sea realmente eficaz, debe hacerse en pequeños grupos.*

DE: ¿Qué recomendaría a un maestro que se da cuenta de que un residente de cirugía pediátrica no tiene habilidad, ni actitud, ni aptitud para ser un buen cirujano pediatra?

DG: *Este es un grave problema. La residencia es el periodo que capacita para recibir el título de especialista en una materia; en ese caso, la cirugía pediátrica. Si una persona no tiene los conocimientos, las habilidades o las actitudes adecuadas, no se le debería dar el título de especialista. No se me escapa la enorme dificultad que tiene el llevar esto a la práctica. Yo he tenido casos de residentes de Psiquiatría con una patología mental grave y crónica, a los que se ha acabado dando el título de especialista. Es una grave irresponsabilidad. Estoy pensando en un caso real, en el que afortunadamente la propia enfermedad ha hecho que ese especialista no pueda en la práctica ejercer como tal. Pero debería tenerse más cuidado en esto. En la práctica, es casi imposible negar el título de especialista a alguien por problemas en*

sus actitudes básicas o en su carácter, porque inmediatamente será interpretado como un caso de discriminación. Los únicos criterios que pueden utilizarse son la falta de conocimientos o de habilidades prácticas. En cualquier caso, es un problema.

DE: ¿Cuál fue su primer encuentro con la Medicina, con la Ética, con la Bioética y con la Filosofía?

DG: *Como ya he dicho, yo no comencé por la bioética, entre otras cosas porque entonces no había aparecido aún ni la palabra. Siguiendo lo que había venido haciendo Laín Entralgo durante décadas, me orienté a la Antropología médica. Yo había estudiado Filosofía antes de hacer Medicina, y me atraía mucho esa rama de la filosofía que surgió en Alemania a comienzos del siglo XX con el nombre de Antropología filosófica. Así que me fui a Alemania. De hecho, mi tesis doctoral se titulaba Persona y Enfermedad: Una contribución a la historia y teoría de la Antropología médica. El problema de esta Antropología médica es que era muy teórica y poco aplicable a la práctica clínica. Por eso me llamó mucho la atención el movimiento que estaba surgiendo en los Estados Unidos, que también quería ser algo así como una filosofía de la medicina, pero con una orientación mucho más pragmática, de tal modo que podía aplicarse en la clínica con gran facilidad. Así que me fui a los Estados Unidos a visitar los principales centros. A mi vuelta tenía una idea muy clara de lo que era la bioética norteamericana. En un principio, pensé que debía traducirla y aplicarla al español. Pero pronto me di cuenta de que era preciso ir más allá, y replantearla por completo. Las culturas son distintas, la mediterránea no se parece mucho a la norteamericana, y es necesario tener en cuenta las particularidades de cada una. Esto es lo que me llevó al tema de los valores. De hecho, las culturas no son sino sistemas de valores. Así que abandoné el sistema de los cuatro principios y me puse a trabajar en el mundo de los valores. El resultado de eso es lo que he ido escribiendo, publicando y enseñando en estos últimos veinte o veinticinco años.*

DE: ¿Cómo nace su pasión por la enseñanza?

DG: *Me he dedicado a la enseñanza, porque creo en ella. Hay otras cosas en que no creo; por ejemplo, en la política, que es el modo como mucha gente cree que se pueden cambiar las sociedades. No es verdad. Las sociedades se forman y se deforman a través de la educación, que es una de las actividades peor valoradas y menos atendidas en nuestras sociedades. En esto no puedo más que dar toda la razón a Sócrates. Alguna vez he dicho, incluso delante de políticos, que he dedicado mi vida a la enseñanza porque creo en ella. Si hubiera creído que la vía era la acción política, quizá me hubiera hecho político. Pero la política, como ya dijera Marx y antes había afirmado Hegel, no es más que una superestructura. La estructura básica es la sociedad. La política es un epifenómeno de la sociedad. Si hay políticos corruptos, es porque la sociedad está corrupta. Y el trabajo de base hay que hacerlo en la sociedad. Es un error identificar sociedad y Estado. Creemos que el Estado es el que tiene que solucionar todos los problemas. Es un error. Lo importante, lo más importante, no es el Estado sino la sociedad. Y el lenguaje de la sociedad es la ética, lo mismo que el del Estado es el derecho. Como confundimos esos dos niveles, pensamos que todo se arregla promulgando leyes. Lo cual es un enorme error.*

DE: ¿Cómo le gustaría ser recordado y por qué?

DG: *No me interesa en absoluto la popularidad, ni la fama, ni tengo especial interés en que se me recuerde. Mi interés es el hacer, mientras viva, lo posible para mejorar el*

depósito de valores de la sociedad. Al morir, eso es lo que todos dejamos. Con nuestras obras objetivamos valores o disvalores, los metemos en ese depósito objetivo de valores que llamamos cultura. Eso es lo que queda. Un grave error es confundir la persona viva con la persona histórica, la que pasa a la historia. La persona viva desaparece del mundo una vez que muere. Lo que queda es lo que ha contribuido al depósito objetivo de valores, a la sociedad y la cultura. Eso es lo que queda. Velázquez se murió, pero sus cuadros quedan. Y lo mismo cabe decir de cualquier otra obra humana. Toda obra, por pequeña que sea, objetiva valores o disvalores, que pasan a formar parte del depósito objetivo de la cultura. Eso es lo que queda. Al hacer un acto de corrupción, la objetivamos, de tal manera que ese disvalor entra a formar parte del depósito de nuestra sociedad. Y las generaciones que vengan después, lo primero que tendrán que hacer es asumir ese depósito de valores que les hemos legado. Si uno nace en una sociedad corrupta, no tendrá más remedio que introyectar ese valor presente en el medio en que ha nacido. Luego, cuando sea adulto, podrá, con sus obras, corregir eso con actos no corruptos, o por el contrario, aumentar la corrupción de la sociedad con sus propias acciones. Los actos de corrupción son individuales, pero la corrupción es un elemento cultural, es un disvalor que entra a formar parte de ese depósito objetivo de una sociedad que llamamos cultura. Hay sociedades corruptas, más o menos corruptas, como consecuencia de las decisiones de sus miembros.

DE: ¿Qué recomienda para mejorar la enseñanza de la Bioética?

DG: *La enseñanza de la ética es un problema en sí mismo. Ello se debe a que prácticamente todo el mundo se cree capacitado para hablar de ética, incluso para enseñar ética. No todo el mundo cree que puede enseñar cómo se opera el cáncer de hígado, pero sí piensa que puede hablar, e incluso enseñar ética. Es un error, un grave error. La ética trata de que las decisiones humanas sean correctas. Y esto es muy difícil. Hay muchas más probabilidades de que tomemos nuestras decisiones de modo incorrecto, a que lo hagamos de modo adecuado. Y en esto tampoco podemos fiarnos demasiado de la naturaleza, o del sentido común. Por el hecho de que todos estemos necesitados de tomar decisiones continuamente para poder sobrevivir, no podemos deducir que sepamos hacerlo correctamente. Hacerlo bien exige un aprendizaje, que no es fácil. Y sobre todo exige que el profesor sepa muy claramente lo que tiene que enseñar, y cómo debe hacerlo. Por desgracia, la mayoría de quienes enseñan ética y bioética no lo saben. Esto se debe a varias causas. Una, muy frecuente, es porque se confunde ética con religión, y se considera que las cuestiones morales tienen que resolverlas los líderes religiosos. Es otro error. La confusión de ética y religión lleva no sólo a pervertir la ética, sino también la religión. La mayor parte de las personas confunden la experiencia religiosa con la experiencia moral, y se consideran, por ejemplo, católicos, porque están contra el aborto, o contra la eutanasia, etc. Hay muchas personas que se consideran religiosas, pero que carecen de verdadera experiencia religiosa. Esto es trágico, no sólo para la ética sino también para la religión.*

DE: ¿Cuál es su filósofo favorito y por qué?

DG: *Esto es muy difícil de responder. Es como preguntar cuál es el pintor favorito de uno, o el músico favorito. Hay muchos, cada uno en su línea. De entre los clásicos, el filósofo más sorprendente para mí y aquel a que más debo es, sin duda, Aristóteles. Su obra, además de inmensa, es de una genialidad difícilmente repetible. De los actuales, quien más ha influido en mí ha sido Xavier Zubiri. Ello se ha debido a que he*

convivido con él durante muchos años, y a que después he dirigido la Fundación que lleva su nombre, he cuidado la publicación de sus obras, etc. Zubiri, como otros, no muchos, fue un filósofo que se encontró, tras la crisis de la razón pura que tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XIX, con el reto de hacer metafísica desde la que ahora se llama “racionalidad débil”. La mayor parte de los pensadores pensó que eso era imposible, y que por tanto vivíamos en una era “posmetafísica”, dado que la metafísica, que hasta Hegel siempre había partido de la existencia de una “razón pura”, ya no era posible. Es lo que se llamó la “muerte de la metafísica”. Algunos pensadores, como Jaspers, Marcel, Heidegger, el propio Zubiri, pensaron que con los instrumentos de la racionalidad débil no sólo podía seguir haciéndose metafísica, sino que el resultado era una metafísica mejor que toda la que se había hecho hasta entonces. Basta ver las cosas así, para darse cuenta de lo asombrosa de esta hazaña, típica del siglo XX. Si yo he intentado algo es aplicar todo eso al caso concreto de la ética y la bioética.

DE: ¿Se considera un buen alumno de sus maestros?

DG: No soy quién para ponerme nota a mí mismo. Simplemente puedo decir que he intentado llevar lo que ellos me enseñaron más allá de ellos mismos, de modo que no puedo hacerles responsables de mis propios errores, si es que los hay, que los habrá. Espero que los que vengan después sean capaces de corregirlos. En eso consiste la historia.

DE: Si se tiene que tomar una decisión entre pasar más tiempo con la familia o con los pacientes, ¿cuál se debería elegir?

DG: Los clásicos decían: Ne quid nimis, nada en exceso. La familia es un valor que debemos tener muy en cuenta, y los pacientes también. La obligación de todo ser humano consiste siempre en tener en cuenta todos los valores presentes en una situación, y buscar el curso de acción que los promueva más o lesione menos. Esa es nuestra obligación moral. Es un error pensar que, porque un valor nos pueda parecer en un cierto momento más importante que otro, podemos dejar de lado este. Todo valor exige su respeto, precisamente por eso, porque es un valor, porque nos parece valioso. Hay que ver en cada momento cuáles son los valores en juego y qué curso de acción, en una situación concreta, es decir, teniendo en cuenta las circunstancias del caso y las consecuencias previsibles, nos parece que es el óptimo. Ese es el que debemos elegir. Aristóteles diría que ese es el más prudente. Habría que decir más, y es que se trata del único prudente. Y esa es también nuestra obligación.

DE: ¿El filósofo, nace, se hace o lo hacen?

DG: Aquí habría que volver a la definición de Dilthey que ya he recordado: la vida es un conglomerado de azar, destino y carácter. Hay algo que nos viene dado, que es nuestra constitución biológica, con ciertas capacidades para determinadas cosas. Los escolásticos llamaban a esto la “primera naturaleza”. Pero sobre ella está la otra, la “segunda naturaleza”, que es obra del ejercicio de esas capacidades innatas. Para ganar una maratón se exigen ciertas condiciones físicas. Pero también se exige una vida metódica y un entrenamiento constante. Si falla alguna de esas dos cosas, la persona no ganará la maratón. Esto es importante saberlo, porque la ética sólo se ocupa de la segunda naturaleza, es decir, de aquello que está en nuestras manos hacer o no hacer, no de las disposiciones innatas.

DE: ¿Qué importancia tienen los maestros o modelos en la enseñanza?

DG *Esto ya lo hemos analizado en una pregunta anterior. ¿Qué pensaríamos de un maestro que dijera: “haced lo que yo os digo, pero no lo que yo hago”? Indudablemente, no tendría ninguna credibilidad, nadie se creería aquello que dice. Pues bien, esto pasa muy frecuentemente en la práctica. El primer centro de formación es la familia. En ella, el niño ve muchas veces una gran discordancia entre lo que sus padres le dicen y lo que hacen. Ese es el origen de muchas tragedias. La primera norma de la educación es la coherencia. El niño y el joven tienen una gran sensibilidad para detectar las incoherencias.*

DE: ¿Cuál ha sido su desafío más grande como maestro?

DG. *El gran reto de todo profesor es no desanimarse ante el panorama social. En el caso de la enseñanza de la ética esto es particularmente grave. No hay más que encender la televisión para darse cuenta de que prácticamente toda la información que recibimos son estímulos que buscan convertirnos en “heterónomos”, de tal modo que acabemos haciendo lo que los demás, generalmente por intereses económicos, quieren que hagamos. La ética es de las pocas disciplinas que buscan, si se enseñan correctamente, promover en las personas la “autonomía”. El comprobar cómo casi todos los mensajes que reciben las personas buscan promover en ellas la heteronomía, es un poco desalentador. En cualquier caso, el profesor no puede desanimarse por ello. Cada persona tiene un valor incalculable, y con solo una merecería la pena todo el esfuerzo.*

DE: ¿Cómo identifica las capacidades de sus alumnos?

DG: *Yo nunca he tenido que discriminar a los alumnos por sus capacidades o incapacidades. Al final, son ellos los que se autoseleccionan. Y si alguien, a pesar de que sus capacidades no sean las óptimas, quiere seguir aprendiendo, merece la pena hacer por él todo lo que se pueda.*

DE: ¿Ha tenido un alumno preferido?

DG: *En el sentido normal que suele darse a esta pregunta, la respuesta es no. Sí he tenido alumnos más cercanos a mí, por razones varias. Y algunos han colaborado o colaboran muy intensamente conmigo. En cualquier caso, siempre he procurado no convertir mi posible influencia sobre ellos en una especie de coacción, de modo que se crean obligados a hacer o pensar lo que yo hago o pienso. De nuevo repito que el buen maestro es el que da alas a sus alumnos, no el que se las corta.*

DE: Las sesiones de morbilidad están desapareciendo, ¿cuál es su opinión?

DG: *Supongo que se refiere a los controles anatomopatológicos de los diagnósticos clínicos a través de las autopsias. Es el primer sistema de control de calidad que tuvo la medicina clínica, a partir del establecimiento del servicio de Anatomía patológica en el Hospital General de Viena a mediados del siglo XIX. Hoy es cierto que este tipo de control post mortem ha decrecido mucho. Pero ello se debe a que han aparecido otros sistemas de control de calidad de las decisiones clínicas, y sobre todo a que la Anatomía patológica hoy trabaja especialmente con biopsias, algo que hasta hace relativamente poco tiempo tenía un papel casi anecdótico.*

DE: Marañón dice que “la vocación impulsa al hombre, por encima de toda otra elección, a crear belleza, si es artista, a buscar la verdad, si es hombre de ciencia, o a enseñar a los otros, si es maestro, y por buscar siempre este fin único, el artista, el sabio y el maestro están dispuestos siempre a dejarlo todo y a renunciar a los goces materiales de la vida.”

DG: *Esta idea de vocación era muy frecuente en los años en que escribía Marañón, la primera mitad del siglo XX. En España, se encuentra en las obras de Ortega y Gasset, autor que influyó mucho en Marañón. Hoy, desdichadamente, ya casi no se habla de vocación, porque se considera un residuo cultural de épocas pasadas. Hay que recordar que la vocación por antonomasia era la vocación religiosa, de la que hoy casi nadie quiere hablar. En historiografía imperan sobre todo las tesis “externalistas”, que atribuyen todo a la influencia del medio, de tal modo que eso que se llamaba vocación se ve como el resultado de un amplio número de factores económicos, sociales, culturales, etc. El externalismo tiene su parte de razón, pero también es cierto que, a pesar de todos esos factores, o incluso en contra de ellos, hay personas que se empeñan en seguir un camino por razones “internalistas”, por algo que les surge, como decía Ortega, desde su “fondo insobornable”, es decir, de lo más profundo de ellos mismos. Es en estas personas, artistas, escritores, médicos, etc., donde vemos la fuerza de la vocación. Estos sujetos siempre han resultado admirables, y con frecuencia se han convertido en “modelos”, esos de que hablábamos antes.*

DE: Marañón también escribió: “cuando el maestro descubre en el alumno la vocación verdadera y la conforta, y cuando en el terreno de la vocación demostrada siembra los conocimientos, está haciendo no solo un buen médico, sino un médico bueno, de profunda moral profesional. El médico bien preparado en el sentido humano e integral, el médico de vocación y no el de pura técnica, ese no necesita de reglamentos para su rectitud. Al médico mal preparado, las reglas y consejos morales le serán perfectamente inútiles. Sobran aquí, como en todos los problemas de conducta moral, las leyes.”

DG: *Este es un texto clásico de Marañón, en contra de los códigos deontológicos, entonces nacientes en la medicina española. Él no era muy partidario de confundir la ética con la deontología, y por tanto el deber moral con las normas o reglas que encontraba en los códigos. Aquí se ve de nuevo la influencia de Ortega. La ética auténtica es la que surge de la vocación. Ortega insistió mucho en esto. Él decía que la ética no trata de las reglas del “deber ser”, que son genéricas, y que por tanto no se ajustan a las exigencias de cada persona. El verdadero deber no es genérico sino individual. Es lo que Ortega llamaba el “tener que ser”, que viene a identificarse con la vocación. Esto podríamos traducirlo a otro lenguaje quizá más conocido, diciendo que los códigos se asumen por lo general “heterónomamente”, en tanto que la verdadera ética ha de ser por necesidad “autónoma”. Y la autonomía es siempre individual.*

DE: Profesor Diego Gracia, ¿cuál es la mejor manera de mostrar el profundo agradecimiento a nuestros maestros, a nuestros padres?

DG: *La gratitud no puede consistir en la realización de unos actos concretos. La gratitud hay que verla como un hábito, un estilo de vida. Hay personas que van por la vida de ese modo, y otras que van del modo opuesto. Laín Entralgo expresaba esto aludiendo a los mitos griegos de Narciso y de Pigmalión: hay quienes van por la vida, como nuevos narcisos, diciendo “tengo todo lo que merezco”, en tanto que otros, como Pigmalión, saben que la mayor parte de lo que tienen son dones inmerecidos,*

gratuitos, y como *Pígalión* parecen decir: “tengo más de lo que merezco”. Esta última actitud ante los mayores, padres, maestros, y en última instancia ante los dioses, es la que los griegos expresaron con el término *eusébeia*, que los latinos tradujeron por *pietas*.

DE: Profesor Diego Gracia, ¿cuál es su mensaje para todos sus alumnos, para los alumnos de sus alumnos, cuál es su mensaje para la humanidad?

DG: *Ninguno en particular. Que intenten tomarse la vida con seriedad y procuren ser autónomos, evitando todas las sirenas que intentan seducirles haciéndoles heterónomos. La vida hay que tomársela con extrema seriedad. En ella hay dos momentos claves, la adolescencia, en la que uno se hace la pregunta radical: “¿qué voy a hacer con mi vida?”, y el final de lo que cabe llamar la madurez, en que uno echa por vez primera la vista atrás y se pregunta: “¿qué he hecho de mi vida?”. Cuando la respuesta a ambas preguntas coincide, cosa muy infrecuente, tenemos una persona lograda. Y si a la primera respondió siguiendo su verdadera vocación, esa que, según Ortega, surge del fondo insobornable de nosotros mismos, entonces podrá contestar a la segunda diciendo que ha sido lo que tenía que ser. Esa es una vida lograda, un ser humano auténtico. Y sea cual fuere su campo, la pintura, la poesía, la ciencia, el sacerdocio o la medicina, aparecerá a la vista de los demás como un modelo, digno no sólo de admiración sino también de imitación.*

Limitación o adecuación del esfuerzo terapéutico y planificación anticipada de la asistencia sanitaria en paciente anciano y pluripatológico

Ana María Herrero León

Email: am.herrero.leon@navarra.es

1. Introducción

Actualmente, el escenario de atención asistencial ha cambiado. Asistimos a un envejecimiento de la población, con un predominio de la atención a pacientes pluripatológicos, con varias enfermedades crónicas, y en situaciones de fragilidad y dependencia que el modelo tradicional de asistencia, centrado en patologías agudas, no es capaz de atender.

La valoración en estos contextos es necesariamente pluridimensional. No solo es preciso prestar atención a la enfermedad del paciente, sino a su entorno familiar y psicoemocional, así como a su historia de valores.

2. Presentación de caso clínico

Se trata de un varón de 89 años que acude a urgencias del hospital por dolor abdominal, vómitos, fiebre y disnea.

Según consta en la historia clínica, es un paciente hipertenso, con una hernia discal y artrosis importantes. Está diagnosticado de artritis reumatoide del anciano 12 años antes y en tratamiento con metotrexato. Presenta una limitación para la marcha multifactorial secundaria a sus problemas degenerativos e inflamatorios, y a una patología neurológica derivada de una leucoencefalopatía isquémica crónica. También está diagnosticado de insuficiencia renal crónica en estadio 3b y de poliquistosis renal, sin progresión en los últimos años.

Estuvo ingresado un año y medio antes del episodio actual durante mes y medio. Fue dado de alta con los diagnósticos de neumonía bilateral y fibrosis pulmonar con insuficiencia respiratoria aguda secundaria. Se le prescribe, en el momento del alta, oxigenoterapia. Fibrilación auricular de cronología indeterminada y persistente, iniciando anticoagulación. Insuficiencia renal crónica reagudizada. Hematuria traumática tras retirar sonda vesical con nueva retención de orina. Anciano frágil.

En el momento del ingreso se realiza su historia social: convive con su cónyuge de 80 años de edad y tienen tres hijos que residen en una ciudad próxima. Ante la pérdida de capacidad y autovalimiento, se le orienta a la solicitud de ayudas técnicas y de apoyo en el domicilio (por ejemplo, servicio de ayuda a domicilio) con el objetivo de evitar la sobrecarga de la cuidadora.

3. Historia clínica y estado actual

Es un paciente de 89 años con tratamiento inmunosupresor por artritis reumatoide con metotrexate y corticoides a bajas dosis. Es portador de una sonda vesical, y presenta fibrosis pulmonar idiopática con oxígeno en el domicilio. Tiene las funciones superiores conservadas, un grado de dependencia moderada para las Actividades de la Vida Diaria (AVD), y posee una limitación de la movilidad.

Fue derivado al hospital un sábado por presentar cuadro de dolor abdominal iniciado 7 días antes, con vómitos aislados, fiebre y aumento de la fatiga con ruidos respiratorios. Estaba en tratamiento antibiótico desde 5 días antes por una infección urinaria. Desde el día anterior le aumentó el perímetro abdominal, tuvo una disminución de la expulsión de la orina y las heces, y un deterioro del estado general. Se sospechó que podía estar afectado de una obstrucción intestinal y se solicitó la valoración por parte de la unidad de cirugía general, completándose el estudio con un TAC abdominal con premedicación por insuficiencia renal. Se observaron en las bases pulmonares aumentos de la densidad con un patrón sugestivo de neumonía bilateral. A nivel abdominal hay hallazgos compatibles con íleo paralítico, poliquistosis hepatorenal con quiste complicado en el polo superior del riñón izquierdo y con dilatación de las vías renales en el riñón izquierdo. Está pendiente de la valoración de hidronefrosis.

Una vez descartada la posibilidad de intervención quirúrgica por la unidad de cirugía general, se solicitó, tras su valoración, el ingreso en la planta de la unidad de medicina interna con los diagnósticos de neumonía bilateral, íleo paralítico secundario a foco infeccioso urinario con el tratamiento antibiótico y la fluidoterapia.

En las horas posteriores al ingreso, experimenta una disminución de la diuresis, sufre un deterioro general con desorientación e inquietud, además de la anuria, a pesar de intensificarse el aporte de la fluidoterapia y de la perfusión de furosemida durante la tarde-noche del domingo.

El lunes por la mañana le visita el médico de la unidad de medicina interna. Éste se encuentra con el paciente en anuria en las últimas horas, muy postrado y tendente al sueño. Indaga con la familia su situación basal, siendo esta de dependencia casi total para AVD.

En la exploración presenta mal estado general, tendencia al sueño y una buena tensión arterial; mantiene una buena oxigenación con el oxígeno a una dosis de 2 litros/min, una ventilación simétrica con *roncus* dispersos, abdomen no doloroso y con ruidos escasos pero presentes.

Analíticamente, el paciente está con la creatinina en 5,5 y una actividad protrombina del 8% debido al tratamiento anticoagulante, con dicumarínicos que el paciente toma de forma crónica.

El médico responsable, valorando la situación basal del paciente, habla con la esposa y el hijo sobre la gravedad de la situación, y les plantea que el nivel de tratamiento adecuado implica la desestimación de medidas de soporte intensivo, como maniobras de reanimación, el traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), o la diálisis. Entendiendo este planteamiento, y mostrándose de acuerdo, la esposa expresa el deseo de la familia de que el paciente no sufra.

Una vez puesta la vitamina K para la mejoría de la coagulación, y dado que persiste la anuria, se realiza una ecografía abdominal compatible con hidronefrosis izquierda con riñones con poliquistosis muy patológicos. Considerando la posibilidad de un tratamiento de derivación de la obstrucción renal, se plantea a la familia la valoración por el servicio de urología.

No existe un documento de voluntades anticipadas. Una médica del servicio de urgencias del hospital conoce a la familia y actúa como interlocutora.

Si el pronóstico es malo y no se espera buena recuperación funcional, la familia no desea alargar el proceso. No obstante, tienen muchas dudas, y aunque asumen un desenlace fatal, prefieren hablar con el resto de los hijos antes de tomar una última decisión.

4. Deliberación sobre los valores

En este caso, no tenemos conocimiento de cuáles son los valores del paciente ni sus deseos de cuidado en caso de enfermedad grave. Como ya hemos dicho, no existe un documento de voluntades anticipadas, ni anotaciones de conversaciones sobre la planificación de los cuidados del paciente.

a) Identificación de problemas éticos

- ¿Es correcto establecer la limitación del esfuerzo terapéutico (LET)?
- ¿Debemos optar por prolongar su vida o por proporcionar un tratamiento paliativo, dada su avanzada edad y la patología asociada?
- ¿Debe tenerse en cuenta la edad de este paciente en la toma de decisiones?
- ¿Debe establecerse la limitación de medidas de soporte vital en la UCI y evitarse la diálisis?
- ¿Debemos considerar la diálisis como un tratamiento contraindicado o fútil?
- ¿Debemos respetar los valores del paciente en este proceso?
- ¿Debemos valorar la opinión de los distintos familiares en la decisión final?
- ¿Debemos pedir una segunda opinión a otro médico internista, o debemos aceptar la postura proclive a los cuidados paliativos del médico internista responsable del paciente en ese momento?

b) Problema ético a analizar

- ¿Es correcto establecer la limitación del esfuerzo terapéutico (LET)?

c) Valores en conflicto

Los dos valores principales en conflicto son la cantidad de vida frente a la calidad de vida.

La prolongación de la vida es un valor en sí mismo, aunque en esta situación posiblemente no sea mucho el tiempo ganado; si establecemos una limitación, acortaremos su duración.

Frente a este primer valor, tenemos otro, la calidad de vida, que posee muchos matices. Habría que considerar si los tratamientos propuestos entran en el terreno de la futilidad, y el sufrimiento que conllevan para el paciente y la familia. Sobre este aspecto, la familia ya ha manifestado que es algo que quiere tener en cuenta y que, en representación del paciente, no desean que sufra. La valoración del médico responsable también parece estar en la línea de limitar el sufrimiento. Siendo esto lo más importante, también hay que considerar el consumo de recursos que supone la actitud más agresiva de prolongar la vida.

5. Deliberación sobre los deberes

Nos planteamos qué debemos hacer, cuál es el mejor curso de acción, aquel que lesione lo menos posible los valores en conflicto en este caso. Para ello, lo primero es ver cuáles son los cursos extremos, los que primando uno de los valores, lesionan completamente el otro.

a) Cursos extremos de acción

- Optar por la cantidad de vida: utilizar todos los recursos al alcance del médico responsable (maniobras de reanimación si hay una parada, ingreso en la UCI para todas las medidas disponibles, intervenir quirúrgicamente si es necesario). Optando por este valor exclusivamente, se caería en lo que se ha denominado obstinación terapéutica o encarnizamiento terapéutico.
- Optar por la calidad de vida: limitar todas las medidas de soporte vital e iniciar únicamente y de forma inmediata un tratamiento sintomático; por lo tanto, iniciar la retirada de medidas activas (antibiótico, fluidoterapia, oxigenoterapia) y proceder a la sedación terminal.

b) Cursos intermedios de acción

Proponemos varios cursos intermedios, que pueden llevarse a cabo simultáneamente:

- Utilizar medidas invasivas de monitorización en la UCI, limitadas a la consecución de determinados objetivos.
- Hacer una consulta a otros médicos especialistas: urología, nefrología, medicina intensiva.
- Optimizar al máximo los tratamientos disponibles en la planta hospitalaria: fluidoterapia, antibioterapia, oxigenoterapia.
- Obtener a través de la familia la mejor evidencia posible de los valores y deseos del paciente, aplicables a esta situación.

c) Curso óptimo

- La mejor decisión sería optimizar al máximo los tratamientos disponibles en planta hospitalaria, intensificando y ajustando la fluidoterapia para garantizar una buena perfusión renal. Deberíamos optimizar también el tratamiento antibiótico. También tendremos en cuenta la valoración por parte de los especialistas de la unidad de urología de seguir el

procedimiento quirúrgico que mejore la obstrucción renal izquierda como probable foco infeccioso y que contribuye de forma importante al deterioro general y de la función renal. Finalmente, deberíamos obtener a través de la familia la mejor evidencia posible de los valores y deseos del paciente, aplicables a esta situación.

6. Evolución del caso clínico

Esperamos a la valoración por parte de la unidad de urología y a la reversión de la anticoagulación, así como a que la esposa del paciente hablara con el resto de los hijos.

El servicio de urología planteó a la familia el intento de colocación de un catéter doble J, sin garantías de recuperación, dada su situación. A lo largo de la tarde persiste la oliguria y la alteración de la coagulación, repitiéndose la dosis de vitamina K. La esposa y el hijo que la acompaña se muestran partidarios de un manejo paliativo. Por la noche llega el resto de los hijos y se acuerda reevaluar la situación a la mañana siguiente.

Al día siguiente, con la coagulación correcta, en oligoanuria, los hijos desean hablar de nuevo con la internista y transmiten sus muchas dudas. Por ejemplo, una de las hijas del paciente manifiesta que se debería intentar el tratamiento, pero acepta lo consensuado con los demás hijos. Finalmente, se acuerda realizar la intervención.

No obstante, no se pudo colocar el catéter doble J y, en su lugar, se colocó una nefrostomía izquierda, que dio salida al contenido purulento de retención. Se mantuvo la fluidoterapia y el tratamiento antibiótico. La evolución fue favorable con una mejoría progresiva de la función renal hasta la cifra basal previa al ingreso.

Posteriormente, el paciente presentó una insuficiencia cardiorrespiratoria, controlada con medicación, y toleró la sedestación. Mejoró su nivel cognitivo con desaparición del *delirium*. Dado el importante deterioro funcional, y tras la valoración por parte del servicio de rehabilitación, se decidió el traslado a una unidad de hospitalización de larga estancia para continuar los cuidados e intentar una mejoría funcional, manteniendo el manejo conservador con la limitación de medidas de soporte intensivo.

Su evolución en el centro fue buena, con una mejoría del tono muscular, una favorable recuperación funcional con la colaboración del paciente en la movilidad y el uso del andador. En la revisión del siguiente mes por la unidad de urología, dada la mejoría franca de la función renal y la adecuada diuresis por la sonda vesical, se retiró la nefrostomía. No tuvo incidencias médicas durante el ingreso, dándose de alta, finalmente, y regresando al domicilio.

Permaneció estable en el domicilio durante un mes.

Presentó entonces un deterioro brusco. Ingresó en la unidad de urología por sepsis con recolocación de nefrostomía. Recuperó la diuresis y mejoró la situación clínica inicial, que se complicó, no obstante, con una infección respiratoria y una probable neumonía, tratada por la unidad de medicina interna. Con el tratamiento antibiótico iv. y el tratamiento diurético, presentó mejoría. Se decidió el traslado al servicio de hospitalización a domicilio para finalizar el tratamiento antibiótico pertinente.

El paciente permaneció con la hospitalización a domicilio durante 7 días, sufriendo un nuevo empeoramiento, por lo que se hospitalizó, ingresando en servicio de urología.

En situación de sepsis por piodermitis izquierda, se colocó un catéter ureteral izquierdo con la recuperación de la diuresis. Persistió el deterioro de la función renal, una anemia severa que precisaba de varias transfusiones, así como un nuevo recambio del catéter ureteral debido a la obstrucción doble J izquierdo.

Dada la mala situación clínica del paciente debido a la hematuria persistente, el deterioro general y la previsible mala evolución, se acordó con la familia el traslado a un centro de larga estancia para el inicio de los cuidados paliativos. Sufrió un fracaso respiratorio progresivo, falleciendo a los 3 meses del primer ingreso.

Ya próximos a este final, la esposa se había mostrado resignada y agradecida por el apoyo recibido durante todo el proceso.

Tras el proceso final, una de las hijas también manifestó que les había dado tiempo a asimilar el progresivo deterioro de su padre.

7. Reflexiones finales

Valorar y decidir cuándo un tratamiento deja de ser beneficioso y pasa a ser fútil, es un momento lleno de incertidumbre. Manejamos mal la incertidumbre y la inercia de tratar es aún muy poderosa para los profesionales y bien aceptada por los pacientes y familias.

La planificación anticipada de la asistencia, con una información adecuada, la recogida de una historia de valores de los pacientes con patologías crónicas en edades avanzadas y en situaciones de fragilidad, es de gran ayuda en la asistencia sanitaria para disminuir esa incertidumbre.

Es importante aprovechar las fases estables de los pacientes para realizar esta deliberación, y aprovechar las transiciones en el curso de la enfermedad, por empeoramientos en la evolución, para replantearse los objetivos de curación o de paliación, que en este caso, posiblemente, hubieran permitido acortar el curso final de la enfermedad.

La opinión del experto

Prevención de infecciones en el adulto mediante vacunas en España: un documento de opinión

Bouza E. ¹; Ancochea-Bermúdez J.²; Campins M.³; Eirós-Bouza JM.⁴; Fargas J. ⁶; García Rojas. A.⁶; Gracia D.⁷; Gutiérrez Sánchez A.⁸; Limia A.⁹; López JA.¹⁰; Magro MC.¹¹; Mirada G.¹²; Muñoz P¹³; Olier E. ¹⁴; Ortiz de Lejarazu, R. ¹⁵; Urbiztondo Luis ¹⁶; Palomo E. ¹⁷

¹- Departamento de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Departamento de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad Complutense de Madrid (UCM), Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, y CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES CB06/06/0058), Madrid, España.

²- Servicio de Neumología. Hospital de la Princesa. Coordinador COPD estrategia del Servicio Nacional de Salud. Madrid. España.

³- Jefe de Servicio de Medicina preventiva y Epidemiología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. España.

⁴- Departamento de Microbiología de la Universidad de Valladolid. Departamento de Microbiología. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid. España.

⁵- Federación Nacional de pacientes trasplantados de hígado (FNETH).

⁶- Director General del Servicio Público de las Islas Canarias. Asociación nacional de Vacunología. España.

⁷- Presidente Fundación Ciencias de la Salud Ciencias de la Salud. Madrid España.

⁸- Asociación Nacional de Informadores de la Salud (ANIS).

⁹- Programa de Vacunación Subdirección de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública. Ministerio de Salud. Madrid. España.

¹⁰- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. (SEGG). España.

¹¹- Grupo de trabajo en inmunología. Sociedad Española de farmacéuticos de Familia y comunitarios (SEFAC). Madrid España.

¹²- Profesor de Medicina (Microbiología Clínica). Universidad Complutense Departamento de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas. Hospital Gregorio Marañón. Madrid. España.

¹³- Facultad de enfermería y Fisioterapia. Universidad de Lleida. Lérida. España.

14.- Instituto Choseul. Madrid. España.

15.- Departamento de Microbiología. Universidad de Valladolid. Departamento de Microbiología. Hospital Universitario de Valladolid. España.

16.- Departamento de Preservación y Prevención de la Salud. Servicio Catalán de Salud. Barcelona, España.

17.- Director Fundación Ciencias de la Salud. Madrid. España.

Introducción

Los beneficios que el calendario vacunal infantil ha supuesto en la reducción de las enfermedades Infecciosas durante la edad pediátrica y el resto de la vida no precisan ser resaltados. Sin embargo, pese al abultado número de enfermedades infecciosas con morbilidad y mortalidad importantes que pueden afectar a los adultos y a la disponibilidad de vacunas para muchas de ellas, la vacunación del adulto es frecuentemente descuidada. Esta negligencia puede ser atribuible, tanto a los propios pacientes como a los profesionales sanitarios y a la administración.

Para examinar la situación de este problema en España, la Fundación de Ciencias de la Salud ha reunido en una mesa redonda tanto a expertos en distintos aspectos de la materia, como a representantes de comunidades de afectados y de los medios de comunicación. A los participantes se les han formulado una serie de preguntas, previamente acordadas, para que revisaran el estado del arte de cada tema, con particular énfasis en la situación de España y las oportunidades de mejora. Las opiniones expresadas por cada uno de los ponentes son las suyas propias y no necesariamente representan las de la Institución o Instituciones a las que pertenecen. Este documento no pretende emitir recomendaciones ni guías, sino simplemente recoger opinión.

La reunión se celebró en Madrid el 18 de abril de 2018 y este documento refleja las principales preguntas, respuestas y conclusiones de la reunión, sobre la base de la literatura disponible hasta mayo de 2018.

Material y método

Antes de la reunión se enviaron a los distintos ponentes algunas preguntas relativas a la situación de la vacunación de adultos en España, en términos generales o en lo referente a algunas vacunas en particular. Algunas preguntas pulsaban especialmente la visión de estos problemas por parte de colectivos particulares, como la enfermería, las asociaciones de trasplantados, los economistas de la salud o la actitud de la prensa. Las preguntas eran contestadas por los ponentes, tanto por escrito como expuestas en diapositivas ante una audiencia de personas interesadas en el tema, con turnos de debate tras las exposiciones.

El documento original, convenientemente editado y referenciado, fue enviado a todos los miembros del panel para sus correcciones y su aprobación final.

Pregunta 1. ¿Cuáles son las enfermedades más prevalentes que pueden prevenirse con vacunas en el adulto?

Exposición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha hecho una lista de las enfermedades más importantes evitables mediante las vacunas en el adulto (Tabla 1) [1]. Entre ellas hay varias que no representan actualmente un problema en el mundo desarrollado, precisamente por el extenso uso de las vacunas entre la población, por lo que no las trataremos en este documento. Ejemplos de ello son el sarampión, la rubeola, las paperas, el tétanos, la difteria, la tosferina, la poliomielitis o la rabia. Es importante reseñar que, como experiencias recientes han demostrado [2], si la cobertura vacunal de una población se reduce, existe el riesgo evidente de aparición de brotes de estas enfermedades. La OMS no incluye en su lista otras enfermedades, también prevenibles mediante vacunas, bien porque no representan ya una amenaza (viruela), bien porque no se dispone todavía de un sistema de vacunación plenamente establecido y aceptado (*Bacillus anthracis*, peste, fiebre Q).

Tabla 1.- Enfermedades más prevalentes de adultos que pueden prevenirse con vacunas.

1. Sarampión	11. Papilomavirus humano	20. Tosferina
2. Rubeola	12. Rabia	21. Cólera
3. Paperas	13. Encefalitis mediadas por garrapatas	22. Fiebre tifoidea
4. Poliomielitis	14. Encefalitis japonesa	23. Tétanos
5. Hepatitis A	15. Hepatitis E	24. Tuberculosis
6. Hepatitis B	16. Neumococo	25. Malaria
7. Influenza	17. <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	26. Dengue
8. Varicela	18. Meningococo	
9. Herpes zoster	19. Difteria	
10. Rotavirus		

Seleccionamos en rojo, a modo de ejemplo, siete infecciones prevenibles mediante vacunas, pero que continúan siendo un reto para los adultos en el mundo desarrollado. La selección se basa en las recientes recomendaciones del Comité asesor norteamericano sobre inmunización en adultos mayores de 18 años (*Advisory Committee on Immunization Practices –ACIP - www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip*) [3]. Estas infecciones son, siguiendo el mismo orden de las recomendaciones mencionadas, las causadas por: virus *Influenza*, Varicella Zoster, Papilomavirus, neumococo (*Streptococcus pneumoniae*), virus de la hepatitis B (VHB), meningococo (*Neisseria meningitidis*) y *Haemophilus influenzae* tipo b.

En la tabla 2 se muestra su incidencia, algunos factores de riesgo y la morbilidad y mortalidad asociadas a las mismas. Siempre que ha sido posible hemos usado cifras

proporcionadas por el CDC con objeto de armonizarlas, reconociendo que las cifras de incidencia y mortalidad son estimaciones.

Tabla 2. Incidencia, factores de riesgo, morbilidad y mortalidad de algunas infecciones prevenibles con vacunas.

	Estimación de casos anuales	Estimación de muertes anuales	Factores de riesgo	Morbilidad	Secuelas	Fuentes
Influenza	3-5 millones de casos graves	650.000	Edad, enfermedades crónicas, embarazo, trabajador sanitario	Fiebre, Malestar, neumonía	No frecuentes	[4]
Herpes Zoster	972.580 en US (30% de riesgo a lo largo de la vida)	60/100,000 en >65 años	Edad, trauma, inmunosupresión, neoplasia, afecciones médicas crónicas	Erupción, dolor	Neuralgia, meningoencefalitis, mielitis, vasculopatía, necrosis de la retina	[5, 6]
HPV	529.000 ca de cervix 10-22% de las citologías normales	274.000	Relaciones sexuales, compromiso inmunológico	Infección asintomática, verrugas genitales y no genitales	Cáncer de cervix, vagina, vulva, pene, ano y orofaringe. Papilomatosis respiratoria recurrente	[7,8]
Hepatitis B	257-350 millones con infección crónica	887.000 (2015)	Transmisión madre-hijo, ADVP, trabajador sanitario, relaciones sexuales	Hepatitis, hepatitis fulminante	Hepatitis crónica, cirrosis, hepatoma, manifestaciones extrahepáticas	[9, 10]
S. pneumoniae	≥65: 36,4/100.000 <1 año: 34,2/100.000 neoplasia hematológica: 186/100.000 HIV 173/100.000 in 2010	500.000 niños < 5 años	Edad, enfermedad pulmonar y cardíaca crónica, tabaquismo y asplenia	Neumonía, otitis, meningitis, sepsis, endocarditis, otras infecciones	discapacidades graves después de meningitis [10] y endocarditis	[11-13]
Meningococcus	1,2 millones	135.000	Edad, comunidades cerradas, ciertas afecciones médicas (asplenia, déficit de componentes del complemento, infección por VIH) y viajes	Meningitis, sepsis, neumonía y otras infecciones localizadas	Déficit cognitivo, sordera, déficit motor, convulsiones, deterioro visual, hidrocefalia y pérdida de extremidades	[14]
Haemophilus influenzae type b	8.13 millones de enfermedades graves	371,000 (2000) 199,000 (2008)	Edad, inmunodepresión (déficit del complemento, hipogammaglobulinemia, anemia falciforme, asplenia, malignancy, HIV), EPOC, tabaquismo, alcoholismo	Meningitis, epiglotitis, neumonía, empiema, pericarditis, bacteriemia, artritis séptica y otras infecciones	Déficits cognitivos y otras secuelas graves en casos de meningitis.	[15, 16]

Hemos de mencionar, además, el inmenso gasto sanitario que suponen estas enfermedades prevenibles. Valgan algunos ejemplos: Se estima que la gripe supone en los Estados Unidos un gasto anual de 10.400 millones de dólares americanos, solo como costes directos por hospitalización y visitas médicas de adultos [17]. Fuentes europeas refieren un gasto atribuible a la gripe de 56,7 millones de euros por millón de habitantes [18].

En el caso del neumococo, el coste de un episodio de neumonía, meningitis y bacteriemia se ha estimado en 6.283, 3.886 y 4.768 dólares americanos respectivamente [19] (Calderón, 2014 #4377}. De forma global, la neumonía neumocócica supone en los Estados Unidos un coste de 4.900 millones de dólares anuales, que se incrementa en 324 millones más en caso de resistencia antimicrobiana [20]. Finalmente, el coste de las meningitis bacterianas en el caso de existir secuelas se ha estimado en £160,000-£200,000 en el primer año tras el episodio y en £590.000 - £1.090.000 por persona durante el resto de su vida, suponiendo que sobrevive hasta la edad de 70 años [21].

Conclusión

En la actualidad, en el mundo desarrollado, las 7 infecciones de adultos que más podrían beneficiarse de un calendario estricto de vacunación en ese grupo de población son las causadas por la Gripe, el Herpes Zoster, el Papilomavirus, el Virus de la Hepatitis B, el Neumococo, el Meningococo y el *Haemophilus influenzae* tipo b.

PREGUNTA 2.- ¿Qué proporción de las enfermedades prevenibles con vacunas en el adulto podría reducirse con las vacunas disponibles en este momento?

Exposición

En la Figura 1 se expone la incidencia de enfermedades prevenibles con vacunas en España publicada en 2015 [22]. Destacan por su magnitud los episodios de gripe, seguida de la varicela, la tosferina, la parotiditis, la enfermedad neumocócica invasora, la hepatitis A y B, la enfermedad meningocócica, entre otras. El número de muertes atribuibles a las enfermedades infecciosas de declaración obligatoria en España en 2015 se calcula en proximidad a 28.000.

Figura 1.- Incidencia de enfermedades prevenibles con vacunas en España

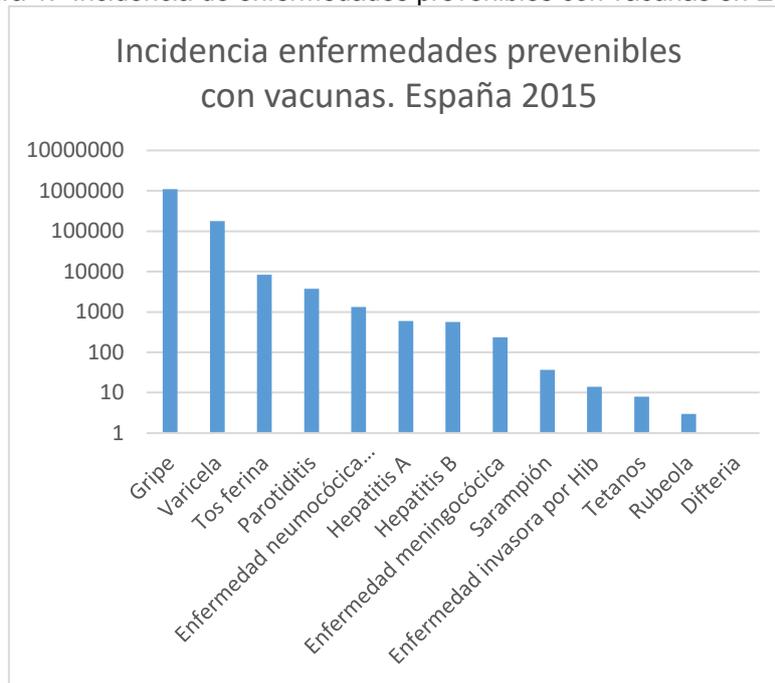


Figura 2.- En la Figura 2 se muestran las recomendaciones de vacunas para adultos que proporcionan los servicios de Salud de los Estados Unidos de América [23]

Figure 2. Recommended immunization schedule for adults aged 19 years or older by medical condition and other indications, United States, 2018
 This figure should be reviewed with the accompanying footnotes. This figure and the footnotes describe indications for which vaccines, if not previously administered, should be administered unless noted otherwise.

Vaccine	Pregnancy ¹⁴	Immuno-compromised (excluding HIV infection) ^{17,18,11}	HIV infection CD4+ count (cells/mm ³) ^{17,22,10}	Asplenia, complement deficiencies ^{7,10,11}	End-stage renal disease, on hemodialysis ^{7,9}	Heart or lung disease, alcoholism ⁷	Chronic liver disease ⁹	Diabetes ^{7,9}	Health care personnel ^{6,8}	Men who have sex with men ^{8,9}
Influenza ¹										
Tdap ² or Td ²	1 dose Tdap each pregnancy									
MMR ⁴	contraindicated									
VAR ⁴	contraindicated									
RZV ⁵ (preferred) or ZVL ⁵										
HPV-Female ⁶		3 doses through age 26 yrs								
HPV-Male ⁶		3 doses through age 26 yrs								2 or 3 doses through age 26 yrs
PCV13 ⁷										
PPSV23 ⁷										
HepA ⁸										
HepB ⁸										
MenACWY ¹⁰										
MenB ¹⁰										
Hib ¹¹		3 doses HSCT recipients only								

Recommended for adults who meet the age requirement, lack documentation of vaccination, or lack evidence of past infection
 Recommended for adults with other indications
 Contraindicated
 No recommendation

Pese a la evidencia de una reducción drástica de la incidencia, morbilidad y mortalidad de las enfermedades prevenibles con vacunas desde el final del siglo XIX [24,25], los

adultos norteamericanos, como ejemplo de nación desarrollada, siguen inadecuadamente vacunados [25-27]. Las razones para ello son diversas, pero incluyen la mala información, el miedo a los efectos indeseables, las reticencias a su uso, la baja prioridad en la lista de preocupaciones de los individuos, el coste y los problemas de acceso a las vacunas, entre otras [26-28].

Se estima que desde 1924 se han evitado más de 100 millones de casos de viruela, sarampión, polio, paperas, rubeola, hepatitis A, difteria y tosferina [29].

Considerando el periodo que va desde 1980 hasta nuestros días, las reducciones de la incidencia y mortalidad causadas por algunas de las enfermedades anteriormente citadas supera el 90%, y en algunos casos, el 99%. Enfermedades como la viruela han sido erradicadas gracias a la vacunación (16) y ésta se considera un procedimiento eficaz y coste-efectivo como estrategia de salud pública [127, 28].

Siguiendo con la línea argumental de la pregunta anterior, las reducciones demostradas o sustanciales que podrían conseguirse en las distintas enfermedades podrían resumirse así:

Gripe

Un estudio realizado en 18 cohortes de ancianos en los Estados Unidos de América, que coleccionó 713.872 personas/estación en observación, estimaron la efectividad de las vacunas de gripe de la siguiente manera: Se observó una reducción en el riesgo de hospitalización del 27% por neumonía o gripe y una reducción del riesgo de muerte del 48% [30] en las personas vacunadas. Estas cifras se mantenían para distintos grupos de edad y subgrupos de riesgo.

Una cohorte histórica de Inglaterra y Gales en personas mayores de 64 años comparó las tasas de ingresos por infecciones respiratorias agudas y de muerte por dichas enfermedades en personas vacunadas frente a gripe (692.819 personas/año) y en personas no vacunadas (1.534.280 personas/año). La reducción de hospitalización fue del 21% y la tasa de muertes se redujo en un 12% [31].

Gross PA y colaboradores [32], en un meta-análisis de 20 estudios de cohorte, estima la eficacia de la vacunación antigripal en un 56% en la prevención de infecciones respiratorias, en un 53% en la prevención de neumonía, en un 50% en la prevención de hospitalizaciones y en un 68% en la prevención de muertes. En los estudios caso-control la prevención de hospitalización por neumonía osciló entre 32% y 45%, entre 31% y 65% en la prevención de muertes hospitalarias causadas por neumonía o gripe, entre 43% y 50% en la prevención de muertes de cualquier causa respiratoria y entre 27% y 30% en la prevención de muertes de cualquier causa.

Herpes Zoster

En los países occidentales, la incidencia de Zoster es aproximadamente de 11 casos por cada 1.000 habitantes mayores de 80 años, comparado con un número de 1 a 3 episodios en menores de 50 años [27]. Un estudio llevado a cabo en Estados Unidos muestra que se producen aproximadamente 1 millón de casos de Herpes Zoster en adultos por año y que una elevada proporción de los mismos desarrolla neuralgia post-herpética [4].

Lal y colaboradores (21) llevaron a cabo un ensayo clínico en 18 naciones en pacientes ≥ 50 años con dos dosis de vacuna frente a VZV separadas por 2 meses, cuyos resultados fueron estratificados por décadas de edad (50 a 59, 60 a 69, y ≥ 70 años). De un total de 15.411 participantes, recibieron la vacuna o un placebo 7.698 y 7.713 participantes respectivamente. Durante un tiempo de seguimiento de 3,2 años se confirmó herpes zoster en 6 y 210 participantes en los respectivos grupos (incidencia, 0.3 vs. 9.1 por 1.000 personas/año). Globalmente, la eficacia de la vacuna fue de un 97.2%. Los efectos adversos fueron mínimos y no hubo diferencias entre ambos grupos.

En otro estudio prospectivo y comparativo de 13.900 participantes evaluables (edad media, 75,6 años), observados durante un periodo medio de 3,7 años, la eficacia de la vacuna en proteger de episodios de zoster en mayores de 70 años fue del 91,3%, y frente a la neuralgia postherpética, de un 88.8% [7].

Estos datos, como parece, ofrecen unas posibilidades enormes de control del problema.

Papilomavirus

Ningún ejemplo demuestra más claramente el paradigma de la infección como agente causal de cáncer que el caso del Papilomavirus Humano (HPV). Se calcula que los agentes infecciosos son causantes del 17,8% de todos los cánceres en el mundo, y sus principales agentes son el *Helicobacter pylori* (5,5% del total), los virus de las hepatitis B y C (4,9%), el EBV (1%), el VIH, junto con los Herpes virus (0,9%), y el HPV (5,2%) [8].

La última década del siglo pasado y la primera del presente han servido para demostrar la relación entre HPV y el cáncer de cérvix en mujeres, cáncer que constituye la segunda causa de muerte por neoplasia de las mujeres en el mundo [9, 34-38].

En un trabajo publicado en 2015, buscando HPV sobre tejidos archivados de distintas formas de cáncer humano, el HPV estaba presente en el 91% de los cánceres de cuello uterino, en el 69% de los de vulva, en el 75% de los vaginales, en el 63% de los de pene, en el 89% y 93% de los de ano en hombres y mujeres respectivamente, y en el 72% y 63%, respectivamente, de los cánceres orofaríngeos en hombres y mujeres [39].

Tras 4 ensayos clínicos, multicéntricos y multinacionales de diseño similar, se introdujo una vacuna tetravalente frente a HPV que a los 40 meses de seguimiento mostró una

protección de prácticamente el 100% frente a las verrugas genitales, el cáncer de cérvix y la persistencia de los tipos de HPV contenidos en la vacuna, que eran el 6, 11, 16 y 18 [40-43]. Estos resultados se mantenían a los 5 años de seguimiento [44].

Por todo ello, se introdujo en 2006 en Estados Unidos un programa de vacunación con vacuna tetravalente, recomendada entonces solo para niñas entre los 11 y 12 años de edad, con un rescate para mujeres entre 13 y 26 años [45].

A estas recomendaciones se han ido añadiendo otras que tienen en cuenta que hay una población de más edad que puede beneficiarse de esta vacuna y que los hombres no están excluidos de esos beneficios. Sin embargo, se va acopiando información que sugiere que la capacidad inmunogénica de estas vacunas disminuye cuando se aplican a poblaciones mayores de 19 años. A las vacunas de 2 y 4 serotipos, se ha añadido más recientemente una vacuna de 9.

Por todo lo anterior, las recomendaciones actuales de vacunación anti-HPV la indican idealmente entre los 11 y 12 años, tanto en niños como en niñas, con un potencial rescate hasta los 26 años a los que no la recibieron previamente y particularmente a grupos de riesgo como el de los hombres que mantienen sexo con hombres o los inmunodeprimidos [46].

El CDC de los Estados Unidos de América estima con datos de 2008-2012 que se pueden atribuir al HPV unos 30.700 episodios de cáncer por año, 19.200 en mujeres y 11.600 en hombres (38), y que una vacunación correcta podría prevenir 24.600 episodios de cáncer en la población de los Estados Unidos cada año, tanto si se vacuna con la bivalente, como con la tetravalente, a lo que podrían añadirse otros 3.800 casos adicionales si se hace con la de nuevos serotipos, lo que sumaría una prevención potencial de 28.500 tumores solo en los Estados Unidos de América, si se implementase adecuadamente. [47]. Estudios poblacionales en Dinamarca y en Australia parecen confirmar esas presunciones [48-52].

Virus de la Hepatitis B

Se estima en 248.000.000 el número de sujetos con infección por el VHB crónica en el mundo, y la prevalencia de sujetos con antígeno de superficie positivo se calcula en el 3,61% globalmente. En la mayoría de las naciones europeas, la prevalencia de HBV crónica es de 0.5-0.7% de la población general. Se calcula que desarrollarán cirrosis entre un 20-30% de los infectados, y de ellos, otro 25% desarrollará un hepatocarcinoma. [5, 10, 53]

La vacuna de la Hepatitis B no se considera estrictamente una vacuna del adulto, puesto que debe ser administrada en la edad pediátrica. Se recomienda en adultos solo para los no previamente vacunados en los que exista un factor médico, ocupacional o de riesgo de conducta, o en adultos no inmunizados que careciendo de dichos condicionantes tengan deseo de estar protegidos. La incidencia de Hepatitis B en

sociedades desarrolladas es ya muy baja desde el comienzo de la vacunación en la infancia en 1991. Se calcula que la disminución de la incidencia ha sido de una 82%. En 2015, sin embargo, la incidencia de hepatitis B aguda fue de 2,6 casos por cada 100.000 personas de entre 30 y 39 años de edad en los EE.UU. [54, 55].

Las indicaciones médicas de la vacunación frente al VHB en el adulto son fundamentalmente la insuficiencia renal crónica (incluyendo hemodiálisis), los pacientes con hepatopatías crónicas, la diabetes mellitus y la infección por VIH. Las indicaciones profesionales se centran en los profesionales de la salud y las fuerzas de seguridad, que pueden estar expuestas a sangre o líquidos corporales, y las personas con conductas de riesgo como los usuarios de drogas por vía parenteral, los que han tenido más de un contacto sexual distinto en los últimos 6 meses, los hombres que practican sexo con hombres y los que han tenido una Infección de Transmisión Sexual reciente (ITS).

La Organización Mundial de la Salud pretende la eliminación de la Hepatitis B para el año 2030, reduciéndose las infecciones crónicas debidas a la misma en un 90% y la mortalidad asociada en un 65% [56].

Neumococo

La importancia de la Enfermedad Neumocócica Invasora (ENI) no precisa ser resaltada, y constituye una causa muy importante de morbilidad y mortalidad principalmente en las poblaciones de niños y de adultos mayores de 50 años de edad.

El impacto que las vacunas antineumocócicas conjugadas ha tenido en la evolución de la ENI es bien conocido, con claras disminuciones de la incidencia global de episodios y muy particularmente de los causados por los serotipos incluidos en las mismas [11].

Se conoce peor el impacto que se ha logrado en la reducción de ENIs en la población adulta. Sobre este aspecto, una revisión sistemática da cuenta de la evolución de ENI's entre el año 2000 y el 2016, utilizando solamente artículos escritos en inglés y recogidos en *Pubmed*, logrando encontrar 49 trabajos válidos que cumplieran los criterios de selección. La mayoría de ellos procedían de Canadá, el Reino Unido o los EE.UU. de América, y demostraban descensos estadísticamente significativos de los episodios de ENI tras la introducción de la vacunación en la infancia. Este efecto indirecto en las poblaciones de mayor edad se asociaba con las tasas de cobertura que se habían alcanzado en las distintas situaciones y beneficiaba particularmente a los mayores de 65 años de edad [12].

Las reducciones de incidencia de ENI oscilaban entre un 61%, como efecto combinado de la utilización de PCV7, PCV10 y PCV13 en los mayores de 65 años en Canadá (51), y un 21%, como efecto del uso de PCV7 y PCV13 en Israel [57].

Un estudio hecho en Alaska comunicó una reducción significativa de ENI tras la introducción de PCV13 (53), pero la reducción no alcanzó la significación estadística en otros dos estudios [59], uno de los cuáles era de Barcelona [60]. En este último caso, la mortalidad por EIn en mayores de 65 años no cambió significativamente (24 vs. 22 %); pero sí la dependiente de serotipos específicos incluidos en PCV7, que en tres periodos sucesivos fueron 4.94 vs. 3.58 vs. 2.45 muertes/100.000 de población/año.

Meningococo

Neisseria meningitidis (meningococo) es una bacteria gram-negativa, encapsulada, que se agrupa en parejas que causan la enfermedad meningocócica invasora (EMI), caracterizada fundamentalmente por meningitis, pero también por otras manifestaciones extrameningeas como la meningococcemia diseminada. La mortalidad de unas y otras formas puede oscilar entre el 10 y el 40% de los episodios de infección. De los 12 grupos capsulares existentes, los denominados A, B, C, W, X e Y son los causantes de la mayoría de los episodios de EMI. Los episodios de EMI suelen agruparse en tres momentos de la vida: la infancia, la adolescencia y un tercer grupo en mayores de 65 años. Las vacunas cuadrivalentes, ya clásicas, incluyen antígenos polisacáridicos de los serogrupos A, C, W e Y e inducen respuestas de anticuerpos específicas en más de un 90% de los receptores [14].

Ninguna de estas vacunas, sin embargo, ofrece protección frente a la infección por *Neisseria meningitidis* serogrupo B que, sin embargo, es causante de más del 50% de las infecciones meningocócicas en distintas partes del mundo en la actualidad. Existen dos vacunas frente a *Neisseria meningitidis* tipo B en el mercado, que se recomiendan no solo para niños sino también para adultos con asplenia anatómica o funcional, para los que tienen deficiencias de componentes del complemento, personas en tratamiento con eculizumab, microbiólogos, y personas expuestas a situaciones epidémicas causadas por esta bacteria [61]. Contienen antígenos proteicos de la membrana externa que se han incorporado con distintas técnicas [62].

Dada su reciente introducción, la experiencia de impacto a largo plazo de esta vacuna es todavía escasa. En las situaciones de brote en que se han utilizado, se han producido reducciones del 42% sobre los casos esperados [63,64]. En el Reino Unido la eficacia de la 4CMenB se ha estimado en el 83% tras la administración de las dos dosis.

En una reciente revisión sistemática, la proporción de niños y adolescentes en que se produce seroconversión a los 30 días frente a las 4 cepas originales fue respectivamente del 92% para la cepa 44/76-SL, del 91% para la 5/99n, del 84% para la NZ98-254 y del 87% para la M10713. La incidencia de efectos adversos graves en pacientes que recibieron la vacuna 4CMenB fue bajo (5-4 por 1000 individuos), aunque más alto que las otras vacunas habituales (1-2 por 1000 individuales) [65].

***Haemophilus influenzae* tipo b**

Haemophilus influenzae tipo b es una causa bien conocida de meningitis y de otras infecciones invasoras, generalmente acompañadas de bacteriemia. La mayoría de ellas ocurre en niños, que es en quienes se recomienda la vacuna. En 2012 la tasa de enfermedad invasora por Hib en Europa en menores de 5 años era de 0.19/100.000 niños. En Estados Unidos, después de la introducción de la vacuna, la incidencia de la enfermedad se ha reducido en un 99% [16, 66] y se mantiene por debajo de los 0,27 casos /100.000 en niños menores de 5 años, como estima el proyecto Healthy People para 2020 [67, 68]. Esto ha hecho desviar el foco de actual de incidencia a los adultos mayores [69-71].

En adultos, la vacuna frente a *H. Influenzae* tipo b se recomienda solo en inmunodeprimidos con alto riesgo de adquirir esta infección, incluidos aquellos con asplenia anatómica o funcional, o que están programados para una esplenectomía; también los pacientes con trasplantes de médula ósea, incluidos los previamente vacunados, comenzando 6-12 meses tras el trasplante. Esta vacuna no se recomienda para pacientes HIV positivos en el momento actual.

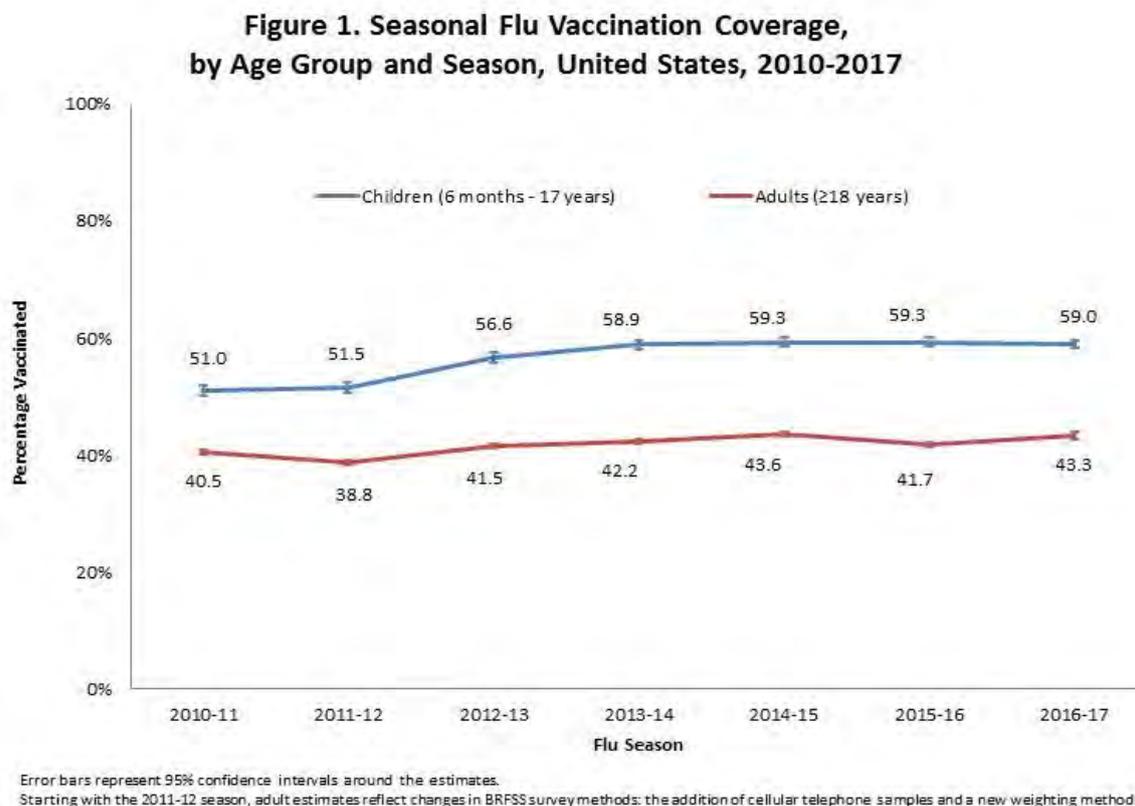
En conclusión, con los datos de protección resumidos anteriormente, es posible imaginar la protección añadida que supondría que la cobertura vacunal fuese adecuada. Los norteamericanos adultos tienen una cobertura vacunal particularmente pobre frente a la Gripe, la hepatitis B, el tétanos, y la difteria/tosferina, lo que significa que millones de infecciones en los EE.UU. [26, 29] podrían evitarse con las correspondientes vacunas. Uno de los riesgos mayores lo constituye la asociación de Gripe y neumonía [29], para la cual las tasas de cobertura vacunal entre adultos no alcanzaron el 50% (Figura 3).

Las consecuencias de todo ello es que unos 50.000 norteamericanos mueren anualmente por enfermedades que podrían haberse evitado mediante vacunación, y un 99% de los fallecidos son adultos [27, 28]. En EE.UU, en 2008, se calculó en 4.500 las muertes por enfermedad neumocócica invasora; en su inmensa mayoría, adultos mayores de 35 años [72].

En lo referente a las razones de esta baja cobertura, destaca que las vacunas son percibidas como una baja prioridad de salud, tanto por médicos como por los pacientes, y no se exige estar vacunado para la inmensa mayoría de las situaciones de empleo. Muchos adultos no son siquiera conscientes de que necesitan vacunarse, ni de los beneficios de las mismas; tampoco se dan cuenta de que pueden ser necesarias dosis de recuerdo de vacunas que han recibido en el pasado. En general, los adultos son conscientes de que existen vacunas para la gripe o el tétanos. Sin embargo, solo el 36% de los vacunados de tétanos recibían una dosis de recuerdo cada 10 años [29]. En la misma encuesta, un 56% de los pacientes que sabían que existía una vacuna frente al neumococo no se la habían puesto porque “el doctor no la había recomendado”. A esto hay que sumar el miedo a las vacunas, a los pinchazos y a sus efectos, y en algunos

casos los altos costes de las vacunas cuando no están cubiertos por los servicios públicos o las aseguradoras de salud.

Figura 3. - Cobertura de vacunación contra la gripe de temporada, por grupo de edad y temporada, Estados Unidos, 2010-2017



Conclusión

Las posibilidades de reducción del problema con la adecuada vacunación en adultos se estiman siempre por encima del 50%, y con frecuencia en más de un 90%. Los ahorros en morbilidad, mortalidad y dinero serían inmensos si las vacunas se aplicaran en todas sus indicaciones y con un calendario vacunal adecuado en adultos.

PREGUNTA 3.- ¿Cuáles son los datos disponibles sobre la tolerancia de las vacunas en el adulto?

Exposición

Las reacciones locales en el punto de inyección de las vacunas administradas por vía parenteral son comunes y pueden incluir dolor, hinchazón y eritema, generalmente de carácter moderado y de corta duración. Las manifestaciones sistémicas como fiebre, irritabilidad o rash también pueden ocurrir, pero son también poco frecuentes y poco importantes [73].

Algunas vacunas contienen trazas de antibióticos como neomicina, o gelatina, como es el caso de la vacuna triple vírica, o proteínas del huevo, y pueden producir reacciones alérgicas en personas con hipersensibilidad a estas sustancias. Las reacciones de carácter anafiláctico se calcula que ocurren en una de cada millón de dosis administradas [74].

El Timerosal es un compuesto mercuríco utilizado para prevenir la contaminación bacteriana y vírica de vacunas, utilizado a partir de los años 30 del siglo pasado. No se ha demostrado ningún efecto grave asociado al mismo, pero una hipotética relación entre este producto y el autismo u otras enfermedades neuropsiquiátricas han hecho un gran daño a la confianza en las vacunas. Tal efecto, insistimos, nunca se demostró, y el trabajo en cuestión fue retirado por fraude [75-79].

Otros riesgos como convulsiones febriles o la trombocitopenia inmune son conocidos, pero extraordinariamente infrecuentes. La FDA y El CDC mantienen en los Estados Unidos de América un sistema de alerta a reacciones frente a las vacunas (Vaccine Adverse Event Reporting System, VAERS) en Estados Unidos, donde los fabricantes y los facultativos comunican anualmente unos 30.000 efectos adversos [80-82].

En este apartado trataremos de responder específicamente a la pregunta formulada en la población adulta y en las vacunas que hemos seleccionado como más relevantes y de mayor discusión en el momento presente.

Vacuna Gripe

La vacunación antigripal en el adulto, particularmente en personas mayores de 65 años, tiene una incidencia algo superior de manifestaciones locales (30%) que en la población más joven. No hay evidencia de que la presencia de manifestaciones sistémicas tras la vacuna de la gripe sea mayor que una población que recibe placebo. Una mención especial merece el riesgo de desarrollo de síndrome de Guillain-Barré, cuya incidencia en la población general es de unos 10-20 casos por cada millón de habitantes. Con algunos datos contradictorios, no está claro que esta tasa esté aumentada en la población vacunada de gripe, ni que haya una relación de causalidad entre estos dos cuadros [83].

En una reciente revisión sistemática se comparan los resultados de la vacunación antigripal realizada con dosis normales en personas jóvenes o con dosis elevadas en el anciano. Aunque el volumen de información es escaso, la vacuna con dosis elevadas reduciría en un 24% el riesgo de gripe, sin que claramente se asocie a un riesgo de efectos adversos más elevados [84].

Los pacientes mayores que reciben vacunas antigripales tetravalentes no tuvieron efectos adversos graves significativos, ni una mayor incidencia de efectos adversos comunes que los perceptores de vacunas trivalentes [85].

Vacuna Papilomavirus humano

Los efectos adversos graves de las vacunas frente a HPV son mínimos y se refieren en la inmensa mayoría de los casos a manifestaciones locales de dolor o eritema. En ocasiones pueden producirse episodios febriles que raramente superan la temperatura de 39° C. En un estudio de seguridad, 6 niñas tuvieron reacciones potencialmente inmunomediadas (0,8%), tales como artritis reactiva, artritis juvenil idiopática, eritema nodoso, alopecia areata, colitis ulcerosa y celiaquía, de las que solo una se consideró posiblemente relacionada con la vacuna [86].

Este perfil de seguridad se mantiene en mujeres que son vacunadas entre los 15 y los 55 años de edad, en las que no se detectó ningún efecto adverso grave atribuible a la vacuna en un periodo de observación de 10 años [87].

Tampoco se detectaron efectos adversos graves en otros colectivos de adultos que recibieron la vacuna por pertenecer a grupos de alto riesgo [88, 89] o durante el embarazo [90]. No hay ninguna evidencia de aumento de riesgo de síndrome de Guillian-Barré en la población vacunada frente a HPV [91].

Las vacunas nonavalentes son tan inocuas como las tetravalentes [92], y no hay diferencia entre ellas en la incidencia de cefalea, mareos o cansancio.

Vacuna Zoster

Hay dos vacunas disponibles para la prevención del Zoster en adultos mayores de 50 años, una vacuna con virus vivos atenuados (ZVL), más antigua en el mercado, y otra recombinante, producida principalmente con glicoproteína E (RVZ), de más reciente introducción [93-99]. Aunque las dos vacunas no han sido comparadas, cara a cara, en ensayos clínicos, la eficacia de RZV observada en dos ensayos clínicos parece superior a la de ZVL. La protección de Zoster de ZVL se estima en un 70% [100], mientras que en el caso de RVZ, la protección fue de un 90 a un 97% en dos ensayos clínicos randomizados [7, 101].

Las vacunas están preferentemente indicadas para individuos no inmunodeprimidos mayores de 50 años, y los datos en inmunodeprimidos son limitados. Los datos de seguridad no permiten indicar estas vacunas en individuos con esclerosis múltiple, artritis reumatoide y otras enfermedades autoinmunes, por el riesgo de que las vacunas induzcan rebrotes. Se prefiere la RZV para vacunar a personas que tengan contactos domiciliarios inmunodeprimidos. No hay contraindicación a vacunar con RZV a personas que hayan sufrido un Zoster previo hace más de tres años, ni que hayan recibido previamente ZVL.

La incidencia de reacciones locales es mayor con la RZV y consiste fundamentalmente en dolor local en el punto de inyección, que solo limita las actividades rutinarias en un 9% de los receptores [7, 101]. Las reacciones sistémicas más comunes de RZV son la

mialgia, el cansancio, las cefaleas, los escalofríos y la fiebre, que solo limitan las actividades diarias en un 10,8% de los casos. La duración de esos efectos secundarios es normalmente inferior a los 3 días y no impiden a la inmensa mayoría de los perceptores el recibir la segunda dosis.

La vacuna ZVL se administra en dosis única y sus efectos locales y sistémicos son cualitativamente semejantes a los de RVZ. Sin embargo, se han descrito 6 casos de necrosis retiniana aguda, uveítis o queratitis con ZVL entre los 6 días y los 2 meses tras la vacunación. Las contraindicaciones a VZL incluyen la alergia a la gelatina o a la neomicina, la inmunosupresión que puede facilitar una diseminación de la cepa vacunal y el embarazo [102, 103]

Vacuna Hepatitis B

Hay varias vacunas recombinantes frente a hepatitis B disponibles actualmente en el mercado, y todas ellas se consideran extraordinariamente seguras, aunque la tasa de protección desciende sustancialmente a medida que la administración se realiza en décadas más avanzadas de la vida.

El más importante efecto adverso con las vacunas clásicas es el dolor en el punto de inyección, que ocurre en menos del 25% de los vacunados. En porcentajes mucho menores puede haber fiebre, malestar general, cefaleas, artralgias y mialgias, generalmente leves y de corta duración.

La sospecha levantada en Francia de una relación entre la vacunación frente a la hepatitis B y la esclerosis múltiple, no se ha confirmado en estudios realizados en los Estados Unidos de América [104-109].

En el caso de la vacuna recombinante frente a VHB que utiliza un nuevo adyuvante (HepB-CpG), los efectos adversos son semejantes a los de otras vacunas [110], pero se ha levantado recientemente la sospecha de que pueda asociarse a una mayor incidencia de infartos de miocardio en uno de los tres ensayos clínicos más importantes, así como de enfermedades autoinmunes de nueva aparición [111].

Vacuna Neumococo

En muchos países desarrollados se recomienda la vacunación con la vacuna neumocócica 23-valente para prevenir la enfermedad neumocócica invasora en adultos mayores de 50 años, o con enfermedades de base que lo justifiquen, ya que está disponible desde hace décadas. La inmunidad decae con los años y la pauta de revacunación está en discusión. En un meta-análisis que incluye 14 estudios en pacientes vacunados y revacunados [112], la mayoría de ellos con importantes sesgos, los efectos adversos locales y generales durante la vacunación y la revacunación fueron escasos y limitados en el tiempo, aunque fueron más frecuentes durante la segunda vacunación que durante la primera.

En lo referente a las vacunas conjugadas, la tolerancia es también muy buena y los efectos adversos graves son mínimos [113]. La mayoría de los estudios no han encontrado reacciones adversas de particular interés, si bien existe la duda de si ha habido un aumento de las reacciones asmátiformes en algunos de los estudios. La aplicación de estas vacunas a pacientes que previamente han recibido vacunas no conjugadas no aumenta su intolerancia [114, 115].

Vacuna Meningococo

Las vacunas para prevenir la enfermedad meningocócica invasora se indican normalmente antes de la edad adulta, y solo se administran en la edad adulta en caso de que haya un riesgo particular de contraer esta enfermedad. Dicho riesgo es particularmente importante en viajeros a áreas hiperendémicas de enfermedad meningocócica, en militares y para personas en frecuente contacto con *Neisseria meningitidis*, como es el caso de los microbiólogos. También se indican en individuos con asplenia funcional o anatómica, pacientes con déficit del complemento, enfermos tratados con eculizumab y en pacientes homosexuales en algunas zonas donde existe un brote epidémico de esta enfermedad en este grupo de población.

Además de las vacunas cuadrivalentes clásicas, existen dos vacunas frente a *Neisseria meningitidis* serotipo B (Trumemba® y Bexsero®) que pueden usarse en adultos con factores de riesgo como los anteriormente mencionados.

Los efectos adversos más comunes con las vacunas tetravalentes incluyen dolor y eritema local junto con fiebre y cefalea como efectos sistémicos. Aunque se han descrito casos ocasionales de síndrome de Guillain-Barré tras la vacunación anti-meningocócica, no se ha demostrado una asociación clara de causalidad entre esta vacuna y dicho síndrome [116, 117].

En el caso de la vacuna frente al *N. meningitidis* serotipo B, la administración a adultos, microbiólogos en riesgo laboral de enfermedad invasora por meningococo, las molestias locales fueron frecuentes, pero no hubo efectos adversos graves [118].

Vacuna *Haemophilus influenzae* tipo b

La vacuna para la prevención de la enfermedad invasora causada por *Haemophilus influenzae* tipo b, raramente se administra en la edad adulta. Las razones más frecuentes para ello son la existencia de una asplenia anatómica o funcional, la infección por HIV, la inmunodeficiencia humoral, los defectos de la cadena del complemento, los trasplantados de médula y algunos enfermos con quimio o radioterapia [119, 120]. La tolerancia es alta y los efectos adversos de esta vacuna en adultos son muy bajos [118].

Conclusión

Aparte de los efectos locales como el dolor, o sistémicos como el malestar general o la fiebre, de escasa importancia y corta duración, las vacunas del adulto han mostrado un elevado grado de seguridad y un número de efectos adversos graves muy escaso. Las escasísimas reacciones de hipersensibilidad descritas tienen que ver generalmente con sustancias añadidas para su conservación, como puede ser la gelatina o la neomicina.

PREGUNTA 4. ¿Cuál es la situación de la tosferina en el adulto y en el anciano? ¿Cómo estamos en España?

Exposición

La tosferina o “Pertussis” es una enfermedad causada por la bacteria *Bordetella pertussis*, que causa un cuadro respiratorio en la infancia caracterizado por ataques violentos de tos espasmódica que pueden prolongarse durante semanas y suelen seguirse, en los niños, de emesis post-episodio. El único reservorio es el humano y se trata de una enfermedad altamente contagiosa que puede resultar mortal. La transmisión en el círculo próximo es muy frecuente pero no siempre se traduce en un cuadro clínico sintomático.

La introducción de una vacuna de células completas al final de la década de los años 40 del pasado siglo, para utilizar en niños, hizo caer la incidencia en los Estados Unidos de América desde unos 250.000 casos anuales en 1935 hasta aproximadamente 1.000 casos por año en 1976 [122].

Esta vacuna fue sustituida por otra acelular en 1997, mejor tolerada que la anterior, pero frente a la cual disminuye la respuesta inmunológica a los 5-10 años, lo que resulta un riesgo de infección mayor en adolescentes y adultos [123-126].

Por lo anterior, asistimos a un rebrote de esta enfermedad, y en estas circunstancias se producen en la actualidad entre unos 30 y 50 millones de casos de tosferina en los países en desarrollo, de los cuales unos 300.000 son causa de muerte [127]. Algunos datos numéricos nos permiten hablar ahora de picos en los Estados Unidos que han alcanzado los 25.827 episodios en 2004, 25.616 en 2005, 27.500 en 2010 y 48.277 casos en 2012 [128] [129]. En el Reino Unido se ha producido también un importante repunte de casos, que alcanzaron los 12 episodios por 100.000 habitantes en mayores de 15 años en 2012 [130]. Ha habido también importantes rebrotos de la enfermedad en América del Sur, Asia, África, Australia y Nueva Zelanda con miles de episodios publicados desde 2008, y finalmente un grave rebrote, la epidemia de West Darfur, que continúa desde 2008 [131-136].

En España se inició la vacunación con la vacuna de células completas en 1975 y se pasó a la vacuna acelular en 2005. Desde 1998 hasta 2009 las cifras de casos se mantuvieron por debajo de la cifra ideal de 1,5 episodios/100.000 habitantes. Pero esas

cifras han aumentado drásticamente en años recientes y lo han hecho en todos los grupos de edad [137]. Las Figuras 4 y 5 recogen la evolución de la tosferina en España entre 1982 y 2016, con un repunte reciente en el número de casos en nuestro país que alcanza la cifra de 17,9 episodios / 100.000 habitantes en 2016 y que viene creciendo desde 2010. El repunte afecta a todos los grupos de edad, como demuestra la Figura 5.

Fernández-Cano y colaboradores recogen los ingresos producidos en España por tosferina entre 1997 y 2011, que ascienden a 8.331, de los que el 92% son niños menores de 1 año [138]. La mortalidad global fue del 0,56% de los ingresos, la inmensa mayoría de los cuales ocurren en lactantes que adquieren la enfermedad transmitida de sus padres o hermanos. Las causas para este resurgimiento son la pérdida de la inmunidad natural y vacunal con el paso del tiempo, la menor potencia antigénica de las vacunas acelulares (DTPa), la escasez de inducción de inmunidad en mucosas, la mayor sospecha clínica, las mejoras en la utilización y precisión de las técnicas diagnósticas, y los cambios genéticos de *Bordetella pertussis* que facilitan el escape de la protección vacunal, junto con la existencia de cepas con producción más elevada de toxina.

Las vacunas de células completas se diferencian de las vacunas acelulares en distintos aspectos. Las vacunas de células completas tienen una eficacia protectora que oscila entre el 38-92% [139] (Heininger U. PIDJ 2012; 31:78-9), impiden la transmisión de la enfermedad y de la infección, interrumpen el estado de portador, confieren cierta inmunidad de grupo, inducen una potente inmunidad en las mucosas y una respuesta inmune de Th17. Las vacunas acelulares tienen una eficacia calculada de entre 71-85% [140] (Cochrane Database Sys Rev. 2012), protegen de la enfermedad, pero no de la infección; no impiden el estado de portador y permiten la transmisión (según estudios experimentales). No confieren inmunidad de grupo, no inducen la inmunidad en las mucosas y producen una respuesta inmune tipo Th2.

Figura 4.- Evolución de la tosferina en España

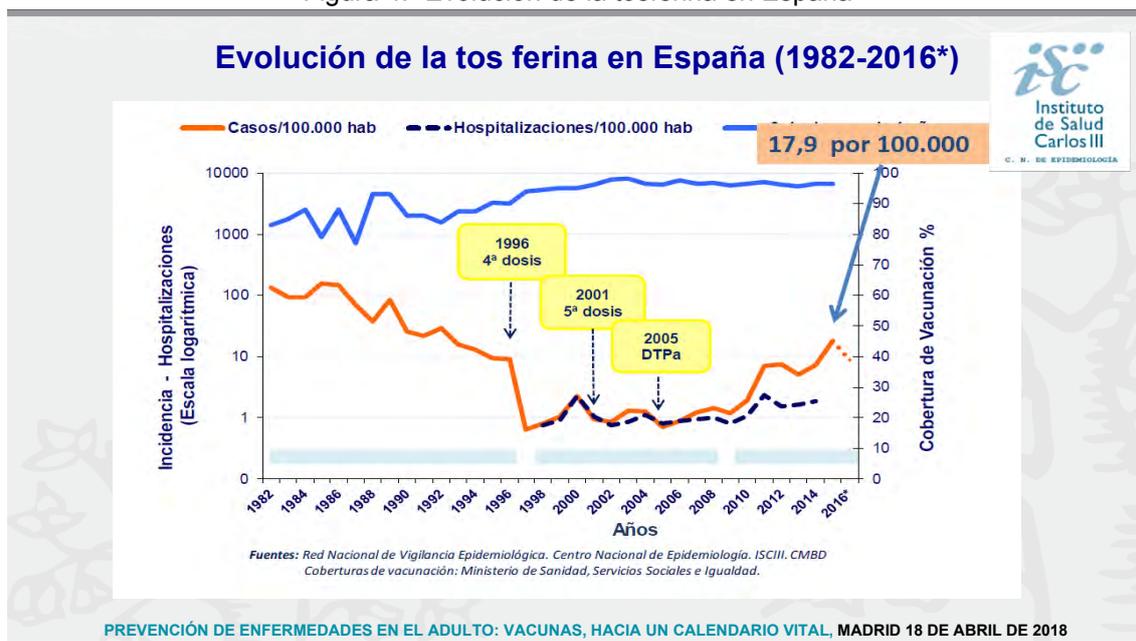


Figura 5.- Tosferina en España, por grupos de edad



Conclusión

Asistimos a un incremento claro de los casos de tosferina a lo largo de la última década, que afecta a todos los grupos de población, incluyendo los adultos. El problema tiene múltiples causas, una de las cuales es el cambio a vacunas acelulares, mejor toleradas, pero con una menor permanencia de la capacidad inmunógena. España no es una excepción al problema, que ha multiplicado su incidencia en más de 10 veces en la última década.

PREGUNTA 5.- ¿Cuál ha sido la realidad de la reciente campaña de vacunación frente a la gripe en España?

Exposición

La campaña de la gripe 2017-2018 en España ha sido una verdadera “tormenta perfecta”, con cifras de vacunación en disminución, una circulación múltiple de diferentes tipos y subtipos de virus A, junto con un predominio del tipo B al mando de la epidemia estacional, agravado por la discordancia casi absoluta entre el linaje del virus B, que ha circulado en la última epidemia estacional 2017-2018 (linaje Yamagata), y el contenido de las vacunas trivalentes (linaje Victoria) administradas esa temporada.

Las cifras de vacunación contra la gripe en España se conocen casi todos los años al comienzo de la campaña del año siguiente, cuando las diferentes Comunidades Autónomas proporcionan sus datos al Ministerio de Sanidad. Por décimo segundo año consecutivo desde la pandemia de 2009, España muestra una disminución en estas cifras. El único registro mundial oficial disponible para España es para personas mayores de 65 años, e indica que el promedio español para este grupo de población es de un 55,5% de cobertura, lejos del 65,7% de la temporada de gripe 2009-2010, que es el máximo alcanzado en las series cronológicas españolas, a veinte puntos del conjunto de la OMS, un 75% para ≥ 65 años. Solo dos comunidades españolas, Castilla y León y La Rioja, han superado el 60% de vacunación de sus ancianos. (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, datos de 2017) (Figura 6)

En este sentido, la OMS ha expresado su preocupación de que la mitad de los países europeos vacunen a menos de 1 de cada 3 personas adultas [141]. Que las recomendaciones cada vez más extensas, detalladas e individuales de los países europeos alcancen cifras de vacunación reales progresivamente más bajas, muestra que extender las campañas de vacunación a poblaciones concretas no necesariamente garantiza un aumento de la cobertura [142].

Figura 6.- Cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años en España.

TABLA 9: COBERTURA DE VACUNACIÓN ANTIGRI PAL EN ≥ 65 AÑOS. COMUNIDADES AUTÓNOMAS.TEMPORADA ESTACIONAL 2016-2017			
CC.AA	Población	Vacunados	%
Andalucía	1.319.417	745.242	56,5
Aragón*	269.488	154.877	57,5
Asturias	251.887	138.517	55,0
Baleares**	162.126	76.673	47,3
Canarias	296.772	170.562	57,5
Cantabria	121.590	70.665	58,1
Castilla y León	597.392	366.541	61,4
Castilla La Mancha	367.147	211.003	57,5
Cataluña	1.379.277	748.258	54,3
C. Valenciana	917.799	457.163	49,8
Extremadura	220.553	121.420	55,1
Galicia	661.310	370.540	56,0
Madrid	1.079.912	616.476	57,1
Murcia	219.634	103.426	47,1
Navarra	120.701	68.745	57,0
País Vasco	478.971	277.374	57,9
La Rioja	63.219	40.471	64,0
Ceuta	9.526	2.526	26,5
Melilla	8.545	2.857	33,4
TOTAL	8.545.266	4.743.336	55,5

Aragón*: coberturas 2014
 Baleares**: coberturas 2015

Temporada	Cobertura
2006-2007	67,5
2007-2008	62,3
2008-2009	65,4
2009-2010	65,7
2010-2011	56,9
2011-2012	57,7
2012-2013	57
2013-2014	56,2
2014-2015	56,2
2015-2016	56,1

2016-2017	55,5
------------------	-------------



España, como la mayoría de los países europeos, ha incluido a los profesionales de la salud en sus protocolos para la vacunación contra la gripe durante años, pero la cobertura en este grupo estratégico es inferior al 40%, e incluso menor. En general, suele haber cierto paralelismo entre los profesionales de la salud vacunados y la cobertura en una comunidad determinada. Algunas publicaciones españolas han demostrado de manera fiable una relación entre la cobertura comunitaria y el incremento de vacunación en los trabajadores de la salud [143].

Mucho más preocupante es la vacunación en mujeres embarazadas, grupo de población prioritario para la OMS. Apenas alcanza el 10% de cobertura en más de la mitad de los países europeos, a pesar del riesgo demostrado de gripe severa en mujeres embarazadas y la protección adicional de los recién nacidos vacunados [142].

La epidemia de gripe estacional del año 2017-2018 también ha tenido algunas peculiaridades diferentes con respecto a otras, como el inicio ligeramente más temprano que en otras ocasiones, la prominencia del virus B sobre los virus A y la presencia de un linaje (Yamagata) diferente al contenido en la vacuna estacional

(linaje Victoria). También ha circulado un virus, en su mayoría de subtipo H3, cepa A / Singapur / 16-0019 / 2016 diferente del contenido en la vacuna (A / Hong Kong / 4801). Esta vacuna contra el virus H3 ha representado solo un tercio de las infecciones por el virus de la gripe A. (Sistema Español de Vigilancia de Gripe, abril 2018). A pesar de esto, la efectividad de la vacuna ha sido razonable con una cierta respuesta cruzada.

En España, las vacunas inactivadas han estado disponibles en sus diferentes formatos: principalmente vacunas de virus fraccionados, subunidades y vacunas adyuvantes, y en menor medida, tetravalentes modernas con dos linajes de virus B, además de los subtipos H1 y H3 del virus de la influenza tipo A. Los virus recomendados por la OMS en la vacuna 2017-18 han sido: A / Michigan / 45/2015 (H1N1) virus tipo pdm09; Virus tipo A / Hong Kong / 4801/2014 (H3N2), virus tipo B / Brisbane / 60/2008 (linaje Victoria). Con la recomendación de que las vacunas cuadrivalentes que contienen dos virus B, además de los tres virus anteriores, incluyan una cepa de virus similar a B / Phuket / 3073/2013 (del linaje Yamagata).

Casi todas las Comunidades Autónomas se han vacunado con vacunas inactivadas con trivalentes en cualquiera de las modalidades existentes. Esto ha dejado aproximadamente el 60% de los virus principales sin cobertura homóloga específica, aunque, como se explicó anteriormente, ha habido cierta protección cruzada heteróloga.

La explicación para el uso de vacunas trivalentes en lugar de tetravalentes radica fundamentalmente en la diferencia de precio entre ellas. España, como otros países, tiene una postura muy conservadora en este sentido. La OMS ha observado que en la temporada 2017/2018 hubo muchas hospitalizaciones en personas de edad avanzada causadas por el virus de la gripe B de linaje que no se incluyó en las vacunas trivalentes clásicas. Si bien el precio puede ser una barrera para la implementación en países con recursos limitados, debido al mayor precio de los cuadrivalentes, la OMS considera que, dados los costos totales para el sector de la salud, las vacunas cuadrivalentes pueden resultar rentables [144].

En lo que respecta a su explicación general, el mundo de la salud tiende a poseer un conocimiento personal y simplista sobre la influenza, que junto con la falta de confianza en una vacuna que no es absolutamente efectiva, hace que esta vacuna no se halle vinculada en España, como en otros países, a criterios de calidad y eficiencia de la atención médica, no apareciendo constantemente en los protocolos clínicos y de estilo de vida de muchas enfermedades crónicas comunes.

En cuanto a los desafíos y las posibles soluciones futuras, el primer desafío en España radica en acordar una indicación de vacunación universal o casi similar a la de EE. UU., Canadá o el Reino Unido. Esta indicación ha demostrado que aumenta la cobertura y, por lo tanto, reduce los riesgos y los costes de atención médica [145]. Los actuales objetivos porcentuales de cobertura de la OMS (> 75% en > 64 años) no

alcanzan la protección de grupo (inmunidad de grupo) que se lograría con los objetivos de cobertura de EE. UU. (> 80% en personas sanas) [146].

Por otro lado, España, al igual que muchos otros países europeos, está lejos de los objetivos de cobertura y no incluye entre sus indicaciones a los niños de 2 a 5 años que sí existen, por ejemplo, en Finlandia y el Reino Unido. En este sentido, es sorprendente que los países con una cobertura muy baja de vacunación contra la influenza en grupos de población clásicos (enfermos crónicos, ancianos, etc.) recomienden la vacunación en los niños [142].

El siguiente desafío es el desarrollo de vacunas con inmunidad alargada para aumentar la potencia de inmunización y su espectro de efectividad contra diferentes virus, evitando así el problema de la variación de la gripe o alargando el período de revacunación. Estas vacunas han sido denominadas por la OMS como NGIV (Vacunas contra la gripe de próxima generación), que han elaborado y publicado algunos objetivos para 5 y 10 años. Algunos de ellos son más fáciles de alcanzar y otros pueden requerir más tiempo [147]. Entre estas futuras vacunas se encuentran las llamadas “vacunas universales contra la gripe”, reivindicadas por diferentes autores [148, 149].

Los enfoques para estas vacunas son múltiples y no todos tienen el mismo grado de desarrollo experimental. Las dianas víricas contra las que se dirigen incluyen, en orden de desarrollo, la proteína M2, las hemaglutininas de quimera, la inclusión de neuraminidasa y nucleoproteína (NP), los anticuerpos contra el tallo de la hemaglutinina en la administración en serie, etc. [150] [151].

Hasta que se cumplan estos desafíos, la baja cobertura de la gripe en muchos países europeos, especialmente los del Este, debe abordarse aclarando malentendidos entre la población, los médicos y los gestores de la salud de manera homogénea en toda la Unión [152]. Esta es la única forma de aumentar la cobertura en ancianos y personas con enfermedades crónicas e incluir otros grupos de población con cobertura escasa o testimonial (mujeres embarazadas y niños) que alcancen al menos los objetivos del 75% establecidos por la OMS [153]. Hasta que alcancemos el Santo Grial de una vacuna contra la gripe casi universal, hay varios objetivos preliminares que deben cumplirse [154].

Conclusión

La proporción de personas mayores de 65 años vacunadas contra la gripe en España sigue disminuyendo y está lejos de alcanzar una cobertura de más del 75%, según los objetivos de la OMS. La situación en poblaciones como profesionales de la salud, mujeres embarazadas y niños es lamentable, y no alcanza cifras significativas. Hay desafíos muy importantes en la vacunación contra la gripe hasta que se alcance el Santo Grial de una vacunación casi universal contra este virus. La vacunación de niños

es efectiva no solo en la prevención de la hospitalización, sino también en la inmunidad indirecta en personas mayores, antes de que se logre una cobertura mucho mayor.

PREGUNTA 6 ¿Cuál es la situación de la vacunación antineumocócica en España?

Exposición

El *Streptococcus pneumoniae* constituye una causa importante de morbilidad y mortalidad en el mundo. Según las estimaciones de la OMS, es el causante de 1,6 millones de muertes anuales, la enfermedad prevenible mediante vacunación que más mortalidad causa, siendo los más afectados los niños más pequeños y los adultos de mayor edad [153-155].

En España, el *S. pneumoniae* es el agente patógeno más frecuentemente identificado en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), causante hasta del 63,7% de los casos en alguna serie. Durante el periodo 2003- 2007 se registraron un total de 75.932 muertes por NAC en adultos con edad igual o superior a los 50 años; la incidencia de NAC en nuestro país en mayores de 65 años se estima en 14 casos por 1.000 personas-año (IC95% 12,7-15,3) y aumenta con la edad (29,4 casos por 1.000 personas-año en mayores de 85 años). Además, comporta una importante carga, pues hasta el 75% de los casos requiere ingreso hospitalario [155].

Disponemos de la vacuna antineumocócica polisacárida 23 valente (VNP23), indicada para la inmunización activa en la prevención de enfermedad por *S. pneumoniae* en personas mayores de 2 años. En España, hay dos vacunas autorizadas: Pneumo23 (jeringa precargada) y Pneumovax23 (vial). Además, se dispone de vacunas antineumocócicas conjugadas, de 7, 10 y 13 valentes indicadas para la inmunización activa en la prevención de la Enfermedad Neumocócica Invasora (ENI), la neumonía y la Otitis Media Aguda (OMA) causadas por *S. pneumoniae* en niños y adolescentes de 6 semanas y 17 años de edad, respectivamente, y para la prevención de ENI en los adultos ≥ 18 años y las personas mayores. Las vacunas conjugadas autorizadas en España son Synflorix y Prevenar [156].

En España se calcula que un 50% aproximadamente de la población mayor de 50 años tiene factores de riesgo para la enfermedad neumocócica y sería susceptible de vacunación [157]. El impacto de la vacunación con vacunas polisacáridicas ha mostrado solo una reducción discreta de hospitalizaciones, de ingreso en las UCI's y de muerte en pacientes mayores diagnosticados de CAP [158]. Por el contrario, el impacto de la utilización de vacunas conjugadas en niños en la incidencia de la enfermedad por serotipos vacunales en los adultos ha sido demostrado por Cámara y colaboradores (143). La vacuna polisacárida 23 valente (VNP23) ha mostrado un buen perfil de seguridad tanto con dosis primarias como tras la administración de dosis de recuerdo, pero no genera memoria inmunitaria; los niveles de anticuerpos disminuyen con el tiempo, provocando un fenómeno de tolerancia inmunitaria, y además no actúa

sobre la colonización nasofaríngea. Sin embargo, la vacuna conjugada 13 valente (VNC13) genera una respuesta inmunitaria más potente y un mayor impacto al actuar sobre la colonización nasofaríngea.

Antes de la introducción de la VNC7 en niños, un estudio en 10 países europeos, incluido España, evaluó el coste-efectividad de la VNP23 para prevenir la ENI en adultos que se encontró aceptable en todos los países. Para España, la tasa coste-efectiva por AVAC (Año de vida ganado ajustado por calidad de vida) entre los adultos de 65 años o más se estimó en 9.187 euros.

La utilización de los datos de eficacia del estudio CAPiTA, los de cobertura de serotipos del estudio CAPA y la incidencia de enfermedad neumocócica del CMBD 2010-13, determinó que el empleo de la VNC13 en 5 años esperaría evitar en una cohorte entre 65 y 69 años de edad 10.360 casos de enfermedad neumocócica, 699 muertes, 14.736 años de vida ganados, que solo en costes directos representarían un ahorro neto acumulado de 3,8 millones de euros a precios constantes (4,9 a precios corrientes), resultando eficiente para el Sistema Nacional de Salud de España.

La vacuna polisacárida 23 valente la financian todas las Comunidades Autónomas (CC.AA.) en grupos de riesgo y sistemáticamente para personas mayores de 60 años. Solamente 5 CCAA (Castilla León, Madrid, Galicia, Asturias y la Rioja) financian en su calendario la vacunación del adulto con vacuna conjugada 13 valente a partir de los 60-65 años. Que no esté financiada no quiere decir que no pueda estar recomendada. De hecho, el propio Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en el documento de revisión publicado por el Grupo de Trabajo de Vacunación frente a neumococo en grupos de riesgo de la Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones, aprobado por la Comisión de Salud Pública en junio de 2015, nos insta a los médicos a que “es necesario informar de manera adecuada a las personas mayores y/o pertenecientes a grupos de riesgo de las posibilidades de vacunación frente a neumococo (...) en aquellos casos en los que la vacuna recomendada por las autoridades sanitarias es la VNP23, es necesario informar de que la elección de la vacuna obedece a criterios de salud pública, pero que también existe y está comercializada la VNC13, y de que aunque no está financiada en todos los casos, tampoco está contraindicada” [156].

Conclusión

La infección neumocócica invasora en España es una causa muy importante de morbilidad y mortalidad en adultos y ancianos. Si bien la vacuna polisacárida polivalente ha demostrado solo un impacto discreto en la reducción de ingresos hospitalarios y muertes, las vacunas conjugadas aplicadas a los niños tienen un impacto mayor en la población adulta. La financiación de estas vacunas no sigue actualmente un patrón homogéneo en las distintas comunidades autónomas.

PREGUNTA 7 ¿Cuál es el futuro de la Investigación Clínica en vacunas?

Exposición

Según un informe emitido por un prestigioso consorcio de fabricantes e investigadores, se encuentran en fase de desarrollo casi tres centenares de vacunas, la mitad dirigidas a enfermedades infecciosas [160]. Del dinamismo de este campo de conocimiento da una idea el hecho de que el acceso a PubMed mediante los términos “vaccines research” ofrece actualmente ciento trece mil referencias [161]. Para ofertar una visión estructurada del tema trataremos de responder a cuatro preguntas.

¿Qué vacunas están en ensayos clínicos en fase 3 en el momento presente?

El ámbito de las enfermedades infecciosas engloba las vacunas frente a las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos, que emplean variadas estrategias y técnicas de producción. Las dirigidas a la identificación de nuevos antígenos protectores incluyen la vacunología inversa, la vacunología estructural y la inmunómica; las orientadas a la adquisición o potenciación de la inmunogenicidad abarcan la vacunómica, la vacunología de sistemas, la utilización de nuevos adyuvantes y modalidades de entrega, la vacunación heteróloga, la conjugación de polisacáridos a proteínas y la adversómica. Entre las vías de administración innovadoras se encuentran las comestibles, las mucosas y las transcutáneas. Y como nuevos tipos de vacunas existen las recombinantes (con o sin vectores), las de ácidos nucleicos, las peptídicas, las atenuadas e inactivadas molecularmente, las de virus reordenados (reasortados) y las adaptadas al frío [162].

Las vacunas antivíricas que se encuentran en un nivel de investigación más avanzado incluyen las destinadas a la prevención de infección por Citomegalovirus en trasplante de células madre, infección recurrente por Herpes Simple y por Virus Varicela-Zoster. En el mismo nivel de desarrollo se encuadran distintas vacunas antigripales, frente al Virus Respiratorio Sincitial, las nuevas modalidades de la triple vírica (Sarampión-Rubeola-Parotiditis) y las destinadas a la prevención de Papilomavirus y del VIH, cuya búsqueda es un reto relevante, con elevados presupuestos y gran atención mediática [163]. De los “emergentes” parece apropiado citar el Dengue, el Ebola y el Zika. En el Dengue se parte de otro flavivirus (fiebre amarilla), que se atenúa y recombina con genes de la premembrana y la envuelta de cepas salvajes de los diferentes serotipos [164].

El brote de Ébola de 2014 ha permitido acelerar el desarrollo de vacunas, siendo un adenovirus derivado de chimpancé (ChiAd3), que codifica la glucoproteína de la especie Zaire (GP EBOV), el que se ha convertido en el vector de las mismas en fase avanzada. En Zika se trabaja en vacunas que permitan activar la respuesta B y T conjuntamente y abarcar también a Dengue [165, 166].

Entre las vacunas antibacterianas, destacan aquellas frente a la infección estafilocócica (debida a *S. aureus* que incluyen varios antígenos, dado sus sistemas de adaptación al huésped que le permiten colonizar numerosos nichos y eludir al sistema inmunitario) [167], la infección Neumocócica (Vacunas recombinantes), Vacunas anti-meningocócicas conjugadas, frente al *Streptococcus agalactiae*, *Haemophilus influenzae*, y *Clostridium difficile* [168].

De las enfermedades parasitarias que presentan una fuerte inversión investigadora destacan el Paludismo, la Enfermedad de Chagas y la Leishmaniosis, esta última autóctona en nuestro país. Se desarrollan vacunas con antígenos recombinantes, por vectores (adenovirus o vaccinia), vacunas ADN y una estrategia de vacunación heteróloga mediante una inducción por ADN plasmídico y un posterior refuerzo con un vector viral (adenovirus) o con proteínas recombinantes adyuvadas con IL-2 y citoquinas [169].

¿Qué vacunas en investigación serán de mayor utilidad en España?

La acepción convencional de “utilidad” alude a la capacidad que tiene una medida (en este supuesto una vacuna) de servir o de ser aprovechada para un fin determinado. Los criterios que deben imperar de cara a implantar estrategias de vacunación “útiles” en nuestro medio deben valorar el impacto económico y social de los programas de prevención. Para ello intervienen al menos dos entes que combinan la actividad asistencial y preventiva en cada Gerencia Regional del sistema sanitario: las Direcciones Generales de Asistencia y de Salud Pública de las diferentes CCAA. Entre otras, cabría considerar desde la asistencia, tanto la valoración de la carga real de cada enfermedad, identificada por el Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria y por la literatura científica, como disponer de un sistema de acceso a “big-data” que permita efectuar una cuantificación de las enfermedades infecciosas más prevalentes. Desde Salud Pública y Medicina Preventiva cabría definir las prioridades de vacunación por segmentos etarios y por grupos de pacientes. Desde el ámbito gestor resulta pertinente implementar estudios de evaluación económica con modelos robustos y consolidados que permitan avalar las decisiones adoptadas y rendir cuentas con transparencia.

En nuestro país resultarían prioritarias, además de las comentadas por los autores precedentes, aquellas frente al Virus Respiratorio Sincitial, el Citomegalovirus y otros Herpesvirus. Entre las bacterianas, sería deseable impulsar las dirigidas frente a *Staphylococcus aureus* y *Clostridium difficile*.

¿Qué problemas se vislumbran para su futura aplicación?

La definición de las prioridades sanitarias representa un reto en el que se presuponen la equidad, el acceso al sistema y la disponibilidad presupuestaria. Entre los actores que incidirán de modo conjunto en su aplicación y, en consecuencia, en la reducción de los problemas para su aplicación, cabe citar la siguientes: en primer término, las compañías farmacéuticas, que con sus estrategias de I+D+I desarrollan y producen

vacunas eficaces y seguras y contribuyen a su implantación/vigilancia post-comercialización; en segundo lugar, los investigadores básicos, aportando nuevos conceptos y tecnologías y conectándose con grupos que aplican sus hallazgos; en tercera instancia, los profesionales sanitarios que asesoran a la población sobre sus beneficios y desarrollan los programas de vacunación. La inversión dedicada a formación continuada nunca será suficientemente ponderada. En España, la Atención Primaria exhibe un comportamiento ejemplar en la consecución de recomendaciones y coberturas que nos sitúan en pediatría entre los países más avanzados [170], hecho que debe ser aprovechado en la vacunología del adulto y de los pacientes con indicaciones especiales. En cuarto lugar, cabe destacar la necesaria implicación de los medios de comunicación con la difusión de información veraz y responsable como apoyo a las campañas vacunales. Finalmente, es oportuno señalar el papel de las autoridades sanitarias, quienes definen las condiciones de uso y aseguran el acceso a las vacunas y su implementación, dotan de presupuesto, respaldan y promocionan las políticas vacunales. De igual modo, deben preservar el protagonismo e independencia de las entidades reguladoras, que evalúan y controlan su eficacia, seguridad y calidad.

¿Qué impacto tendrán en los problemas que pretenden reducir?

Resulta evidente que la finalidad ante cualquier estrategia vacunal es medir su capacidad para reducir la carga de enfermedad que se pretende prevenir, aminorar su morbilidad y evitar su potencial mortalidad.

Cabe justificar la introducción de nuevas vacunas mediante las varias modalidades de evaluación económica en el ámbito de la salud. Estas pueden resumirse en dos tipos de técnicas: análisis donde la medida del efecto viene recogida en unidades monetarias (Análisis Coste Beneficio-ACB) y análisis donde la medida del efecto viene recogida en unidades no monetarias, donde se inscribe el Análisis Coste Utilidad (ACU). En un ACU comparamos dos o más alternativas con relación a sus costes y sus resultados, expresados en términos de unidades de utilidad o calidad de vida, según la percepción del usuario. La unidad de medida puede ser el QALY (*Quality Adjusted Life Year*) o AVAC (Años de Vida Ajustados por Calidad); dicha medida relaciona los años de vida que disfrutaría el individuo (gracias a una intervención sanitaria) con la calidad de vida de ese periodo extra [171].

Un campo especialmente atractivo será aplicar estos modelos de evaluación desde la vacunómica, estudiando fenotipos y genotipos individuales, correlacionando los polimorfismos genéticos con una determinada predisposición a sufrir la infección, una respuesta inmunitaria singular, una dosificación vacunal ajustada, una adecuada vía de administración o cuantificando la probabilidad de sufrir un efecto adverso [162]. Ello conducirá a la posibilidad de diseñar vacunas para cada individuo o grupo más seguras, baratas, fáciles de conservar/administrar, frente a patógenos prevalentes y emergentes como los que se han citado.

Conclusión

Una enorme cantidad de ensayos clínicos en fase 3 estudian en este momento la eficacia de nuevas vacunas, de las que la mitad aproximadamente van dirigidas a controlar enfermedades infecciosas. En ellas se incluyen vacunas para procesos virales, bacterianos y parasitarios y su futura aplicación dependerá de factores muy diversos que deben considerar la dimensión del problema, la eficacia de la vacuna, la tolerancia de la misma y aspectos económicos de indudable importancia.

PREGUNTA 8 ¿Cuál es la visión de la administración sobre las vacunas en España?

Exposición

Tras el traspaso de las competencias de salud pública desde el Estado a las Comunidades Autónomas (CCAA), entre los años 1979 y 1985, y mediante la Ley 14/1986 General de Sanidad, se creó el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) como órgano permanente de coordinación, cooperación y comunicación entre el Estado y las CCAA. De esta manera, desde el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) se coordinan y armonizan las estrategias de salud con la finalidad de mantener la equidad y la cohesión en el acceso a las prestaciones sanitarias [172].

La Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones, creada en 1991, asesora desde el punto de vista científico-técnico a la Comisión de Salud Pública del CISNS en la toma de decisiones sobre los programas de vacunación en España [173]. Actualmente, se está revisando en el seno del CISNS la vacunación en grupos de riesgo y en el adulto sano. Estas recomendaciones, que están todavía en fase de consulta, se acordarán previsiblemente en este año 2018.

Vacunas para adultos autorizadas en España

La autorización de las vacunas se realiza mediante los procedimientos nacional o centralizado, este último coordinado a nivel de la Unión Europea (UE) y el más utilizado actualmente. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), dependiente del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, es el organismo regulador que participa junto con el resto de países de la UE en la evaluación de los expedientes de medicamentos en la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) [174-176].

La mayor parte de las vacunas autorizadas en España lo están para su utilización en un amplio rango de edad, incluyendo adultos, con la excepción de las vacunas combinadas que contienen una alta carga de toxoide diftérico y de componentes frente a tosferina (D y Pa), vacunas frente a rotavirus (hasta las 24 o 32 semanas según producto), gripe atenuada (entre 2 y 18 años), herpes zóster (a partir de los 50 años),

vacuna neumocócica conjugada de diez serotipos (entre las 6 semanas y hasta los 5 años de edad) y *Haemophilus influenzae* tipo b (entre 2 y 5 años de edad) [177].

Es importante distinguir entre la autorización y la recomendación de vacunas. En la evaluación de la autorización de las vacunas se tiene en cuenta que el cociente beneficio/riesgo sea favorable. Para establecer las recomendaciones de la vacunación es necesario tener en cuenta otros criterios adicionales, como son las características epidemiológicas de la enfermedad que se pretende prevenir, la pauta y el grupo diana para obtener los beneficios esperados en la población, los efectos adversos indirectos de su utilización, los aspectos de implementación y los aspectos económicos.

Las recomendaciones de la vacunación en adultos aprobadas desde el CISNS incluyen actualmente:

- La vacunación sistemática en ≥ 65 años frente al tétanos y la difteria (Td), la gripe y el neumococo (VNP23)
- Entre los 15 y los 64 años, debe aprovecharse cualquier contacto con el sistema sanitario para revisar la vacunación y actualizar la misma en caso de susceptibilidad, especialmente Td, triple vírica y varicela; y en adultos jóvenes, además, hepatitis B, meningococo C y HPV.
- Adicionalmente, en personas de cualquier edad con condiciones de riesgo, debe revisarse la pertinencia de administración de vacunas dTpa, hepatitis A, hepatitis B, meningococo, neumococo conjugada y gripe.

¿Cómo se financian las vacunas en España?

Según la legislación vigente, referente a la cartera de servicios comunes en el SNS, se cubren las “vacunaciones en todos los grupos de edad y, en su caso, grupos de riesgo, según el calendario de vacunación vigente aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y las administraciones sanitarias competentes, así como aquellas que puedan indicarse, en población general o en grupos de riesgo, por situaciones que epidemiológicamente lo aconsejen”.

¿Deberían estar algunas otras?

En el momento actual están en la fase final del proceso de evaluación las recomendaciones de vacunación en diferentes grupos de riesgo y en adultos sanos. A lo largo de este año 2018 se comenzará la evaluación de las recomendaciones de la vacunación frente al herpes zóster en adultos sanos y frente a la enfermedad meningocócica.

¿Qué mayores diferencias hay entre CCAA?

En los últimos años se ha trabajado desde el CISNS para alcanzar un amplio consenso en las recomendaciones de vacunación dirigidas a la población infantil, plasmadas en el calendario común de vacunación infantil. Aunque también se ha

trabajado de manera conjunta en las recomendaciones de determinadas vacunas en grupos de riesgo, algunas CC.AA. han ampliado la edad de vacunación y la utilización de determinadas vacunas a determinados grupos poblacionales. Las principales diferencias se refieren a la edad de vacunación frente a gripe, la vacunación frente a neumococo (sistemática y en grupos de riesgo), y la vacunación frente a papiloma virus humano (HPV) en determinados grupos de riesgo.

¿Qué puede mejorarse y qué se precisa para hacerlo?

Algunos de los aspectos a mejorar en cuanto a la política de vacunación en general, y en lo referente a la vacunación en adultos en particular, serían los siguientes:

- En el CISNS se acuerdan por consenso las recomendaciones sobre los programas de vacunación. Sin embargo, en ocasiones, estas recomendaciones pueden no seguirse por alguna Comunidad Autónoma. Las decisiones unilaterales diferentes a las acordadas en el CISNS ocasionan confusión en la población. Es preciso un compromiso político y lealtad institucional para mantener acuerdos adoptados en el seno de una institución de la que forman parte todas las CCAA.
- Con la finalidad de mejorar la confianza en las decisiones adoptadas desde el CISNS, sería preciso buscar mecanismos de participación en la propuesta de recomendaciones de los diferentes actores que intervienen en la vacunación, así como mayor transparencia y comunicación entre los mismos.
- Es necesario una mayor concienciación sobre los beneficios que aportan los programas de vacunación a la salud de la población, estableciendo estrategias de comunicación dirigidas a los profesionales sanitarios y a la población

Conclusión

La autorización de las vacunas en España se realiza mediante procedimientos coordinados a nivel de la Unión Europea. La mayor parte de las vacunas autorizadas en España lo están para su utilización en un amplio rango de edad, incluyendo adultos, con algunas excepciones autorizadas solo en niños. Se financian en cualquier grupo de edad, de acuerdo con el calendario de vacunación vigente, aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, con algunas diferencias entre Comunidades Autónomas. A lo largo del año 2018 se ha comenzado la evaluación de las recomendaciones de la vacunación frente al herpes zóster en adultos sanos y frente a la enfermedad meningocócica.

PREGUNTA 9.- ¿Cuál es la visión sobre la vacunación de un colectivo de afectados, como son los enfermos con Trasplantes de Órganos Sólidos?

Exposición

En primer lugar, sería oportuno resaltar, como idea para la reflexión, el potencial papel de las vacunas como modo de evitar trasplantes de órganos sólidos (SOT). No

conocemos una cifra precisa que dé respuesta a esta pregunta, pero baste recordar como ejemplo, que un X% de los trasplantes hepáticos lo son como consecuencia de la evolución de una hepatitis B y por tanto potencialmente evitables en casi un 100% de los casos.

Prevenir la infección es un elemento clave en los pacientes con SOT, puesto que es evidente que las infecciones contribuyen a la morbi-mortalidad de estos enfermos y con frecuencia a la pérdida del injerto. Prevenir es necesario, además, porque muchas de las infecciones evitables, o no tienen tratamiento médico, o los pacientes responden mal al mismo. La inmunización en estos pacientes, con franca inmunosupresión, tiene también sus particularidades, ya que generalmente no pueden administrarse vacunas hechas con agentes vivos atenuados, y por otra parte la capacidad de montar una respuesta inmune adecuada está limitada en algunas situaciones [178].

Las Sociedades Internacionales y Nacionales han emitido Guías con recomendaciones para la inmunización en esta población, tanto en la edad pediátrica como en adultos que incluyen sus contactos sanitarios y personales [120, 179, 180]. Idealmente, las vacunas deben administrarse antes del trasplante para lograr la mayor respuesta inmune posible. Durante este periodo, el paciente puede recibir vacunas con agentes vivos atenuados (sarampión, parotiditis, rubeola, varicela, etc.) que no podrá recibir si la administración se hace después del trasplante.

En el periodo postrasplante, en general, se evitan las vacunas entre los primeros dos y seis meses tras el trasplante y durante el periodo de máxima inmunosupresión. Una excepción a esta regla es el caso de la Gripe, en la que está justificada la vacunación tras el primer mes postrasplante con vacunas con virus gripales inactivados [181].

Es conocido que la gripe es más grave en la población con SOT, se presenta más frecuentemente con neumonía, causa más ingresos en cuidados intensivos y más muertes [182]. La protección de la vacuna es menor que en la población inmunocompetente, y la administración de dosis antigénicas mayores en esta población se asocia con una mejor respuesta inmune [183, 184]. Un grupo español ha demostrado la mejor eficacia de una segunda dosis (*booster*) de vacuna antigripal inactivada, 5 semanas después de la primera, en la población trasplantada [185]

En lo referente a otras vacunas inactivadas, un resumen de la situación podría ser el siguiente: Las pautas de vacunación frente a la difteria y al tétanos deben ser iguales que en la población normal y las vacunas se consideran seguras, aunque los niveles de anticuerpos antitoxina diftérica pueden caer con más rapidez que en la población normal. Deben darse dosis de recuerdo con toxoide diftérico tetánico al menos cada 10 años [186, 187].

El ACIP recomienda que las dosis de recuerdo se hagan con una triple vacuna, incluyendo toxoide tetánico, toxoide diftérico y tosferina acelular (Tdap) tipo Boostrix o

Adacel, para todos los adultos mayores de 19 años en los que se sospeche un descenso de la inmunidad.

En relación a la polio, dada la situación próxima a la erradicación de la misma, solo los trasplantados que por viajes o riesgo se pudieran exponer, requerirían prevención con vacuna inactivada, en caso de duda de vacunación previa, y solo se recomienda una dosis de recuerdo si continúa el riesgo de exposición, una vez en la vida [188-190].

Los trasplantados de órgano sólido deben recibir la vacuna neumocócica polisacáridica 23 valente, y la vacuna conjugada 10 o 13 valente, pero es conveniente decir que las recomendaciones dependen de las vacunas previamente recibidas y del orden de las mismas. Para los que no han recibido previamente ninguna de las dos, se recomienda recibir primero la vacuna conjugada, seguida por la 23 valente, separadas al menos un tiempo mínimo de 8 semanas [191]. Para los que habían recibido previamente una o más dosis de la vacuna 23 valente, se recomienda una dosis única de la vacuna conjugada, separada un mínimo de un año de la vacuna 23 valente. Finalmente, para los que habían recibido vacuna conjugada previa y requieren otras dosis de la vacuna 23 valente, deben esperarse al menos 8 semanas desde la administración de la vacuna conjugada, y no menos de 5 años desde la última dosis de la vacuna 23 valente.

La relativamente baja incidencia de la neumonía por *H. influenzae* tipo b en trasplantados adultos y la mala respuesta inmunogénica que se produce, no la convierten en una vacuna esencial para este grupo de población [192, 193]. Lo mismo ocurre con la vacuna frente al meningococo. Entre los adultos hay una baja incidencia de esta complicación, y además se conoce mal la respuesta a la misma [194]. La vacuna se reserva, por tanto, para aquellos adultos con particulares factores de riesgo para contraer la enfermedad. Cuando está indicada, parece razonable inclinarse por una vacuna conjugada [179].

Todos los SOT que son Anti-HBs negativos deberían vacunarse frente al VHB. La población con hepatopatía crónica por VHB en el periodo postrasplante tiene una alta tasa de complicaciones derivadas de la misma y una alta tasa de mortalidad relacionada [195-197]. Por ello, si tras las tres dosis habituales no se alcanzara una tasa de anticuerpos > 10mIU/ml en esta población, debería repetirse un segundo ciclo. La respuesta a la vacuna frente al VHB es muy variable cuando se hace en el postrasplante, y también lo es en pacientes cirróticos, vacunados en cualquier momento, lo que obliga a comprobar con periodicidad el nivel de los anticuerpos protectores [198-203].

Con respecto a la Hepatitis A (HAV), la vacunación es obligatoria para todos los trasplantados no vacunados, sean niños o adultos, puesto que hay un aumento del riesgo de fallo hepático fulminante cuando se contrae la hepatitis A en un trasplantado. La respuesta de los anticuerpos es también más limitada en el tiempo que en la

población normal, y por tanto debe intentarse la vacunación antes del trasplante, siempre que sea posible [204-207].

En lo referente a la vacuna del Papilomavirus Humano (HPV), es un hecho conocido que la infección con este virus se asocia a un riesgo de hasta 100 veces mayor de incidencia de neoplasias cervicales en mujeres trasplantadas y de cánceres ano genitales en varones. Por ello, los que tienen criterios de vacunación, independientemente de ser o no trasplantados, deben recibir la vacuna frente al HPV. Si ya han sido trasplantados, es conveniente esperar entre 3 y 6 meses tras el trasplante. No se conoce bien la inmunogenicidad de la vacuna del HPV en esta población, pero los riesgos-beneficios inclinan a la recomendación. Es posible que en el futuro se amplíen las indicaciones de vacunación a los grupos de adultos trasplantados que no están en los rangos de edad indicada hasta ahora. [179, 208-210].

El RZV fue un inmunogénico en los pacientes con tumores sólidos que recibieron quimioterapias inmunosupresoras. Las respuestas inmunes humorales y mediadas por células persistieron 1 año después de la vacunación y no se identificaron problemas de seguridad [211].

En el momento de elaborar este documento no existe ninguna recomendación de la vacunación frente al Zoster con la vacuna recombinante en la población trasplantada, pero se encuentran en marcha al menos dos ensayos clínicos en este grupo de población que en breve clarificarán sus indicaciones. Eso parece favorable [212]. En pacientes con un trasplante hematopoyético, se acaba de publicar el resultado de un ensayo clínico que demuestra su eficacia y su buena tolerancia [213].

Para finalizar, deberíamos recordar que la responsabilidad de implementar el calendario vacunal en pacientes trasplantados está frecuentemente diluida entre el equipo trasplantador que lleva al paciente, los equipos de medicina familiar y comunitaria que también lo siguen, las organizaciones de trasplantes y las organizaciones de pacientes trasplantados. Los datos internacionales muestran que existen claras oportunidades para mejorar la implementación del calendario vacunal en el paciente trasplantado [214,215]. La impresión es que esa dilución de responsabilidades es un motivo frecuente de omisiones u olvidos en el calendario vacunal de los pacientes con un trasplante de órgano sólido también en nuestro medio.

Conclusión

Los pacientes trasplantados adultos constituyen un grupo muy particular en relación con la prevención de enfermedades mediante vacunas. Los motivos son varios. En primer lugar, porque no pueden recibir vacunas producidas con microorganismos atenuados en el postransplante. En segundo lugar, porque la respuesta inmunitaria no es igual que en la población no inmunodeprimida. Finalmente, algunas vacunas deben administrarse en

esta población con dosis mayores y con ritmos diferentes. Pese al alto nivel del sistema de trasplantes en España, existe una oportunidad para mejorar la coordinación a la hora de implementar un calendario vacunal riguroso en los trasplantados de un órgano sólido.

PREGUNTA 10.- ¿Cuál es el papel y la labor de las asociaciones/sociedades profesionales y científicas dedicadas específicamente a las vacunas?

Exposición

Las Sociedades Científicas (SS.CC.) deben proporcionar pruebas a las autoridades sanitarias, para que emitan recomendaciones sobre la vacunación en adultos pertenecientes a grupos de riesgo que sean lo más homogéneas posible, estando debidamente respaldadas por la evidencia científica. Deben colaborar con las autoridades sanitarias para garantizar que el profesional de la salud sea el primer defensor de las vacunas y para proporcionar mecanismos ágiles de consulta con los profesionales mejor preparados en el campo de la prevención.

En España hay varias sociedades científicas que tienen secciones específicas o grupos de trabajo dedicados a grupos de vacunas. La Asociación Española de Vacunología (AEV) trabaja específica y monográficamente en el tema. Esta es una asociación médico-científica sin ánimo de lucro, constituida al amparo de la Ley 191/1964, de 24 de diciembre. Su objetivo general es proteger la salud mediante acciones de prevención primaria y, en su caso, secundaria contra las enfermedades infecciosas inmunoprevenibles, con preparaciones biológicas para las prácticas de inmunización, contribuyendo así a mejorar la esperanza de vida y la calidad de vida de los ciudadanos, con especial atención al niño, a los grupos de riesgo por edad, a las personas inmunocomprometidas, a las personas con riesgos laborales, a los viajes internacionales y las enfermedades básicas, aumentando la calidad de vida de la población.

Los objetivos de la asociación incluyen:

- a) Difundir los avances científicos en el área de la “inmunidad adquirida activa, pasiva y artificial” y promover el desarrollo del conocimiento de las vacunas y preparaciones inmuno-biológicas para las enfermedades infecciosas.
- b) Revisar permanentemente los criterios de la investigación médica, clínica, epidemiológica, inmuno-biológica y el análisis de costo-beneficio para hacer juicios que puedan ser útiles para un uso racional y de acuerdo con el desarrollo sociosanitario en las preparaciones antes mencionadas, en la práctica de los profesionales sanitarios, tanto de actividad privada como al servicio de las administraciones.

c) Ampliar los Programas de Vacunación recomendados por las autoridades sanitarias para apoyar las coberturas, así como fomentar la evaluación de los mismos y estimular la farmacovigilancia en el uso de los preparados.

d) Organizar, patrocinar y promover conferencias, cursos, congresos y reuniones para difundir y actualizar los conocimientos que se están incorporando en vacunología, con especial atención al desarrollo tecnológico en este campo.

e) Promover la investigación en vacunología, cooperando cuando sea necesario en los proyectos a nivel de diseño y planificación, estimulando la racionalización de los Comités de Ética de Investigación Clínica de la red sanitaria.

f) Sensibilizar sobre la importancia del uso correcto de las prácticas de inmunización para los agentes sociales (políticos, medios de comunicación, población general) teniendo en cuenta las competencias de las diferentes administraciones públicas, incluida la salud extranjera.

g) Establecer relaciones con las sociedades científicas nacionales e internacionales con afinidad temática, así como con las administraciones sanitarias con competencias en esta práctica profesional o normativa, creando espacios de encuentro entre profesionales de diferentes niveles y disciplinas, relacionadas con este campo científico.

h) Cooperar en aquellos programas de difusión de la salud, información y educación (EPS) en los que se puedan someter a debate temas sobre las vacunas y otras preparaciones inmunobiológicas de interés social, científico o periodístico.

i) Realizar publicaciones (impresas, digitales, web), convocar becas o ayudas para estudios de investigación nacionales y extranjeros, organizar premios, cursos o seminarios, o cualquier otra acción que conduzca a la materialización de los puntos anteriores.

La actividad de la Asociación Española de Vacunología no se limita exclusivamente a promover el conocimiento científicotécnico de sus miembros, sino que está abierta a cualquier otro posible beneficiario que cumpla con las condiciones y los caracteres requeridos por la naturaleza de sus propios fines.

La actividad de la Asociación también puede consistir en la recolección y gestión de fondos y patrocinio para la concesión de becas para estudios e investigación, la organización de premios, cursos y seminarios, subvenciones a todo tipo de Instituciones y otras actividades que el Gobierno considere apropiado para el cumplimiento estricto de sus objetivos.

Conclusión

Existen varias sociedades científicas que tienen secciones específicas o grupos de trabajo dedicados a las vacunas en España. La Asociación Española de Vacunología (AEV) trabaja específicamente en el campo de las vacunas y sus objetivos están dirigidos a promover el conocimiento, la investigación y el uso adecuado de las vacunas como medio de inmuno-prevención.

PREGUNTA 11. ¿Cuál es el papel de la enfermería en la promoción de la salud con vacunas en adultos?

Exposición

La promoción de la salud como parte del proceso de atención integral constituye la esencia del quehacer de la enfermería. Este proceso comprende, además de la promoción, la asistencia (primaria y especializada), la prevención (primaria, secundaria y terciaria) y la adaptación social (rehabilitación e integración). En cualquiera de estos niveles interviene la educación para la salud como instrumento [216] [217]. El concepto del cuidado en enfermería también ha ido evolucionando, pasando de un sistema de cuidados orientado a enfermedades, hacia otro preventivo y de promoción de la salud [218]. Según indica la Organización Mundial de la Salud en la 9ª conferencia Mundial de Promoción de la Salud, dentro de los 12 consejos para gozar de buena salud está “vacunarse”. Por lo tanto, integra las vacunas dentro de los estilos saludables de vida [219, 220].

El papel de la enfermería específicamente en el campo de la promoción y administración de vacunas es muy amplio y varía, desde labores de captación de personas subsidiarias de vacunación, a campañas de convicción, educación continuada y seguimiento. Como ocurre en otros colectivos, los conocimientos y las competencias de la enfermería, tanto graduada como escolar, en el problema de la vacunación, ofrecen todavía hoy, y en países muy desarrollados, como es el caso de Finlandia, oportunidades para mejorar en ambos colectivos [221, 222].

En un estudio llevado a cabo en Israel se demuestra el papel de la enfermera administradora de la vacuna de la Gripe en el logro de la aceptación de la misma entre las personas a las que se les recomienda vacunarse [223]. El papel recordatorio que ejercen determinados programas sobre la población en riesgo, llevados a cabo por médicos y enfermeras, ha demostrado su eficacia [224]. En el caso de la vacuna neumocócica polivalente, un estudio realizado en Hong-Kong muestra que un breve tiempo de educación sanitaria, de solo 3 minutos de duración, ejecutado por enfermeras, aumenta de un 48 a un 57% la aceptación y la cobertura con la vacuna neumocócica 23 valente [225].

La enfermería puede tener también un papel relevante en la detección de casos elegibles para la vacunación neumocócica durante el ingreso hospitalario por cualquier

motivo, y así, en un estudio promovido por el CDC, se aumentó la tasa de vacunación desde el 19 al 74% tras implementar un programa de despistaje y la oferta de vacunación [226].

Otro ejemplo de la potencial labor de la enfermería en la aceptación por parte de niñas escolares y sus familiares, mediante una simple llamada recordatoria de la conveniencia de vacunarse frente al HPV [227]. Esta labor puede ser particularmente necesaria cuando se lleva a cabo en colectivos particularmente indefensos o en exclusión social. Este es el caso de la vacunación frente a la hepatitis B, donde se ha demostrado también como fundamental el papel de la enfermería, particularmente logrando, mediante un programa de seguimiento, que los enfermos completen su tercera dosis de la vacuna [228].

La literatura recoge una miscelánea de situaciones en las que el papel de la enfermería es clave en el proceso global de vacunación, tanto en los países pobres como en los desarrollados, y con vacunas de distinta naturaleza, incluida la de la polio [229-231].

Parece, por tanto, que este sería un área muy adecuada, por las características que hemos mencionado, para la creación de consultas, o grupos de promoción de las vacunas, particularmente coordinadas por profesionales de enfermería, aunque no hemos logrado encontrar ejemplos concretos en la literatura profesional, estudiando con la adecuada metodología su impacto clínico, económico y social.

Conclusión

La vacunación, y particularmente la vacunación del adulto, constituye uno de los paradigmas de la labor y competencia de la enfermería. Muchos estudios demuestran la eficacia de la intervención de la enfermería en distintos colectivos, con distintas vacunas y con impactos diferentes. La enfermería tiene que promocionar y gestionar todas las vacunas del adulto y su calendario vacunal completo, y este trabajo constituye un área muy clara para las consultas de enfermería o grupos de trabajo gestionados por los profesionales de la enfermería en este campo.

PREGUNTA 12.- ¿Cuál es el papel de los servicios de farmacia en la vacunación del adulto?

Exposición

El farmacéutico comunitario juega, o debe jugar, un papel imprescindible en la vacunación del adulto, tanto en la correcta conservación y el almacenamiento de las vacunas como en todo lo relacionado con la tolerancia y seguridad. Existe la posibilidad de realizar, desde las oficinas de farmacia, una contribución clara a la educación sanitaria. Ello debe hacerse, no solo en lo referente a las vacunas de uso habitual, sino también en aquellas que se precisan ocasionalmente, como es el caso

de algunos viajeros. Si esto no es así, se debe a diversas razones, una de las cuáles es la falta de la formación necesaria y la necesaria coordinación con otras estructuras. La actitud del farmacéutico comunitario como agente de salud está cambiando significativamente en beneficio del paciente, no solo en España sino en numerosos países de la Unión Europea y fuera de ella.

La amplia red de farmacias distribuidas uniformemente por toda la geografía española puede ayudar, sin duda, a incrementar la cobertura vacunal de la población adulta, junto con los centros de salud. No debemos olvidar que un español medio acude a la farmacia 7 veces más que a cualquier otro centro sanitario (al centro de salud o al hospital).

En la oficina de farmacia es posible identificar y orientar a los pacientes de riesgo que se puedan beneficiar de la vacunación, reforzar la captación de las personas incluidas en dichos grupos de riesgo, colaborando con el resto de profesionales sanitarios, involucrar a la farmacia en la educación en salud, transmitiendo información veraz y clara sobre la importancia de vacunarse para prevenir distintas enfermedades. Además, como comentamos, es fácil realizar desde la farmacia una labor de farmacovigilancia. Otro objetivo importante es luchar frente a la filosofía “antivacunas” de la que no están libres algunos elementos de las clases supuestamente mejor educadas.

La otra área que debemos debatir es el papel en la política de inmunización de la población de los servicios de farmacia hospitalaria. La farmacia hospitalaria es, en la actualidad, uno de los puntos con mayor volumen de datos sobre los pacientes en el hospital, no solo por la propia información, sino por ser el nodo coordinador de muchas campañas basadas en la resultante del análisis de datos de los pacientes. Las campañas de alerta a los médicos y las enfermeras responsables de determinados pacientes con factores de riesgo de determinadas enfermedades pueden hacerse adecuadamente con un aviso desde los servicios de farmacia. Aprovechar el ingreso para facilitar dicha vacunación es otra contribución perfectamente factible. En los Estados Unidos de América, son bien conocidos los “*pharmacy-delivered immunization services*” o grupos que promueven la vacunación basados en los departamentos de farmacia. Un trabajo reciente estima que gracias a ellos se administran 6,2 millones de dosis adicionales de vacuna de la gripe y 3,5 millones adicionales de vacunas anti-neumocócicas cada año [232]. Algo parecido ocurre con las oficinas de farmacia de la comunidad. Una evaluación reciente considera que casi el 80% de ellas, en los EE.UU. ofrecen y promueven el uso de al menos una vacuna, que pueden ser administradas en la propia farmacia [233-235].

Existen datos de eficacia de programas vacunales implementados desde los servicios de farmacia, comunitarios u hospitalarios, que han demostrado su eficacia, fundamentalmente en la gripe, la infección neumocócica y el HPV [236-243]. En el caso de la gripe y la infección neumocócica invasora, un grupo de trabajo creado por

un técnico de farmacia y una enfermera, incrementó la vacunación de la gripe desde un 72% a un 93% en una institución [244].

Similares experiencias se han llevado a cabo en países distintos a los Estados Unidos [245-252], pero no hemos logrado encontrar información sobre la actividad y el impacto de la promoción de la vacunación en los servicios y las oficinas de farmacia españolas.

Conclusión

Tanto los departamentos de farmacia hospitalaria como las oficinas de farmacia de la comunidad pueden realizar una gran labor en la prevención de infecciones y en la educación sanitaria, trabajando en la promoción del uso adecuado de las vacunas en el adulto. En los Estados Unidos, un alto porcentaje de dichos servicios disponen de tales programas, y los datos de la literatura muestran un claro impacto de los mismos en las tasas de vacunación y en la capacidad educativa. No hemos logrado encontrar datos sobre la importancia cuantitativa y cualitativa de esta actividad en los servicios de farmacia y oficinas de farmacia en España.

PREGUNTA 13.- ¿Cuál es el valor económico de las vacunas, visto por un economista de la salud?

Exposición

El Instituto Choiseul ha realizado recientemente dos publicaciones proponiendo “Una Estrategia Vacunal para España” [253] y analizando “El Impacto económico de las vacunas” [254]. En las líneas siguientes resumimos algunos de sus ideas.

Según los Presupuestos Generales del Estado, en 2018 el gasto sanitario en España se ha ido reduciendo hasta situarse por debajo del 6% del Producto Interior Bruto (PIB). Esto lleva a que España no se encuentre entre los países europeos líderes en gasto sanitario por habitante, sino que está en un segundo lugar, que comparte con Italia. Una situación que de alguna manera se agrava por la dispersión que existe en las diferentes Comunidades Autónomas. El hecho de que las políticas sanitarias estén transferidas añade un plus de desigualdad entre las distintas regiones de España.

Por otro lado, es interesante constatar uno de los problemas que normalmente no suelen analizarse, como es el efecto que tiene en la economía el absentismo laboral debido a las bajas por enfermedad. Aunque no hay datos muy recientes, baste el proporcionado por Eurostat en 2012: la incapacidad temporal supone un coste de 13.000 millones de euros. Una gripe, por ejemplo, deja a un trabajador, de media, cinco días sin acudir a su lugar de trabajo. El coste de esta incapacidad supone más del 20% del gasto sanitario, parte del cual se podría subsanar con políticas de prevención. Y es aquí donde entran las vacunas. Un capítulo que, al igual que otros muchos en la política sanitaria, ha sufrido importantes recortes. Baste señalar que el

gasto en vacunas es de alrededor del 1,8% del gasto total farmacéutico en España. Esta cantidad es a todas luces insuficiente si se tienen en cuenta los beneficios de la vacunación.

Es conocida la política vacunal en los menores. España en este capítulo está entre los países más avanzados del mundo, con tasas de cobertura superiores al 95%. Sin embargo, la vacunación debe ser tenida en cuenta como una política durante todas las edades de la vida. Y aquí la situación es francamente mejorable. Basta ver los datos de vacunación en edades superiores a los 18 años, o en los mayores. La cobertura en los adolescentes se estima en 79% y en la edad adulta en un 57% [254]. Por no hablar de la laxitud que tienen los propios profesionales de la salud a la hora de vacunarse. Ese aspecto requiere una especial atención.

Los resultados de la fase I del estudio DOVE publicado en 2011 en la revista *Health Affairs* concluye que, con un paquete de solamente 6 vacunas, podría evitarse el fallecimiento de 6,4 millones de niños en los 10 años siguientes, a los que habría que añadir la desaparición de 426 millones de enfermedades. Económicamente, el ahorro potencial para los 72 países más pobres, caso de implementar dicho programa vacunal, supondría un ahorro de 151.000 millones de dólares, resultado de un menor gasto en enfermedades y mayor productividad [255].

Y es que está comprobado que la vacunación, una vida saludable, y también la propia esperanza de vida, son aspectos conexos que se traducen en un bienestar para los individuos, a la vez que proporcionan unos efectos muy positivos en la economía de cualquier país. Las personas con una salud deteriorada producen menos, consumen menos, aumentan el gasto público, inciden en el déficit público y tienen efectos sobre el comercio exterior, ya que al comprar menos debilitan las exportaciones, y al producir menos inciden de alguna manera sobre las exportaciones; en definitiva, perjudican a la producción de bienes y servicios del país y, por ende, deterioran la riqueza global. Es evidente, entonces, la importancia de la vacunación en la riqueza de un país. Un cálculo europeo estima que por cada euro invertido en salud se obtiene un retorno de 4 euros, y que 5 años de aumento de la esperanza de vida tiene un aumento anual del 0,5% en el PIB en los países desarrollados. En España se estima que por cada euro invertido en vacunas se ahorran 22 euros en gastos directos e indirectos.

Vacunar a una persona a lo largo de toda su vida se calcula en un coste variable de entre 443 y 3.953 euros por persona, lo que supone un gasto de entre 44 y 226 euros por patógeno “protegido” [255].

Existen, además, otras consideraciones no menos importantes, como serían las nuevas vacunas que atienden a nuevos problemas de salud. Hay que resaltar en este punto el hecho de que la industria farmacéutica es una de las más intensivas en I+D. Y conectado con ello, en la producción de nuevas soluciones a problemas sanitarios específicos. Uno de ellos tiene que ver, por ejemplo, con los cambios en las pautas de las relaciones sexuales, relaciones que se dan en edades cada vez más tempranas y

sin las debidas precauciones. A lo que se ha añadido el nuevo problema que proviene de la famosa píldora del día después, que está comprobado que se utiliza sin ningún control médico y que, a la larga, según muchos expertos, podría tener incidencia en los cánceres de mama. Sin embargo, volviendo a las vacunas, importa señalar la vacuna contra el papiloma humano, que se encuentra hoy en el calendario vacunal para mujeres jóvenes, pero no para hombres. Dada la promiscuidad entre los jóvenes, la diferencia de criterio de un país europeo a otro, el efecto Erasmus, y otras consideraciones, se trata de un problema que, sin ser aparentemente grave, afecta también a los jóvenes en multitud de problemas de salud, que inciden en lo físico y, sobre todo, en lo psicológico. Es un aspecto de la política vacunal que está llamado a ser revisado. Además, es un problema que tiene enormes efectos económicos, pues incide en el rendimiento laboral y en otros aspectos que son sin duda muy relevantes. Los poderes públicos deberán ser sensibles y tener en cuenta todas estas cuestiones.

Conclusión

El dinero empleado en vacunas no debe considerarse un gasto sino una inversión. Se calcula que, en términos estrictamente económicos, cada euro empleado en vacunas tiene un retorno de 4 euros para la economía de un país. Cada patógeno frente al que se vacuna tiene un coste que se estima entre 44 y 226 €. La implementación de un programa de solamente 6 vacunas en los 72 países más pobres del mundo tendría en los siguientes 10 años el efecto de evitar el fallecimiento de 6,4 millones de niños y 426 millones de episodios de enfermedad, y supondría un ahorro de 151.000 millones de dólares, resultado de un menor gasto en bajas por enfermedad y mayor productividad.

PREGUNTA 14.- ¿Cuál es el papel de la prensa en la promoción de la salud mediante la vacunación?

Exposición

El papel de la prensa en la vacunación del adulto debería centrarse en trasladar a la población la importancia de la vacunación para los adultos como asunto principal de Salud Pública. Debería exigir de las autoridades sanitarias un compromiso, más allá de la información, para adoptar las medidas que garanticen el acceso de los adultos, en igualdad de condiciones, a todas las vacunas disponibles. Además, debería llamar a la responsabilidad de las sociedades científicas para promover la implementación de un calendario de vacunación del adulto homogéneo para todo el país.

Además de estos principios generales, también es pertinente comentar algo sobre las noticias que llevan a difundir falsas informaciones sobre la vacunación, particularmente mediante internet. En un estudio llevado a cabo entre julio de 2014 y septiembre de 2017, los investigadores siguieron miles de tweets, comprobando que muchos de ellos tenían orígenes similares a los que trataron de influir en la elección del Presidente de los Estados Unidos en el año 2016. En general, tratan de proyectar la imagen de una opinión pública mucho más dividida de lo que lo está en realidad sobre la seguridad o

inseguridad de las vacunas disponibles. El estudio demuestra que la inmensa mayoría de la sociedad norteamericana cree que las vacunas son seguras y eficaces.

La reticencia de algunos padres a permitir la vacunación de sus hijos es otro tema en el que la prensa puede jugar un papel muy importante. En general, los padres que lo hacen suelen mostrar tres tipos de argumentos: algunos creen que existe ya poco riesgo para sus hijos de contraer enfermedades como la polio, el sarampión o el tétanos. Otros creen que muchas de las enfermedades que previenen las vacunas no son realmente demasiado serias, como la varicela o el propio sarampión. Finalmente, existe un grupo de padres cuyo motivo fundamental de preocupación es la existencia de efectos adversos, como el autismo. En este sentido, la prensa, ofreciendo una información veraz y rigurosa, y huyendo del sensacionalismo, puede hacer una extraordinaria labor [256-266].

Como conclusión, puede reseñarse que la prensa constituye un vehículo excelente de transmisión de la opinión pública a la clase política que debe legislar sobre la financiación de las vacunas, para que su aplicación sea factible a todos aquellos que las necesitan.

Conclusión

El papel de la prensa en el tema de la vacunación podría ser múltiple. Debería contribuir a difundir una información veraz y rigurosa a la población, promoviendo la aceptación de medidas esenciales de Salud Pública. Los medios deberían contribuir a la eliminación de informaciones falsas y a crear una opinión pública en favor de iniciativas legislativas que, como en el caso de las vacunas, tengan una gran repercusión sobre la salud individual y colectiva.

PREGUNTA 15.- ¿Qué aspectos éticos merecen ser particularmente destacados en la política del uso de la vacunación para la prevención de infecciones en el adulto?

Exposición

La vacunación ha planteado problemas éticos desde sus mismos inicios. Pero esto no quiere decir que esos problemas hayan sido siempre los mismos. Más bien sucede lo contrario, que cada época ha planteado sus propios problemas.

Cuando Jenner puso a punto el procedimiento de la vacunación antivariólica y se quiso difundirlo y generalizarlo al conjunto de la población, surgió el problema de si era correcto inocular en personas sanas una enfermedad muy grave y de la que morían más del 30% de los afectados. Ese fue el gran debate en los años finales del siglo XVIII y las primeras décadas del XIX.

A mediados de ese siglo se planteó otro problema. Ante las epidemias de cólera que llenaron toda esa centuria, Jaime Ferrán puso a punto su discutida y polémica vacuna. Aquí el debate fue sobre todo científico, y la cuestión era si esa vacuna era lo suficiente eficaz y segura como para extenderla al conjunto de la población.

Hoy no se pone en duda la eficacia y la seguridad de las vacunas. Pero sucede que, precisamente porque son eficaces, tienen efectos secundarios, que en algunos casos muy excepcionales pueden llegar a ser graves. Y el problema que se plantea es el de si el Estado puede hacer obligatoria una vacuna que, si bien es indudable que tiene un claro beneficio colectivo, sin embargo, puede resultar perjudicial a nivel individual.

Por razones obvias, en lo que sigue vamos a centrarnos en el análisis de este último problema, el de la obligatoriedad de las vacunas.

Hasta época muy moderna nunca se puso en duda que el Estado tenía potestad para obligar a las personas a hacer prestaciones, no solo económicas o de bienes, sino incluso personales o de la propia vida, en ciertos casos en que estaba en grave riesgo el bien de la comunidad. Tal ha sido siempre el caso de la obligatoriedad del servicio militar y el de intervenir activamente en las acciones de guerra, incluso con riesgo de la propia vida.

La ética, de hecho, nunca ha puesto en duda la licitud de este tipo de prestaciones. Los problemas han comenzado en época muy reciente. En el caso de los ejércitos, una de las razones ha sido la complicación y tecnificación progresiva de las tareas militares, que ya no pueden cubrirse con personal no especializado, lo que ha obligado a la profesionalización, no solo de los mandos militares sino de la milicia en general.

Pero además de estas razones que podemos llamar técnicas o profesionales, hay otras que dependen de la cultura. Vivimos en una cultura liberal, donde el valor quizá más apreciado es la libertad. Se trata, por supuesto, de la libertad individual, de tal modo que se cuestionan por principio todas las órdenes provenientes de cualquier instancia ajena a la propia persona.

Por otra parte, la cultura occidental pone la libertad generalmente al servicio de la máxima utilidad o el máximo interés personal. Esto hace que la idea del interés colectivo haya perdido mucha de su anterior fuerza, y que hoy entre en claro conflicto con el interés individual en cuanto la búsqueda de ese interés colectivo pueda redundar en algún perjuicio para el propio individuo.

De este modo, el gran conflicto moral de la vacunación obligatoria es el que se da entre el bien colectivo o común y el bien individual. En cuanto la protección del primero puede poner en riesgo el segundo, surgen las críticas de que se están conculcando derechos individuales que son inviolables.

Los dos valores en juego o en conflicto en estos casos son: beneficio colectivo frente a beneficio individual. En toda la ética clásica se partía del principio de que el primero de esos valores tenía prioridad sobre el segundo. Lo dice Aristóteles al comienzo de su *Política*, y se convirtió en principio indiscutido, que pasaba por autoevidente. Se trataba de un claro “principio deontológico”, que pronto se justificó con criterios de ley natural y hasta de ley divina.

Pero a partir del siglo XVIII se puso a punto un nuevo enfoque, no ya deontológico sino “teleológico”. Es el propio del utilitarismo. La única obligación moral es maximizar utilidades, y por tanto la cuestión está en saber si las utilidades del beneficio individual son superiores a las del beneficio público, o no. El utilitarismo de acto calcula la utilidad “acto por acto”. Esto significa que hay que calcular la utilidad de la vacunación de un individuo, tanto para la comunidad como para el propio individuo. Si la vacuna conlleva riesgos serios, aunque su probabilidad sea muy baja, lo normal es que la utilidad de vacunar un solo individuo sea social o colectivamente muy pequeña, y que pueda resultar mayor la utilidad de evitar el riesgo individual de efectos secundarios. Sabiéndolo o sin saberlo, así es como razonan la mayoría de los objetores a la vacunación social.

Hay otro utilitarismo llamado “de regla”. En él se busca optimizar la utilidad, no de cada acto sino de cada norma o regla. En el caso de la vacunación obligatoria, la regla dice que la vacunación colectiva tiene un gran beneficio social, por más que pueda conllevar algunos riesgos individuales, que, en ciertos casos muy excepcionales, pueden llegar a ser graves. Pero el utilitarismo de regla no tiene fácil el anular el utilitarismo de acto. El resultado es que el utilitarista racional buscará que los demás actúen conforme al utilitarismo de regla, a la vez que él decide de acuerdo con el utilitarismo de acto. Este es el caso del “gorrón”, que se aprovecha del altruismo de los demás para incrementar la utilidad de su propio egoísmo. Por ejemplo, si todos se vacunan, mi hijo no se contagiará de la enfermedad, y por tanto no hace falta que yo le vacune, con lo cual evito las molestias y los posibles efectos secundarios. Es igual que cuando en un verano muy seco se prohíbe llenar de agua las piscinas, y una persona concreta decide llenar la suya, porque ese consumo es casi imperceptible, siempre y cuando los demás respeten la regla. Yo me aprovecho del respeto de la regla de los demás, a la vez que decido no seguirla.

Lo dicho a propósito de la vacunación obligatoria, cambia cuando la vacunación es libre, de tal modo que se aconseja, pero no se obliga. En esos casos, que son los más frecuentes, los valores en conflicto son, por lo general, el balance entre el beneficio y el riesgo, es decir, entre la prevención de una potencial enfermedad grave, por un lado, y el riesgo de efectos secundarios de la vacuna. Se trata, obviamente, de dos manifestaciones distintas de la no-maleficencia: el prevenir algo que está en nuestras manos y que es maleficente, por un lado, y por el otro el evitar o no llevar a cabo algo que, con una probabilidad, ciertamente pequeña, y en la mayor parte de los casos despreciable, pueda serlo.

Este conflicto es más aparente que real. Ello se debe a que la investigación clínica de las vacunas permite tener evidencia científica de que el beneficio de la enfermedad que previene, o el perjuicio que evita, es muy superior al perjuicio de los posibles o imaginables efectos secundarios de la propia vacuna. Y ello en el propio individuo. Por tanto, ahora no estamos hablando de beneficio colectivo frente a beneficio individual, sino que estamos comparando el beneficio individual de vacunarse y evitar una enfermedad grave, frente al beneficio de no vacunarse y evitar los efectos secundarios de la vacuna, pero aceptando el riesgo de que la persona pueda sufrir una enfermedad grave. Aquí se trata, pues, de un cálculo utilitarista, pero no “de regla” sino “de acto”. Y está claro que en las vacunas el cálculo utilitarista está siempre del lado de vacunar, porque sus beneficios son muy superiores a los riesgos que se asumen.

Hasta aquí hemos apelado al lenguaje de los valores y los conflictos de valores. Hemos planteado el análisis como una elección entre valores distintos. Es lo que suele hacerse en ética. Sin embargo, no es el procedimiento ideal. La solución óptima no está nunca en los cursos extremos sino en los intermedios.

Se dirá que entre vacunar y no vacunar no hay cursos intermedios. Pero no es así. Este es un típico sesgo en el proceso de toma de decisiones que cometemos con inusitada frecuencia los seres humanos.

El curso intermedio óptimo es la educación ciudadana y la promoción de la responsabilidad. La mayor parte de las objeciones a la vacunación se deben a falsos prejuicios, que una deliberación adecuada permite, en la mayor parte de los casos, superar.

Uno de los prejuicios más usuales es el del “naturalismo”. Lo natural es bueno y lo artificial es malo. Esto, por más que pueda parecer paradójico, está en el inconsciente colectivo de nuestra cultura. La ética nació como disciplina científica en Grecia a partir de este principio, que luego reforzaron la filosofía estoica y las religiones de raíz abrahámica. Esta es la base del naturalismo occidental, que si bien ha sido muy positivo en muchos aspectos de nuestra cultura, tiene también consecuencias altamente problemáticas y negativas, como es esta de la conversión del orden de la naturaleza en criterio de moralidad. En la actualidad, este prejuicio moral está en la base de muchos de los movimientos “ecologistas”.

Pero tan pernicioso para la ética como el naturalismo deontológico, ha sido el utilitarismo teleológico, del que ya hemos hablado antes. Las obligaciones morales de los seres humanos no tienen por único objetivo optimizar los beneficios individuales. Somos seres sociales, nos beneficiamos de la vida social que, obviamente, tiene derecho a exigir ciertas prestaciones por reciprocidad. Estas han de ser lo menos lesivas posibles para los bienes individuales, y esa es la razón de que las vacunas no deban hacerse obligatorias más que en casos excepcionales. Pero todos hemos de asumir nuestro deber de contribuir al bien común o colectivo, incluso asumiendo, en casos excepcionales, riesgos vitales. Quien no actúa así hay que verle como lo que

es, un sujeto “insolidario”, un “aprovechado” o, simplemente, un “gorrón”. En 1714, un médico y filósofo británico, Bernard Mandeville, publicó un famoso libro con el siguiente título: *La fábula de las abejas, o de cómo los vicios privados hacen la prosperidad pública*. Es un tema clásico en la cultura liberal a partir de entonces. Tiempo después, en 1759, Adam Smith sacaba a luz su gran libro de ética, la *Teoría de los sentimientos morales*. En la parte titulada “Del efecto de la utilidad sobre el sentimiento de aprobación”, escribió: “[Los ricos] consumen apenas más que los pobres, y a pesar de su natural egoísmo y avaricia, aunque solo buscan su propia conveniencia, aunque el único fin que se proponen es la satisfacción de sus propios vanos e insaciables deseos, dividen con los pobres el fruto de todas sus propiedades. Una mano invisible los conduce a realizar casi la misma distribución de las cosas necesarias para la vida que habría tenido lugar si la tierra hubiese sido dividida en porciones iguales entre todos sus habitantes, y así sin pretenderlo, sin saberlo, promueven el interés de la sociedad”. De ahí la importancia que esa mano invisible acabó teniendo en la otra gran obra escrita por Adam Smith, esta de economía política, *Una investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, publicada el año 1776.

¿Existe tal mano invisible? ¿Lo arregla todo? ¿Hace que los vicios privados contribuyan a la prosperidad pública? A veces sí, pero no en todos los casos. Ambas situaciones se dan en el mundo de las vacunas. En algunas de ellas, el puro interés individual por atajar los males de la enfermedad, protege incluso a los no directamente vacunados y de ese modo contribuye al beneficio colectivo. Es el caso de la vacuna Sabin contra el virus de la polio. Buscando la protección individual, se consigue indirectamente la inmunización de otros individuos (“efecto manada”). Son las situaciones *win-win*, tan estudiadas en la teoría de juegos. Se parte del principio de que no es razonable colaborar a un bien colectivo si de él no se saca un provecho personal. El problema es que no siempre se consigue esto, porque hay veces en que es necesario perder algo individualmente para maximizar el beneficio colectivo. El análisis de estas situaciones viene preocupando desde hace mucho tiempo a los teóricos, desde Pareto hasta Nash. Es clásico el estudio que de este tipo de comportamientos sociales hizo Mancur Olson en su libro *La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y teoría de grupos* (1965). También procede de la teoría de juegos el estudio del caso del “gorrón”, “polizón”, “parásito” o *free-rider*, aquel que intenta pasar desapercibido para aprovecharse del beneficio colectivo, sin contribuir a él en su parte alícuota. Si todos se vacunan, entonces no hace falta que lo haga yo, habida cuenta de que el germen no tendrá posibilidades de vivir y propagarse.

El problema sube de grado cuando la pérdida individual no consiste tanto en las molestias del propio hecho de la vacunación, cuanto en la posibilidad de algún efecto más grave y persistente en la vida de quien se vacuna. También de esto hay un ejemplo paradigmático. Se trata de la vacuna de la viruela humana, la que consiguió erradicar esa gravísima enfermedad de la faz de la tierra. Además de las molestias inherentes a su aplicación, estaban las encefalitis, extremadamente raras, pero con secuelas permanentes y a menudo graves. Conviene recordar que la vacunación

antivariólica fue obligatoria hasta la erradicación de la enfermedad en 1980. El argumento para exigir la vacunación, incluso sabiendo que un pequeño grupo de personas se vería perjudicado por ello, era de “salud pública”. Había que asumir el riesgo de que la salud individual pudiera verse afectada, por razones de salud pública. Se trataba de una prestación social, una contribución al bien colectivo como otras, entre ellas la obligación del servicio militar o la defensa del país en caso de guerra.

Hoy, en España, no existe ninguna vacuna que sea obligatoria. Hay una razón muy positiva para proceder así. La utilización de métodos persuasivos es siempre preferible a las medidas coactivas, sobre todo, en nuestras sociedades liberales, en las que cada vez se lleva peor eso de que alguien tenga que sufrir perjuicios por razones de beneficio público. Todos entendemos bien y estamos dispuestos a colaborar en las situaciones *win-win*, pero nos resistimos por todos los medios a nuestro alcance en aquellas en que el bien colectivo exige un sacrificio, a veces grave, muy grave, de ciertos individuos. Son las situaciones *lose-win*. Alguien tiene que perder, y buscamos por todos los medios no ser nosotros. A pesar de que estamos encantados de recibir las consecuencias sociales positivas generadas por el sacrificio de otros. El caso paradigmático es el de las guerras. Con lo cual nos convertimos, *velis nolis*, en gorriones.

Las consecuencias éticas de este tipo de conductas son evidentes. De la colectividad recibimos muchos beneficios, y por eso mismo estamos obligados también a contribuir al bien colectivo con diferentes tipos de sacrificios. Es preciso hacer todo lo humanamente posible para que estos sean los mínimos, no solo en número sino en gravedad. Pero ya no está tan claro que la solución, cuando sea necesario distribuir riesgos, consista en fiarlo todo a la voluntariedad de quienes, por las razones que sean, están dispuestos a asumírselos libre y voluntariamente. Porque eso, de modo colateral, fomenta la proliferación de gorriones. Las cargas públicas deben distribuirse equitativamente, porque en caso contrario no puede considerárselas justas. Cuando las medidas persuasivas no permiten cubrir completamente los objetivos sanitarios, como sucede en el caso de varias vacunas, lo único correcto es hacerlas obligatorias. Lo demás es una grave dejación de funciones. Así parecen haberlo entendido otros países, como es el caso de Francia, en el que hay en la actualidad once vacunas obligatorias en niños, o el de Italia, donde al ingreso en la guardería o en la escuela se exige la presentación de la libreta sanitaria que da fe de la aplicación de los doce tipos de vacunas que exige la legislación. El argumento que exhiben las sociedades científicas españolas es que, con el procedimiento actual, se consiguen porcentajes muy elevados de vacunación, incluso superiores al logrado en algún otro país a través de la obligatoriedad. Es un criterio marcadamente consecuencialista. Y si bien las consecuencias son un factor importante del razonamiento moral, no son el único. Están también los principios; en este caso, el de justicia, la distribución equitativa de las cargas. No debe endosarse a la voluntariedad y el altruismo lo que es en el fondo un puro deber de justicia. La mano invisible, como bien decía Adam Smith, consigue “casi” la misma distribución que lo hace la justicia. Pero solo “casi”.

Conclusión

De la colectividad recibimos muchos beneficios, y por eso mismo estamos obligados también a contribuir al bien colectivo con diferentes tipos de prestaciones. Es preciso hacer todo lo humanamente posible para que estos sean los menores posibles, no solo en número sino en gravedad. Pero cuando resulta necesario distribuir riesgos, no es posible fiarlo todo a la voluntariedad de quienes, por las razones que sean, están dispuestos a asumirlos libre y voluntariamente. Porque eso, de modo colateral, fomenta la proliferación de gorriones. Las cargas públicas deben distribuirse equitativamente, porque en caso contrario no puede considerárselas justas. Cuando las medidas persuasivas no permiten cubrir completamente los objetivos sanitarios, como sucede en el caso de varias vacunas, lo único correcto es hacerlas obligatorias. Lo demás es una grave dejación de funciones.

Declaración de transparencia / Potencial conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses. Esta publicación fue financiada por GSK. Los autores no han recibido ningún honorario por su colaboración.

Bibliografía

1. Organization WH. (2012, 2017). *Global Vaccine Plan 2011-2010*. Geneva.
2. http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2017/april/1_Final_report_Clarke_april3.pdf
3. Kim DK, Riley LE, Harriman KH, Hunter P, Bridges CB. (2017). Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older, United States. *Annals of internal medicine*;166(3),209-19. DOI: 10.7326/m16-2936
4. Le P, Rothberg MB. (2015). Cost-Effectiveness of Herpes Zoster Vaccine for Persons Aged 50 Years. *Annals of internal medicine*;163(7),489-97. DOI: 10.7326/m15-0093
5. Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk R, Krause G, Ott J. (2015). Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet* (London, England);386,1546-55.
6. Alguacil-Ramos AM, Muelas-Tirado J, Garrigues-Pelufo TM, Portero-Alonso A, Diez-Domingo J, Pastor-Villalba E, et al. (2016). Surveillance for adverse events following immunization (AEFI) for 7 years using a computerised vaccination system. *Public health*;135, 66-74. DOI: 10.1016/j.puhe.2015.11.010
7. Cunningham AL, Lal H, Kovac M, Chlibek R, Hwang SJ, Diez-Domingo J, et al. (2016). Efficacy of the Herpes Zoster Subunit Vaccine in Adults 70 Years of Age or Older. *The New England journal of medicine*;375(11),1019-32. DOI: 10.1056/NEJMoa1603800
8. Parkin DM. (2006). The global health burden of infection-associated cancers in the year 2002. *International journal of cancer*;118(12),3030-44. DOI: 10.1002/ijc.21731

9. No authors listed. (1988). Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet* (London, England);1(8588),756-8
10. Blachier M, Leleu H, Peck-Radosavljevic M, Valla D, Roudot-Thoraval F. (2013). The burden of liver disease in Europe: a review of available epidemiological data. *J Hepatol*;58,593-608.
11. Thorrington D, Andrews N, Stowe J, Miller E, van Hoek AJ. (2018). Elucidating the impact of the pneumococcal conjugate vaccine programme on pneumonia, sepsis and otitis media hospital admissions in England using a composite control. *BMC medicine*;16(1),13. DOI: 10.1186/s12916-018-1004-z
12. Tsaban G, Ben-Shimol S. (2017). Indirect (herd) protection, following pneumococcal conjugated vaccines introduction: A systematic review of the literature. *Vaccine*;35(22),2882-91. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.04.032
13. Rudnick W, Liu Z, Shigayeva A, Low DE, Green K, Plevneshi A, et al. (2013) Pneumococcal vaccination programs and the burden of invasive pneumococcal disease in Ontario, Canada, 1995-2011. *Vaccine*.;31(49):5863-71. DOI: 10.1016/j.vaccine.2013.09.049
14. Reisinger KS, Baxter R, Block SL, Shah J, Bedell L, Dull PM. (2009). Quadrivalent meningococcal vaccination of adults: phase III comparison of an investigational conjugate vaccine, MenACWY-CRM, with the licensed vaccine, Menactra. *Clinical and vaccine immunology*: CVI;16(12),1810-5. DOI: 10.1128/cvi.00207-09
15. Adams AI, Barron AO. Pertussis in Sydney: an indicator of the problem facing health educators. *The Medical journal of Australia*. 1966;1(2),41-5.
16. Adams WG, Deaver KA, Cochi SL, Plikaytis BD, Zell ER, Broome CV, et al. (1993). Decline of childhood Haemophilus influenzae type b (Hib) disease in the Hib vaccine era. *Jama*;269(2),221-6.
17. <https://www.cdcfoundation.org/businesspulse/flu-prevention-infographic>.
18. <https://dx.doi.org/10.1080%2F21645515.2016.1180490>
19. Calderon C, Dennis R. (2014). [Economic cost of Streptococcus pneumoniae community-acquired pneumonia, meningitis and bacteremia in an adult population that required hospitalization in Bogota, Colombia]. *Biomedica: revista del Instituto Nacional de Salud*;34(1),92-101. DOI: 10.1590/s0120-41572014000100012
20. Reynolds, Courtney A et al. (2014). Attributable healthcare utilization and cost of pneumoniae due to drug-resistant Streptococcus pneumoniae: a cost analysis. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 3,16. <https://dx.doi.org/10.1186%2F2047-2994-3-16>
21. Wright C, Wordsworth R, Glennie L. (2013). Counting the cost of meningococcal disease: scenarios of severe meningitis and septicemia. *Paediatric drugs*.;15(1):49-58. DOI: 10.1007/s40272-012-0006-0
22. III CNdEaCEaySPbCIIdSC (2015, 2017). Resultados de la Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades transmisibles. *Informe anual 2015*. Madrid.
23. Kim DK, Riley LE, Hunter P. (2018). Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older - United States. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*;67(5),158-60. DOI: 10.15585/mmwr.mm6705e3

24. Williams WW, Hickson MA, Kane MA, Kendal AP, Spika JS, Hinman AR. (1988). Immunization policies and vaccine coverage among adults. The risk for missed opportunities. *Annals of internal medicine*;108(4), 616-25
25. Williams WW, Lu PJ, O'Halloran A, Kim DK, Grohskopf LA, Pilishvili T, et al. (2017). Surveillance of Vaccination Coverage among Adult Populations - United States, 2015. *Morbidity and mortality weekly report Surveillance summaries* (Washington, DC: 2002);66(11),1-28. DOI: 10.15585/mmwr.ss6611a1
26. Ventola CL. (2016). Immunization in the United States: Recommendations, Barriers, and Measures to Improve Compliance: Part 2: Adult Vaccinations. *P & T: a peer-reviewed journal for formulary management*;41(8),492-506
27. Esposito S, Durando P, Bosis S, Ansaldi F, Tagliabue C, Icardi G. (2014). Vaccine-preventable diseases: from paediatric to adult targets. *European journal of internal medicine*;25(3),203-12. DOI: 10.1016/j.ejim.2013.12.004
28. Poland GA, Schaffner W, Hopkins RH, Jr., Health USDo, Human S. (2013). Immunization guidelines in the United States: new vaccines and new recommendations for children, adolescents, and adults. *Vaccine*;31(42),4689-93. DOI: 10.1016/j.vaccine.2013.03.031
29. Anderson EL. (2014). Recommended solutions to the barriers to immunization in children and adults. *Missouri medicine*;111(4),344-8
30. Carbonetti NH, Artamonova GV, Van Rooijen N, Ayala VI. (2007). Pertussis toxin targets airway macrophages to promote Bordetella pertussis infection of the respiratory tract. *Infection and immunity*;75(4),1713-20. DOI: 10.1128/iai.01578-06
31. Mangtani P, Cumberland P, Hodgson CR, Roberts JA, Cutts FT, Hall AJ. (2004). A cohort study of the effectiveness of influenza vaccine in older people, performed using the United Kingdom general practice research database. *The Journal of infectious diseases*;190(1):1-10. DOI: 10.1086/421274
32. Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS, Lau J, Levandowski RA. (1995). The efficacy of influenza vaccine in elderly persons. A meta-analysis and review of the literature. *Annals of internal medicine*;123(7),518-27
33. Lal H, Cunningham AL, Heineman TC. (2015). Adjuvanted Herpes Zoster Subunit Vaccine in Older Adults. *The New England journal of medicine*;373(16):1576-7. DOI: 10.1056/NEJMc1508392
34. Tilston P. (1997). Anal human papillomavirus and anal cancer. *Journal of clinical pathology*;50(8),625-34.
35. Bosch FX, Lorincz A, Munoz N, Meijer CJ, Shah KV. (2002). The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *Journal of clinical pathology*;55(4),244-65.
36. Dawar M, Deeks S, Dobson S. (2007). Human papillomavirus vaccines launch a new era in cervical cancer prevention. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*;177(5),456-61. DOI: 10.1503/cmaj.070771
37. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. (2007). Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet* (London, England);370(9590),890-907. DOI: 10.1016/s0140-6736(07)61416-0

38. Palma DA, Nichols AC. (2014). Human papillomavirus in head and neck cancer. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*;186(5),370. DOI: 10.1503/cmaj.130849
39. Saraiya M, Unger ER, Thompson TD, Lynch CF, Hernandez BY, Lyu CW, et al. (2015). US assessment of HPV types in cancers: implications for current and 9-valent HPV vaccines. *Journal of the National Cancer Institute*;107(6),d1v086. DOI: 10.1093/jnci/d1v086
40. Mao C, Koutsky LA, Ault KA, Wheeler CM, Brown DR, Wiley DJ, et al. (2006). Efficacy of human papillomavirus-16 vaccine to prevent cervical intraepithelial neoplasia: a randomized controlled trial. *Obstetrics and gynecology*;107(1),18-27. DOI: 10.1097/01.AOG.0000192397.41191.fb
41. Villa LL, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, Ault KA, Giuliano AR, et al. (2005). Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomised double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. *The Lancet Oncology*;6(5),271-8. DOI: 10.1016/s1470-2045(05)70101-7
42. Sattler C, editor (2005). Efficacy of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (HPV) (types 6,11,16,18) L1 virus-like particle (VLP) vaccine for prevention of cervical dysplasia and external genital lesions (EGL). *45th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy*; Washington DC.
43. Skjelkdestad F, editor (2005). Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (HPV) (Types 6,11, 16, 18) L1 virus-like particle (VPL) vaccine (Gardasil™) reduces cervical intraepithelial neoplasia (CIN) 2/3 risk Abstract LB-8a. 43rd Infectious Disease Society of America; San Francisco.
44. Villa LL, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, Paavonen J, Iversen OE, et al. (2006). High sustained efficacy of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus types 6/11/16/18 L1 virus-like particle vaccine through 5 years of follow-up. *British journal of cancer*;95(11),1459-66. DOI: 10.1038/sj.bjc.6603469
45. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HW, Chesson H, Unger ER. (2007). Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports*;56(Rr-2),1-24.
46. *Calendario de Vacunación del Consejo Interterritorial*
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/Calendario2018.htm>
47. Viens LJ, Henley SJ, Watson M, Markowitz LE, Thomas CC, Thompson TD, et al. (2016). Human Papillomavirus-Associated Cancers - United States, 2008-2012. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*;65(26),661-6. DOI: 10.15585/mmwr.mm6526a1
48. Baldur-Felskov B, Dehlendorff C, Munk C, Kjaer SK. (2014). Early impact of human papillomavirus vaccination on cervical neoplasia--nationwide follow-up of young Danish women. *Journal of the National Cancer Institute*;106(3):d1t460. DOI: 10.1093/jnci/d1t460

49. Baldur-Felskov B, Dehlendorff C, Junge J, Munk C, Kjaer SK. (2014). Incidence of cervical lesions in Danish women before and after implementation of a national HPV vaccination program. *Cancer causes & control: CCC*;25(7),915-22. DOI: 10.1007/s10552-014-0392-4
50. Baldur-Felskov B, Munk C, Nielsen TS, Dehlendorff C, Kirschner B, Junge J, et al. (2015). Trends in the incidence of cervical cancer and severe precancerous lesions in Denmark, 1997-2012. *Cancer causes & control: CCC*;26(8),1105-16. DOI: 10.1007/s10552-015-0603-7
51. Gertig DM, Brotherton JM, Saville M. (2011). Measuring human papillomavirus (HPV) vaccination coverage and the role of the National HPV Vaccination Program Register, Australia. *Sexual health*;8(2),171-8. DOI: 10.1071/sh10001
52. Gertig DM, Brotherton JM, Budd AC, Drennan K, Chappell G, Saville AM. (2013). Impact of a population-based HPV vaccination program on cervical abnormalities: a data linkage study. *BMC medicine*;11:227. DOI: 10.1186/1741-7015-11-227
53. *Prevention CfDca. Yellow Book. Hepatitis B.* (2016). <https://wwwncdc.gov/travel/yellowbook/2016/infectious-diseases-related-to-travel/hepatitis-b#4621>
54. Daniels D, Grytdal S, Wasley A. (2009). Surveillance for acute viral hepatitis-United States, 2007. *Morbidity and mortality weekly report Surveillance summaries* (Washington, DC : 2002);58(3),1-27.
55. Iqbal K, Klevens RM, Kainer MA, Baumgartner J, Gerard K, Poissant T, et al. (2015). Epidemiology of Acute Hepatitis B in the United States From Population-Based Surveillance, 2006-2011. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*;61(4),584-92. DOI: 10.1093/cid/civ332
56. Organization. WH. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030
57. Regev-Yochay G, Paran Y, Bishara J, Oren I, Chowers M, Tziba Y, et al. (2015). Early impact of PCV7/PCV13 sequential introduction to the national pediatric immunization plan, on adult invasive pneumococcal disease: A nationwide surveillance study. *Vaccine*;33(9),1135-42. DOI: 10.1016/j.vaccine.2015.01.030
58. Bruce MG, Singleton R, Bulkow L, Rudolph K, Zulz T, Gounder P, et al. (2015). Impact of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (pcv13) on invasive pneumococcal disease and carriage in Alaska. *Vaccine*;33(38):4813-9. DOI: 10.1016/j.vaccine.2015.07.080
59. Demczuk WH, Martin I, Griffith A, Lefebvre B, McGeer A, Lovgren M, et al. (2013). Serotype distribution of invasive *Streptococcus pneumoniae* in Canada after the introduction of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine, 2010-2012. *Canadian journal of microbiology*;59(12),778-88. DOI: 10.1139/cjm-2013-0614
60. Grau I, Ardanuy C, Cubero M, Benitez MA, Linares J, Pallares R. (2016). Declining mortality from adult pneumococcal infections linked to children's vaccination. *The Journal of infection*;72(4),439-49. DOI: 10.1016/j.jinf.2016.01.011
61. No author listed. (2018). Adult immunization. *The Medical letter on drugs and therapeutics*;60(1546),73-82.

62. Wang NY, Pollard AJ. (2018). The next chapter for group B meningococcal vaccines. *Critical reviews in microbiology*;44(1),95-111. DOI: 10.1080/1040841x.2017.1329276
63. Parikh SR, Campbell H, Beebeejaun K, Ribeiro S, Gray SJ, Borrow R, et al. (2016). Meningococcal Group W Disease in Infants and Potential Prevention by Vaccination. *Emerging infectious diseases*;22(8),1505-7. DOI: 10.3201/eid2208.160128
64. Parikh SR, Newbold L, Slater S, Stella M, Moschioni M, Lucidarme J, et al. (2017). Meningococcal serogroup B strain coverage of the multicomponent 4CMenB vaccine with corresponding regional distribution and clinical characteristics in England, Wales, and Northern Ireland, 2007-08 and 2014-15: a qualitative and quantitative assessment. *The Lancet Infectious diseases*;17(7),754-62. DOI: 10.1016/s1473-3099(17)30170-6
65. Flacco ME, Manzoli L, Rosso A, Marzuillo C, Bergamini M, Stefanati A, et al. (2018). Immunogenicity and safety of the multicomponent meningococcal B vaccine (4CMenB) in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious diseases*;18(4),461-72. DOI: 10.1016/s1473-3099(18)30048-3
66. Bisgard KM, Kao A, Leake J, Strebel PM, Perkins BA, Wharton M. (1998). Haemophilus influenzae invasive disease in the United States, 1994-1995: near disappearance of a vaccine-preventable childhood disease. *Emerging infectious diseases*;4(2),229-37. DOI: 10.3201/eid0402.980210
67. No author listed. (2002). From the Centers for Disease Control and Prevention. Progress toward elimination of Haemophilus influenzae type b invasive disease among infants and children- United States, 1998-2000. *Jama*;287(17),2206-7.
68. No author listed. (2002). Progress toward elimination of Haemophilus influenzae type b invasive disease among infants and children--United States, 1998-2000. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*;51(11),234-7.
69. MacNeil JR, Cohn AC, Farley M, Mair R, Baumbach J, Bennett N, et al. (2011). Current epidemiology and trends in invasive Haemophilus influenzae disease--United States, 1989-2008. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*;53(12),1230-6. DOI: 10.1093/cid/cir735
70. Blain A, MacNeil J, Wang X, Bennett N, Farley MM, Harrison LH, et al. (2014). Invasive Haemophilus influenzae Disease in Adults \geq 65 Years, United States, 2011. *Open forum infectious diseases*;1(2),ofu044. DOI: 10.1093/ofid/ofu044
71. Livorsi DJ, Macneil JR, Cohn AC, Bareta J, Zansky S, Petit S, et al. (2012). Invasive Haemophilus influenzae in the United States, 1999-2008: epidemiology and outcomes. *The Journal of infection*;65(6),496-504. DOI: 10.1016/j.jinf.2012.08.005
72. Maine LL, Knapp KK, Scheckelhoff DJ. (2013). Pharmacists and technicians can enhance patient care even more once national policies, practices, and priorities are aligned. *Health affairs (Project Hope)*;32(11),1956-62. DOI: 10.1377/hlthaff.2013.0529
73. Spencer JP, Tronsen Pawlowski RH, Thomas S. (2017). Vaccine Adverse Events: Separating Myth from Reality. *American family physician*;95(12),786-94.
74. Kelso JM, Greenhawt MJ, Li JT, Nicklas RA, Bernstein DI, Blessing-Moore J, et al. (2012). Adverse reactions to vaccines practice parameter 2012 update. *The Journal of allergy and clinical immunology*;130(1),25-43. DOI: 10.1016/j.jaci.2012.04.003

75. Ball LK, Ball R, Pratt RD. (2001). An assessment of thimerosal use in childhood vaccines. *Pediatrics*;107(5),1147-54.
76. Thompson WW, Price C, Goodson B, Shay DK, Benson P, Hinrichsen VL, et al. (2007). Early thimerosal exposure and neuropsychological outcomes at 7 to 10 years. *The New England journal of medicine*;357(13),1281-92. DOI: 10.1056/NEJMoa071434
77. Godlee F, Smith J, Marcovitch H. (2011). Wakefield's article linking MMR vaccine and autism was fraudulent. *BMJ (Clinical research ed)*;342,c7452. DOI: 10.1136/bmj.c7452
78. Wakefield AJ. (2003). Measles, mumps, and rubella vaccination and autism. *The New England journal of medicine*;348(10),951-4; author reply -4
79. Wakefield AJ, Harvey P, Linnell J. (2004). MMR--responding to retraction. *Lancet (London, England)*;363(9417),1327-8; discussion 8. DOI: 10.1016/s0140-6736(04)16017-0
80. Hambidge SJ, Ross C, Shoup JA, Wain K, Narwaney K, Breslin K, et al. (2017). Integration of data from a safety net health care system into the Vaccine Safety Datalink. *Vaccine*;35(9),1329-34. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.01.027
81. Izurieta HS, Moro PL, Chen RT. (2018). Hospital-based collaboration for epidemiological investigation of vaccine safety: A potential solution for low and middle-income countries? *Vaccine*;36(3),345-6. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.10.003
82. Lei J, Balakrishnan MR, Gidudu JF, Zuber PLF. (2018). Use of a new global indicator for vaccine safety surveillance and trends in adverse events following immunization reporting 2000-2015. *Vaccine*;36(12),1577-82. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.02.012
83. Rowhani-Rahbar A, Klein NP, Baxter R. (2012). Assessing the safety of influenza vaccination in specific populations: children and the elderly. *Expert review of vaccines*;11(8),973-84. DOI: 10.1586/erv.12.66
84. Wilkinson K, Wei Y, Sz wajcer A, Rabbani R, Zarychanski R, Abou-Setta AM, et al. (2017). Efficacy and safety of high-dose influenza vaccine in elderly adults: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*;35(21),2775-80. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.03.092
85. Moa AM, Chughtai AA, Muscatello DJ, Turner RM, MacIntyre CR. (2016). Immunogenicity and safety of inactivated quadrivalent influenza vaccine in adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Vaccine*;34(35),4092-102. DOI: 10.1016/j.vaccine.2016.06.064
86. Leung TF, Liu AP, Lim FS, Thollot F, Oh HM, Lee BW, et al. (2015). Comparative immunogenicity and safety of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine and HPV-6/11/16/18 vaccine administered according to 2- and 3-dose schedules in girls aged 9-14 years: Results to month 12 from a randomized trial. *Human vaccines & immunotherapeutics*;11(7),1689-702. DOI: 10.1080/21645515.2015.1050570
87. Schwarz TF, Galaj A, Spaczynski M, Wysocki J, Kaufmann AM, Poncelet S, et al. (2017). Ten-year immune persistence and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine in females vaccinated at 15-55 years of age. *Cancer medicine*;6(11),2723-31. DOI: 10.1002/cam4.1155

88. Hidalgo-Tenorio C, Ramirez-Taboada J, Gil-Anguita C, Esquivias J, Omar-Mohamed-Balgahata M, SamPedro A, et al. (2017). Safety and immunogenicity of the quadrivalent human papillomavirus (qHPV) vaccine in HIV-positive Spanish men who have sex with men (MSM). *AIDS research and therapy*;14:34. DOI: 10.1186/s12981-017-0160-0
89. Wheeler CM, Skinner SR, Del Rosario-Raymundo MR, Garland SM, Chatterjee A, Lazcano-Ponce E, et al. (2016). Efficacy, safety, and immunogenicity of the human papillomavirus 16/18 AS04-adjuvanted vaccine in women older than 25 years: 7-year follow-up of the phase 3, double-blind, randomised controlled VIVIANE study. *The Lancet Infectious diseases*;16(10),1154-68. DOI: 10.1016/s1473-3099(16)30120-7
90. Moro PL, Zheteyeva Y, Lewis P, Shi J, Yue X, Museru OI, et al. (2015). Safety of quadrivalent human papillomavirus vaccine (Gardasil) in pregnancy: adverse events among non-manufacturer reports in the Vaccine Adverse Event Reporting System, 2006-2013. *Vaccine*;33(4), 519-22. DOI: 10.1016/j.vaccine.2014.11.047
91. Gee J, Sukumaran L, Weintraub E. (2017). Risk of Guillain-Barre Syndrome following quadrivalent human papillomavirus vaccine in the Vaccine Safety Datalink. *Vaccine*;35(43),5756-8. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.09.009
92. Costa APF, Cobucci RNO, da Silva JM, da Costa Lima PH, Giraldo PC, Goncalves AK. (2017). Safety of Human Papillomavirus 9-Valent Vaccine: A Meta-Analysis of Randomized Trials. *Journal of immunology research*;2017,3736201. DOI: 10.1155/2017/3736201
93. Sacks HS. (2017). In adults \geq 70 years of age, an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine reduced herpes zoster at a mean 3.7 years. *Annals of internal medicine*;166(2),Jc5. DOI: 10.7326/acpjc-2017-166-2-005
94. Parrino J, McNeil SA, Lawrence SJ, Kimby E, Pagnoni MF, Stek JE, et al. (2017). Safety and immunogenicity of inactivated varicella-zoster virus vaccine in adults with hematologic malignancies receiving treatment with anti-CD20 monoclonal antibodies. *Vaccine*;35(14):1764-9. DOI: 10.1016/j.vaccine.2016.10.055
95. Oxman MN, Levin MJ. (2008). Vaccination against Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia. *The Journal of infectious diseases*;197 Suppl 2:S228-36. DOI: 10.1086/522159
96. Herpes zoster vaccine (Zostavax). (2006). *The Medical letter on drugs and therapeutics*;48(1243), 73-4.
97. Vazquez M, Shapiro ED. (2005). Varicella vaccine and infection with varicella-zoster virus. *The New England journal of medicine*;352(5),439-40. DOI: 10.1056/NEJMp048320
98. Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader KE, Straus SE, Gelb LD, et al. (2005). A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. *The New England journal of medicine*;352(22),2271-84. DOI: 10.1056/NEJMoa051016
99. Kessler KM. (2005). A vaccine to prevent herpes zoster. *The New England journal of medicine*;353(13),1414-5; author reply -5. DOI: 10.1056/NEJMc051795
100. Schmader KE, Levin MJ, Gnann JW, Jr., McNeil SA, Vesikari T, Betts RF, et al. (2012). Efficacy, safety, and tolerability of herpes zoster vaccine in persons aged 50-59 years. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*.;54(7),922-8. DOI: 10.1093/cid/cir970

101. Lal H, Cunningham AL, Godeaux O, Chlibek R, Diez-Domingo J, Hwang SJ, et al. (2015). Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. *The New England journal of medicine*;372(22),2087-96. DOI: 10.1056/NEJMoa1501184
102. Winthrop KL, Wouters AG, Choy EH, Soma K, Hodge JA, Nduaka CI, et al. (2017). The Safety and Immunogenicity of Live Zoster Vaccination in Patients With Rheumatoid Arthritis Before Starting Tofacitinib: A Randomized Phase II Trial. *Arthritis & rheumatology (Hoboken, NJ)*;69(10),1969-77. DOI: 10.1002/art.40187
103. Willis ED, Woodward M, Brown E, Popmihajlov Z, Saddier P, Annunziato PW, et al. (2017). Herpes zoster vaccine live: A 10year review of post-marketing safety experience. *Vaccine*;35(52),7231-9. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.11.013
104. Shaw FE, Jr., Graham DJ, Guess HA, Milstien JB, Johnson JM, Schatz GC, et al. (1988). Postmarketing surveillance for neurologic adverse events reported after hepatitis B vaccination. Experience of the first three years. *American journal of epidemiology*;127(2),337-52.
105. McMahon BJ, Helminiak C, Wainwright RB, Bulkow L, Trimble BA, Wainwright K. (1992). Frequency of adverse reactions to hepatitis B vaccine in 43,618 persons. *The American Journal of Medicine*;92(3),254-6.
106. Niu MT, Davis DM, Ellenberg S. (1996). Recombinant hepatitis B vaccination of neonates and infants: emerging safety data from the Vaccine Adverse Event Reporting System. *The Pediatric infectious disease journal*;15(9),771-6.
107. Ascherio A, Zhang SM, Hernan MA, Olek MJ, Coplan PM, Brodovicz K, et al. (2001). Hepatitis B vaccination and the risk of multiple sclerosis. *The New England journal of medicine*;344(5),327-32. DOI: 10.1056/nejm200102013440502
108. Hall A, Kane M, Roure C, Meheus A. (1999). Multiple sclerosis and hepatitis B vaccine? *Vaccine*;17(20-21),2473-5.
109. Confavreux C, Suissa S, Saddier P, Bourdes V, Vukusic S. (2001). Vaccinations and the risk of relapse in multiple sclerosis. Vaccines in Multiple Sclerosis Study Group. *The New England journal of medicine*;344(5),319-26. DOI: 10.1056/nejm200102013440501
110. Schillie S, Harris A, Link-Gelles R, Romero J, Ward J, Nelson N. (2018). Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of a Hepatitis B Vaccine with a Novel Adjuvant. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*;67(15),455-8. DOI: 10.15585/mmwr.mm6715a5
111. BLA Clinical Review Memorandum (2017). <https://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/UCM590189.pdf> (Accessed on May 10, 2018).
112. Remschmidt C, Harder T, Wichmann O, Bogdan C, Falkenhorst G. (2016). Effectiveness, immunogenicity and safety of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine revaccinations in the elderly: a systematic review. *BMC infectious diseases*;16(1),711. DOI: 10.1186/s12879-016-2040-y
113. Solanki BB, Juergens C, Chopada MB, Supe P, Sundaraiyer V, Le Dren-Narayanan N, et al. (2017). Safety and immunogenicity of a 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in adults 50 to 65 years of age in India: An open-label trial. *Human vaccines & immunotherapeutics*;13(9),2065-71. DOI: 10.1080/21645515.2017.1331796

114. Destefano F, Pfeifer D, Nohynek H. (2008). Safety profile of pneumococcal conjugate vaccines: systematic review of pre- and post-licensure data. *Bulletin of the World Health Organization*;86(5),373-80.
115. Urbancikova I, Prymula R, Goldblatt D, Roalfe L, Prymulova K, Kosina P. (2017). Immunogenicity and safety of a booster dose of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in children primed with the 10-valent or 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in the Czech Republic and Slovakia. *Vaccine*;35(38),5186-93. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.07.103
116. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007). Notice to readers: Recommendation from the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) for use of quadrivalent meningococcal conjugate vaccine (MCV4) in children aged 2--10 years at increased risk for invasive meningococcal disease. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*;56,1265
117. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2011). Updated recommendations for use of meningococcal conjugate vaccines --- Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*;60(3),72-6.
118. Hong E, Terrade A, Taha MK. (2017). Immunogenicity and safety among laboratory workers vaccinated with Bexsero(R) vaccine. *Human vaccines & immunotherapeutics*;13(3):645-8. DOI: 10.1080/21645515.2016.1241358
119. Briere EC, Rubin L, Moro PL, Cohn A, Clark T, Messonnier N. (2014). Prevention and control of haemophilus influenzae type b disease: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports*;63(Rr-01),1-14.
120. Rubin LG, Levin MJ, Ljungman P, Davies EG, Avery R, Tomblyn M, et al. (2014). 2013 IDSA clinical practice guideline for vaccination of the immunocompromised host. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*;58(3):e44-100. DOI: 10.1093/cid/cit684
121. Lottenbach KR, Granoff DM, Barenkamp SJ, Powers DC, Kennedy D, Irby-Moore S, et al. (2004). Safety and immunogenicity of haemophilus influenzae type B polysaccharide or conjugate vaccines in an elderly adult population. *Journal of the American Geriatrics Society*;52(11),1883-7. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2004.52511.x
122. (CDC) CfDCaP. (2002). Pertussis--United States, 1997-2000. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*;51(4),73-6.
123. Lambert HJ. (1965). Epidemiology of a small pertussis outbreak in kent county, michigan. *Public health reports (Washington, DC: 1974)*;80,365-9.
124. Jenkinson D. (1988). Duration of effectiveness of pertussis vaccine: evidence from a 10 year community study. *British medical journal (Clinical research ed)*;296(6622),612-4.
125. Cody CL, Baraff LJ, Cherry JD, Marcy SM, Manclark CR. (1981). Nature and rates of adverse reactions associated with DTP and DT immunizations in infants and children. *Pediatrics*;68(5),650-60.

126. Zhang L, Prietsch SO, Axelsson I, Halperin SA. (2014). Acellular vaccines for preventing whooping cough in children. *The Cochrane database of systematic reviews*. (9),Cd001478. DOI: 10.1002/14651858.CD001478.pub6
127. Prevention. Pertussis (Whooping Cough). Pertussis in Other Countries. <http://www.cdc.gov/pertussis/countries.html>. [Internet]
128. Liang JL, Tiwari T, Moro P, Messonnier NE, Reingold A, Sawyer M, et al. (2018) Prevention of Pertussis, Tetanus, and Diphtheria with Vaccines in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports*, 67(2),1-44. DOI: 10.15585/mmwr.rr6702a1
129. MMMWR. Notifiable Diseases and Mortality Tables. (2012) http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6115md.htm?s_cid=mm6115md_w [Internet]
130. Amirthalingam G, Gupta S, Campbell H. (2013). Pertussis immunisation and control in England and Wales, 1957 to 2012: a historical review. *Euro surveillance: bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*, 18(38)
131. Fernandes EG, Sartori AMC, de Soarez PC, Carvalhanas T, Rodrigues M, Novaes HMD. (2018). Challenges of interpreting epidemiologic surveillance pertussis data with changing diagnostic and immunization practices: the case of the state of Sao Paulo, Brazil. *BMC infectious diseases*, 18(1),126. DOI: 10.1186/s12879-018-3004-1
132. Alamaw SD, Kassa AW, Gelaw YA. (2017). Pertussis outbreak investigation of Mekdela district, South Wollo zone, Amhara region, North-West Ethiopia. *BMC research notes*, 10(1),420. DOI: 10.1186/s13104-017-2735-1
133. Saul N, Gilmour R, Spokes P. (2017). Annual vaccine-preventable disease report for New South Wales, Australia. *Western Pacific surveillance and response journal: WPSAR*, 8(2),5-11. DOI: 10.5365/wpsar.2016.7.3.006
134. Bailon H, Leon-Janampa N, Padilla C, Hozbor D. (2016). Increase in pertussis cases along with high prevalence of two emerging genotypes of Bordetella pertussis in Peru, 2012. *BMC infectious diseases*,16,422. DOI: 10.1186/s12879-016-1700-2
135. Aslanabadi A, Ghabili K, Shad K, Khalili M, Sajadi MM. (2015). Emergence of whooping cough: notes from three early epidemics in Persia. *The Lancet Infectious diseases*, 15(12),1480-4. DOI: 10.1016/s1473-3099(15)00292-3
136. Javed S, Said F, Eqani SA, Bokhari H. (2015). Bordetella parapertussis outbreak in Bisham, Pakistan in 2009-2010: fallout of the 9/11 syndrome. *Epidemiology and infection*, 143(12),2619-23. DOI: 10.1017/s0950268814003732
137. Sizaire V, Garrido-Esteba M, Masa-Calles J, Martinez de Aragon MV. (2014). Increase of pertussis incidence in 2010 to 2012 after 12 years of low circulation in Spain. *Euro surveillance: bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*, 19(32)
138. Fernandez-Cano MI, Armadans-Gil L, Alvarez-Bartolome M, Rodrigo-Pendas JA, Campins-Marti M. (2014). [Hospitalization due to whooping cough in Spain (1997-2011)]. *Enfermedades infecciosas y microbiologia clinica*, 32(10),638-42. DOI: 10.1016/j.eimc.2013.11.006

139. Heining U. (2012). Pertussis: what the pediatric infectious disease specialist should know. *The Pediatric infectious disease journal*, 31(1),78-9. DOI: 10.1097/INF.0b013e31823b034e
140. Zhang L, Prietsch SO, Axelsson I, Halperin SA. (2012). Acellular vaccines for preventing whooping cough in children. The Cochrane database of systematic reviews, (3),Cd001478. DOI: 10.1002/14651858.CD001478.pub5
141. WHO Europe/ECDC joint statement. (2018). Low uptake of seasonal influenza vaccination in Europe may jeopardize capacity to protect people in next pandemic. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2018/who-europeecdc-joint-statement>
142. Jorgensen P, Mereckiene J, Cotter S, Johansen K, Tsoлова S, Brown C. (2018). How close are countries of the WHO European Region to achieving the goal of vaccinating 75% of key risk groups against influenza? Results from national surveys on seasonal influenza vaccination programmes, 2008/2009 to 2014/2015. *Vaccine*, 36(4),442-52. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.12.019
143. Godoy P, Castilla J, Mayoral JM, Martin V, Astray J, Torner N, et al. (2015). Influenza vaccination of primary healthcare physicians may be associated with vaccination in their patients: a vaccination coverage study. *BMC family practice*, 16,44. DOI: 10.1186/s12875-015-0259-0
144. World Health Organization. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/news/news/2018/6/is-european-region-ready-to-respond-to-next-influenza-pandemic>. Accessed 28 June 2018
145. Ortiz de Lejarazu R, Tamames S. (2015). [Influenza vaccination. Effectiveness of current vaccines and future challenges]. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*. 33(7),480-90. DOI: 10.1016/j.eimc.2015.06.011
146. Plans-Rubio P. (2012). The vaccination coverage required to establish herd immunity against influenza viruses. *Preventive medicine*, 55(1),72-7. DOI: 10.1016/j.ypmed.2012.02.015
147. Ortiz JR, Hickling J, Jones R, Donabedian A, Engelhardt OG, Katz JM, et al. (2018). Report on eighth WHO meeting on development of influenza vaccines that induce broadly protective and long-lasting immune responses: Chicago, USA, 23-24 August 2016. *Vaccine*, 36(7),932-8. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.11.061
148. Paules CI, Sullivan SG, Subbarao K, Fauci AS. (2018). Chasing Seasonal Influenza - The Need for a Universal Influenza Vaccine. *The New England journal of medicine*, 378(1),7-9. DOI: 10.1056/NEJMp1714916
149. Osterhaus A, Fouchier R, Rimmelzwaan G. (2011). Towards universal influenza vaccines? *Philosophical transactions of the Royal Society of London Series B, Biological sciences*, 366(1579),2766-73. DOI: 10.1098/rstb.2011.0102
150. Scorza FB, Pardi N. (2018). New Kids on the Block: RNA-Based Influenza Virus Vaccines. *Vaccines*, 6(2). DOI: 10.3390/vaccines6020020
151. Krammer F, Palese P. (2013). Influenza virus hemagglutinin stalk-based antibodies and vaccines. *Current opinion in virology*, 3(5),521-30. DOI: 10.1016/j.coviro.2013.07.007
152. Kassianos G, Blank P, Falup-Pecurariu O, Kuchar E, Kyncl J, De Lejarazu RO, et al. (2016). Influenza vaccination: key facts for general practitioners in Europe-a

synthesis by European experts based on national guidelines and best practices in the United Kingdom and the Netherlands. *Drugs in context*, 5,212293. DOI: 10.7573/dic.212293

153. Blank PR, van Essen GA, Ortiz de Lejarazu R, Kyncl J, Nitsch-Osuch A, Kuchar EP, et al. (2018). Impact of European vaccination policies on seasonal influenza vaccination coverage rates: An update seven years later. *Human vaccines & immunotherapeutics*,1-9. DOI: 10.1080/21645515.2018.1489948

154. Rudolph W, Ben Yedidia T. (2011). A universal influenza vaccine: where are we in the pursuit of this "Holy Grail"? *Human vaccines*, 7(1),10-1

155. Gonzalez-Romo F, Picazo JJ, Garcia Rojas A, Labrador Horrillo M, Barrios V, Magro MC, et al. (2017). Consenso sobre la vacunación anti-neumocócica en el adulto por riesgo de edad y patología de base. Actualización 2017. *Revista española de quimioterapia: publicación oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*, 30(2),142-68

156. Ministerio de Sanidad SSeI. Grupo de trabajo vacunación frente a neumococo en grupos de riesgo 2015 de la Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones. (2015). Utilización de la vacuna frente a neumococo en grupos de riesgo. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

157. Ochoa-Gondar O, Hospital I, Vila-Corcoles A, Aragon M, Jarrod M, de Diego C, et al. (2017). Prevalence of high, medium and low-risk medical conditions for pneumococcal vaccination in Catalanian middle-aged and older adults: a population-based study. *BMC public health*, 17(1),610. DOI: 10.1186/s12889-017-4529-8

158. Dominguez A, Soldevila N, Toledo D, Torner N, Force L, Perez MJ, et al. (2017). Effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccination in preventing community-acquired pneumonia hospitalization and severe outcomes in the elderly in Spain. *PloS one*, 12(2),e0171943. DOI: 10.1371/journal.pone.0171943

159. Camara J, Marimon JM, Cercenado E, Larrosa N, Quesada MD, Fontanals D, et al. (2017). Decrease of invasive pneumococcal disease (IPD) in adults after introduction of pneumococcal 13-valent conjugate vaccine in Spain. *PloS one*.12(4),e0175224. DOI: 10.1371/journal.pone.0175224

160. Pharmaceutical Research and Manufacturers of America. (2017). VACCINES: HARNESSING SCIENCE TO DRIVE INNOVATION FOR PATIENTS. <https://www.phrma.org/report/2017-state-of-vaccines>. Accessed march 24, 2018

161. PubMed. (2018). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=vaccines+research> [consultado el 1 de abril de 2018].

162. González-Romo. F, Picazo. FJ. (2015). El desarrollo de nuevas vacunas. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 33,557-68

163. Gao Y, McKay PF, Mann JFS. (2018). Advances in HIV-1 Vaccine Development. *Viruses*. 10(4). DOI: 10.3390/v10040167

164. Tian YS, Zhou Y, Takagi T, Kameoka M, Kawashita N. (2018). Dengue Virus and Its Inhibitors: A Brief Review. *Chemical & pharmaceutical bulletin*, 66(3),191-206. DOI: 10.1248/cpb.c17-00794

165. Ewer K, Sebastian S, Spencer AJ, Gilbert S, Hill AVS, Lambe T. (2017). Chimpanzee adenoviral vectors as vaccines for outbreak pathogens. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 13(12),3020-32. DOI: 10.1080/21645515.2017.1383575
166. Roth C, Delgado FG, Simon-Loriere E, Sakuntabhai A. (2018). Immune Responses to Dengue and Zika Viruses-Guidance for T Cell Vaccine Development. *International journal of environmental research and public health*, 15(2). DOI: 10.3390/ijerph15020385
167. Goldmann O, Medina E. (2018). Staphylococcus aureus strategies to evade the host acquired immune response. *International journal of medical microbiology: IJMM*, 308(6),625-30. DOI: 10.1016/j.ijmm.2017.09.013
168. Bruxelle JF, Pechine S, Collignon A. (2018). Immunization Strategies Against Clostridium difficile. *Advances in experimental medicine and biology*, 1050,197-225. DOI: 10.1007/978-3-319-72799-8_12
169. Zucca M, Scutera S, Savoia D. (2013). New chemotherapeutic strategies against malaria, leishmaniasis and trypanosomiasis. *Current medicinal chemistry*, 20(4),502-26
170. Moreno-Perez D, Alvarez Garcia FJ, Alvarez Aldean J, Cilleruelo Ortega MJ, Garces Sanchez M, Garcia Sanchez N, et al. (2018). [Immunisation schedule of the Spanish Association of Paediatrics: 2018 recommendations]. *Anales de pediatria* (Barcelona, Spain : 2003), 88(1),53.e1-.e9. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.10.001
171. Cabezas Pascual CF, Pérez Rubio A, Eiros Bouza JM, Cortés Lorenzo I. (2017). Cien cuestiones básicas de Economía de la Salud y Evaluaciones Económicas. In: (ed). EA, editor. I. Valladolid: Iglesias Comunicación;
172. Ministerio de Sanidad SSeI. Consejo Interterritorial. (1986). Introducción y marco legal. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (LGS) y disposiciones de desarrollo. <https://www.msssi.gob.es/organizacion/consejoInterterri/introduccion.htm> [consultado el 5 de abril de 2018].
173. España. Gd. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización
174. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Vacunas de uso humano autorizadas en España. <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/vacunas/autorizadasEspana/home.htm> [consulted, April 5, 2018]
175. European Medicines Agency. Authorisation of medicines. . Available at http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/about_us/general/general_content_000109.jsp&mid=WC0b01ac0580028a47 [consulted April 5, 2018]
176. European Medicines Agency. Marketing authorisation. Available at: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/general/general_content_001595.jsp&mid=WC0b01ac0580b18a3d [consulted April 5, 2018]
177. Ministerio de Sanidad SSeI. Vacunas y programas de vacunación. Available at: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/home.htm> [Consulted April, 5, 2018]

178. Chong PP, Avery RK. (2017). A Comprehensive Review of Immunization Practices in Solid Organ Transplant and Hematopoietic Stem Cell Transplant Recipients. *Clinical therapeutics*. 39(8),1581-98. DOI: 10.1016/j.clinthera.2017.07.005
179. Danziger-Isakov L, Kumar D. (2013). Vaccination in solid organ transplantation. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*. 13 Suppl 4,311-7. DOI: 10.1111/ajt.12122
180. Danziger-Isakov L, Posfay-Barbe KM. (2012). Optimal approach to immunization in pediatric solid organ transplantation. *Pediatric transplantation*. 16(7),680-3. DOI: 10.1111/j.1399-3046.2012.01689.x
181. Hirzel C, Kumar D. (2018). Influenza vaccine strategies for solid organ transplant recipients. *Current opinion in infectious diseases*. 31(4),309-15. DOI: 10.1097/qco.0000000000000461
182. Kumar D, Ferreira VH, Blumberg E, Silveira F, Cordero E, Perez-Romero P, et al. (2018). A Five-year Prospective Multi-center Evaluation of Influenza Infection in Transplant Recipients. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. DOI: 10.1093/cid/ciy294
183. Natori Y, Shiotsuka M, Slomovic J, Hoschler K, Ferreira V, Ashton P, et al. (2018). A Double-Blind, Randomized Trial of High-Dose vs Standard-Dose Influenza Vaccine in Adult Solid-Organ Transplant Recipients. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 66(11),1698-704. DOI: 10.1093/cid/cix1082
184. Natori Y, Shiotsuka M, Slomovic J, Hoschler K, Ferreira V, Ashton P, et al. (2017). A Double Blind Randomized Trial of High Dose vs. Standard Dose Influenza Vaccine in Adult Solid Organ Transplant Recipients. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. DOI: 10.1093/cid/cix1082
185. Cordero E, Roca-Oporto C, Bulnes-Ramos A, Aydillo T, Gavalda J, Moreno A, et al. (2017). Two Doses of Inactivated Influenza Vaccine Improve Immune Response in Solid Organ Transplant Recipients: Results of TRANSGRIPE 1-2, a Randomized Controlled Clinical Trial. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 64(7),829-38. DOI: 10.1093/cid/ciw855
186. Rohde KA, Cunningham KC, Henriquez KM, Nielsen AR, Worzella SL, Hayney MS. (2014). A cross-sectional study of tetanus and diphtheria antibody concentrations post vaccination among lung transplant patients compared with healthy individuals. *Transplant infectious disease: an official journal of the Transplantation Society*. 16(6),871-7. DOI: 10.1111/tid.12288
187. Broeders EN, Wissing KM, Ghisdal L, Lemy A, Hoang AD, Vereerstraeten P, et al. (2013). Large decrease of anti-tetanus anatoxin and anti-pneumococcal antibodies at one year after renal transplantation. *Clinical nephrology*. 79(4),313-7. DOI: 10.5414/cn107779
188. Prevots DR, Burr RK, Sutter RW, Murphy TV. (2000). Poliomyelitis prevention in the United States. Updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports*. 49(Rr-5),1-22; quiz CE1-7

189. Brandao LGP, Santoro-Lopes G, Oliveira SS, da Silva EE, do Brasil P. (2018). Seroprevalence of antibodies against the three serotypes of poliovirus and IPV vaccine response in adult solid organ transplant candidates. *Vaccine*. 36(31),4681-6. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.06.031
190. Ljungman P, Aschan J, Gustafsson B, Lewensohn-Fuchs I, Winiarski J, Ringden O. (2004). Long-term immunity to poliovirus after vaccination of allogeneic stem cell transplant recipients. *Bone marrow transplantation*. 34(12),1067-9. DOI: 10.1038/sj.bmt.1704678
191. No author listed. (2012). Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine for adults with immunocompromising conditions: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 61(40),816-9
192. Sever MS, Yildiz A, Eraksoy H, Badur S, Yuksel-Onel D, Gorcin B, et al. (1999). Immune response to Haemophilus influenzae type B vaccination in renal transplant recipients with well-functioning allografts. *Nephron*. 81(1),55-9. DOI: 10.1159/000045246
193. Pao M, Papadopoulos EB, Chou J, Glenn H, Castro-Malaspina H, Jakubowski AA, et al. (2008). Response to pneumococcal (PNCRM7) and haemophilus influenzae conjugate vaccines (HIB) in pediatric and adult recipients of an allogeneic hematopoietic cell transplantation (alloHCT). *Biology of blood and marrow transplantation: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation*. 14(9),1022-30. DOI: 10.1016/j.bbmt.2008.06.012
194. Wyplosz B, Derradji O, Hong E, Francois H, Durrbach A, Duclos-Vallee JC, et al. (2015). Low immunogenicity of quadrivalent meningococcal vaccines in solid organ transplant recipients. *Transplant infectious disease: an official journal of the Transplantation Society*. 17(2),322-7. DOI: 10.1111/tid.12359
195. Wedemeyer H, Pethig K, Wagner D, Flemming P, Oppelt P, Petzold DR, et al. (1998). Long-term outcome of chronic hepatitis B in heart transplant recipients. *Transplantation*. 66(10),1347-53
196. Pessoa MG, Terrault NA, Ferrell LD, Detmer J, Kolberg J, Collins ML, et al. (1998). Hepatitis after liver transplantation: the role of the known and unknown viruses. *Liver transplantation and surgery: official publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society*. 4(6),461-8
197. Kliem V, Ringe B, Holhorst K, Frei U. (1994). Kidney transplantation in hepatitis B surface antigen carriers. *The Clinical investigator*, 72(12),1000-6
198. Chung RT, Feng S, Delmonico FL. (2001). Approach to the management of allograft recipients following the detection of hepatitis B virus in the prospective organ donor. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 1(2),185-91
199. Villeneuve E, Vincelette J, Villeneuve JP. (2000). Ineffectiveness of hepatitis B vaccination in cirrhotic patients waiting for liver transplantation. *Canadian journal of gastroenterology = Journal canadien de gastroenterologie*, 14 Suppl B,59b-62b
200. Dominguez M, Barcena R, Garcia M, Lopez-Sanroman A, Nuno J. (2000). Vaccination against hepatitis B virus in cirrhotic patients on liver transplant waiting list.

Liver transplantation: official publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society, 6(4),440-2. DOI: 10.1053/jlts.2000.8313

201. Barcena R, Fernandez-Braso M, Urman J, Lopez-San Roman A, del Campo S, Moreno N, et al. (1999). Response to hepatitis B virus vaccine in patients transplanted for HBV-related liver disease under specific gammaglobulin prophylaxis. *Transplantation proceedings*, 31(6),2459-60

202. Loinaz C, de Juanes JR, Gonzalez EM, Lopez A, Lumbreras C, Gomez R, et al. (1997). Hepatitis B vaccination results in 140 liver transplant recipients. *Hepato-gastroenterology*, 44(13),235-8

203. Serrano B, Bayas JM, Bruni L, Diez C. (2007). Solid organ transplantation and response to vaccination. *Vaccine*, 25(42),7331-8. DOI: 10.1016/j.vaccine.2007.08.031

204. No author listed. (1999). Prevention of hepatitis A through active or passive immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports*, 48(Rr-12),1-37

205. Vento S, Garofano T, Renzini C, Cainelli F, Casali F, Ghironzi G, et al. (1998). Fulminant hepatitis associated with hepatitis A virus superinfection in patients with chronic hepatitis C. *The New England journal of medicine*, 338(5),286-90. DOI: 10.1056/nejm199801293380503

206. Willner IR, Uhl MD, Howard SC, Williams EQ, Riely CA, Waters B. (1998). Serious hepatitis A: an analysis of patients hospitalized during an urban epidemic in the United States. *Annals of internal medicine*, 128(2),111-4

207. Arslan M, Wiesner RH, Poterucha JJ, Gross JB, Jr., Zein NN. (2000). Hepatitis A antibodies in liver transplant recipients: evidence for loss of immunity posttransplantation. *Liver transplantation: official publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society* 6(2),191-5. DOI: 10.1002/lt.500060216

208. Chin-Hong PV, Kwak EJ. (2013). Human papillomavirus in solid organ transplantation. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 13 Suppl 4,189-200. DOI: 10.1111/ajt.12142.

209. Kumar D, Unger ER, Panicker G, Medvedev P, Wilson L, Humar A. (2013). Immunogenicity of quadrivalent human papillomavirus vaccine in organ transplant recipients. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 13(9),2411-7. DOI: 10.1111/ajt.12329.

210. Kwak EJ, Julian K. (2009). Human papillomavirus infection in solid organ transplant recipients. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 9 Suppl 4,S151-60. DOI: 10.1111/j.1600-6143.2009.02906.x

211. Vink P, Delgado Mingorance I, Maximiano Alonso C, Rubio-Viqueira B, Jung KH, Rodriguez Moreno JF, et al. (2019). Immunogenicity and safety of the adjuvanted recombinant zoster vaccine in patients with solid tumors, vaccinated before or during chemotherapy: A randomized trial. *Cancer*. DOI: 10.1002/cncr.31909

212. Wang L, Verschuuren EAM, van Leer-Buter CC, Bakker SJL, de Joode AAE, Westra J, et al. (2018). Herpes Zoster and Immunogenicity and Safety of Zoster Vaccines in Transplant Patients: A Narrative Review of the Literature. *Frontiers in immunology*, 9,1632. DOI: 10.3389/fimmu.2018.01632
213. Winston DJ, Mullane KM, Cornely OA, Boeckh MJ, Brown JW, Pergam SA, et al. (2018). Inactivated varicella zoster vaccine in autologous haemopoietic stem-cell transplant recipients: an international, multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* (London, England), 391(10135),2116-27. DOI: 10.1016/s0140-6736(18)30631-7
214. Kumar D. (2014). Immunizations following solid-organ transplantation. *Current opinion in infectious diseases*, 27(4),329-35. DOI: 10.1097/qco.0000000000000078
215. Berben L, Denhaerynck K, Schaub S, De Geest S. (2009). Prevalence and correlates of influenza vaccination among kidney transplant patients. *Progress in transplantation* (Aliso Viejo, Calif), 19(4),312-7
216. Formación en Promoción y Educación para la Salud. (2003). Informe del Grupo de Trabajo de Promoción de la Salud a la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Octubre 2003. [Internet].
217. Glosario de Promoción de la Salud (OMS). (1998). [Internet].
218. Marco de competencias del CIE para la enfermera generalista. (2003) [Internet].
219. Carta de Ottawa para el Fomento de la Salud. (1986). Primera Conferencia Internacional sobre Fomento de la Salud, Ottawa. [Internet].
220. Organización Mundial de la Salud. (2016). Promoción de la Salud. 9ª Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, Shanghai. Available at: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/es/>
221. Nikula A, Puukka P, Leino-Kilpi H. (2012). Vaccination competence of graduating public health nurse students and nurses. *Nurse education today*, 32(8),850-6. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.10.008
222. Nikula A, Nohynek H, Puukka P, Leino-Kilpi H. (2011). Vaccination competence of graduating public health nurse students. *Nurse education today*, 31(4),361-7. DOI: 10.1016/j.nedt.2010.07.007
223. Bar-Tal Y, Barnoy S. (2016). Factors influencing the decision to comply with nurse recommendations to take or avoid influenza vaccination. *Nursing inquiry*, 23(4),338-45. DOI: 10.1111/nin.12145
224. Hutchison BG. (1989). Effect of computer-generated nurse/physician reminders on influenza immunization among seniors. *Family medicine*, 21(6),433-7. DOI:
225. Chan SS, Leung DY, Leung AY, Lam C, Hung I, Chu D, et al. (2015). A nurse-delivered brief health education intervention to improve pneumococcal vaccination rate among older patients with chronic diseases: a cluster randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 52(1),317-24. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.06.008
226. Smith JG, Metzger NL. (2011). Evaluation of pneumococcal vaccination rates after vaccine protocol changes and nurse education in a tertiary care teaching hospital. *Journal of managed care pharmacy: JMCP*, 17(9),701-8. DOI: 10.18553/jmcp.2011.17.9.701

227. Whelan NW, Steenbeek A, Martin-Misener R, Scott J, Smith B, D'Angelo-Scott H. (2014). Engaging parents and schools improves uptake of the human papillomavirus (HPV) vaccine: examining the role of the public health nurse. *Vaccine*, 32(36),4665-71. DOI: 10.1016/j.vaccine.2014.06.026
228. Nyamathi A, Liu Y, Marfisee M, Shoptaw S, Gregerson P, Saab S, et al. (2009). Effects of a nurse-managed program on hepatitis A and B vaccine completion among homeless adults. *Nursing research*, 58(1),13-22. DOI: 10.1097/NNR.0b013e3181902b93
229. Nowalk MP, Tabbarah M, Hart JA, Fox DE, Raymund M, Wilson SA, et al. (2009). Office manager and nurse perspectives on facilitators of adult immunization. *The American journal of managed care*, 15(10),755-60.
230. Nowalk MP, Zimmerman RK, Feghali J. (2004). Missed opportunities for adult immunization in diverse primary care office settings. *Vaccine*, 22(25-26),3457-63. DOI: 10.1016/j.vaccine.2004.02.022
231. Nowalk MP, Bardella IJ, Zimmerman RK, Shen S. (2004). The physician's office: can it influence adult immunization rates? *The American journal of managed care*, 10(1),13-9
232. Patel AR, Breck AB, Law MR. (2018). The impact of pharmacy-based immunization services on the likelihood of immunization in the United States. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*. DOI: 10.1016/j.japh.2018.05.011
233. Westrick SC, Patterson BJ, Kader MS, Rashid S, Buck PO, Rothholz MC. (2018). National survey of pharmacy-based immunization services. *Vaccine*. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.07.027
234. Lin JL, Bacci JL, Reynolds MJ, Li Y, Firebaugh RG, Odegard PS. (2018). Comparison of two training methods in community pharmacy: Project VACCINATE. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 58(4s),S94-S100.e3. DOI: 10.1016/j.japh.2018.04.003
235. Alsabbagh MW, Church D, Wenger L, Papastergiou J, Raman-Wilms L, Schneider E, et al. (2018). Pharmacy patron perspectives of community pharmacist administered influenza vaccinations. *Research in social & administrative pharmacy: RSAP*. DOI: 10.1016/j.sapharm.2018.04.015
236. Hohmeier KC, Randolph DD, Smith CT, Hagemann TM. (2016). A multimodal approach to improving human papillomavirus vaccination in a community pharmacy setting. *SAGE open medicine*. 4:2050312116682128. DOI: 10.1177/2050312116682128
237. Calo WA, Gilkey MB, Shah P, Marciniak MW, Brewer NT. (2017). Parents' willingness to get human papillomavirus vaccination for their adolescent children at a pharmacy. *Preventive medicine*, 99,251-6. DOI: 10.1016/j.ypmed.2017.02.003
238. Pickren E, Crane B. (2016). Impact on CDC Guideline Compliance After Incorporating Pharmacy in a Pneumococcal Vaccination Screening Process. *Hospital pharmacy*, 51(11),894-900. DOI: 10.1310/hpj5111-894
239. Long AG, Roberts CM, Hayney MS. (2017). Pharmacy student involvement with increasing human papillomavirus (HPV) vaccination among international college students. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 57(1),127-8. DOI: 10.1016/j.japh.2016.11.009

240. Rhodes LA, Branham AR, Dalton EE, Moose JS, Marciniak MW. (2017). Implementation of a vaccine screening program at an independent community pharmacy *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 57(2),222-8. DOI: 10.1016/j.japh.2016.10.009
241. Kirkdale CL, Nebout G, Megerlin F, Thornley T. (2017). Benefits of pharmacist-led flu vaccination services in community pharmacy. *Annales pharmaceutiques francaises*, 75(1),3-8. DOI: 10.1016/j.pharma.2016.08.005
242. Chun GJ, Sautter JM, Patterson BJ, McGhan WF. (2016). Diffusion of Pharmacy-Based Influenza Vaccination Over Time in the United States. *American journal of public health*, 106(6),1099-100. DOI: 10.2105/ajph.2016.303142
243. Rawson SJ, Conway JH, Hayney MS. (2016). Addressing vaccine hesitancy in the pharmacy. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 56(2),209-10. DOI: 10.1016/j.japh.2016.02.008
244. Hill JD, Anderegg SV, Couldry RJ. (2017). Development of a Pharmacy Technician-Driven Program to Improve Vaccination Rates at an Academic Medical Center. *Hospital pharmacy*, 52(9),617-22. DOI: 10.1177/0018578717722788
245. Voidazan S, Morariu SH, Tarcea M, Moldovan H, Curticipian I, Dobreanu M. (2016). Human Papillomavirus (HPV) Infection and HPV Vaccination: Assessing the Level of Knowledge among Students of the University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, Romania. *Acta dermatovenerologica Croatica: ADC*, 24(3),193-202.
246. Anderson C, Thornley T. (2016). Who uses pharmacy for flu vaccinations? Population profiling through a UK pharmacy chain. *International journal of clinical pharmacy*, 38(2),218-22. DOI: 10.1007/s11096-016-0255-z
247. Maharajan MK, Rajiah K, Sze Fang KN, Lui LY. (2017). Cervical Cancer Prevention in Malaysia: Knowledge and Attitude of Undergraduate Pharmacy Students Towards Human Papillomavirus Infection, Screening and Vaccination in Malaysia. *Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education*, 32(1),166-74. DOI: 10.1007/s13187-015-0957-2
248. Poulouse S, Cheriyan E, Cheriyan R, Weeratunga D, Adham M. (2015). Pharmacist-administered influenza vaccine in a community pharmacy: A patient experience survey. *Canadian pharmacists journal: CPJ = Revue des pharmaciens du Canada: RPC*, 148(2),64-7. DOI: 10.1177/1715163515569344
249. Comboroure JC, Mueller JE. (2014). [Perception of vaccination and role of the pharmacist: A survey among final year pharmacy students in France]. *Annales pharmaceutiques francaises*, 72(2),122-31. DOI: 10.1016/j.pharma.2013.10.001
250. Hook S, Windle J. (2013). Community pharmacy influenza immunisation increases vaccine uptake and gains public approval. *Australian and New Zealand journal of public health*, 37(5),489-90. DOI: 10.1111/1753-6405.12109
251. Banh HL. (2012). Alberta pharmacy students administer vaccinations in the University Annual Influenza Campaign. *Canadian pharmacists journal: CPJ = Revue des pharmaciens du Canada: RPC*, 145(3),112-5. DOI: 10.3821/145.3.cpj112
252. Al-lela OQ, Bahari MB, Elkalimi RM, Jawad Awadh AI. (2012). Incorporating an immunization course in the pharmacy curriculum: Malaysian experience. *American journal of pharmaceutical education*, 76(10),206. DOI: 10.5688/ajpe7610206

253. Olier E. (2017). Una estrategia vacunal para España. Notas estratégicas del Instituto Choiseul ISSN 2444-4006.
254. Choiseul I. (2017). *El impacto económico de las vacunas*. Madrid: Instituto Choiseul ISSN 2444-4006.
255. Stack ML, Ozawa S, Bishai DM, Mirelman A, Tam Y, Niessen L, et al. (2011). Estimated Economic Benefits During The 'Decade Of Vaccines' Include Treatment Savings, Gains In Labor Productivity. *Health affairs (Project Hope)*,30(6),1021–8
256. Davies PD. (1993). Vaccine given bad press. *BMJ (Clinical research ed)*,307(6902),506
257. Freed GL, Katz SL, Clark SJ. (1996). Safety of vaccinations. Miss America, the media, and public health. *Jama*,276(23),1869-72
258. Cohn V. (1996). Vaccines and risks. The responsibility of the media, scientists, and clinicians. *Jama*,276(23),1917-8
259. Eavey RD. (1997). Vaccine safety, media reporting, and Miss America. *Jama*,278(4),290-1
260. Anderson P. (1999). Another media scare about MMR vaccine hits Britain. *BMJ (Clinical research ed)*,318(7198),1578
261. Danovaro-Holliday MC, Wood AL, LeBaron CW. (2002). Rotavirus vaccine and the news media, 1987-2001. *Jama*,287(11),1455-62
262. Dobson R. (2003). Media misled the public over the MMR vaccine, study says. *BMJ (Clinical research ed)*,326(7399),1107. DOI: 10.1136/bmj.326.7399.1107-a
263. Ma KK, Schaffner W, Colmenares C, Howser J, Jones J, Poehling KA. (2006). Influenza vaccinations of young children increased with media coverage in 2003. *Pediatrics*,117(2),e157-63. DOI: 10.1542/peds.2005-1079
264. Smith MJ, Ellenberg SS, Bell LM, Rubin DM. (2008). Media coverage of the measles-mumps-rubella vaccine and autism controversy and its relationship to MMR immunization rates in the United States. *Pediatrics*, 121(4),e836-43. DOI: 10.1542/peds.2007-1760
265. Roehr B. (2012). Media induced anti-vaccination sentiment can even affect health workers, vaccine researcher says. *BMJ (Clinical research ed)*, 344,e1563. DOI: 10.1136/bmj.e1563
266. Glanz JM, Wagner NM, Narwaney KJ, Kraus CR, Shoup JA, Xu S, et al. (2017). Web-based Social Media Intervention to Increase Vaccine Acceptance: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*,140(6). DOI: 10.1542/peds.2017-1117

Alguien voló sobre el nido del cuco

Juanjo Martínez Jambrina

La controversia entre Ken Kesey y José María Gironella



Título: *Alguien voló sobre el nido del cuco*
Título original: *One Flew Over the Cuckoo's Nest*

Dirección: Miloš Forman

País: EE.UU

Año: 1975

Fecha de estreno: 19 de noviembre, 1975

Duración: 133 min

Género: Drama

Reparto: Jack Nicholson, Louise Fletcher, William Redfield

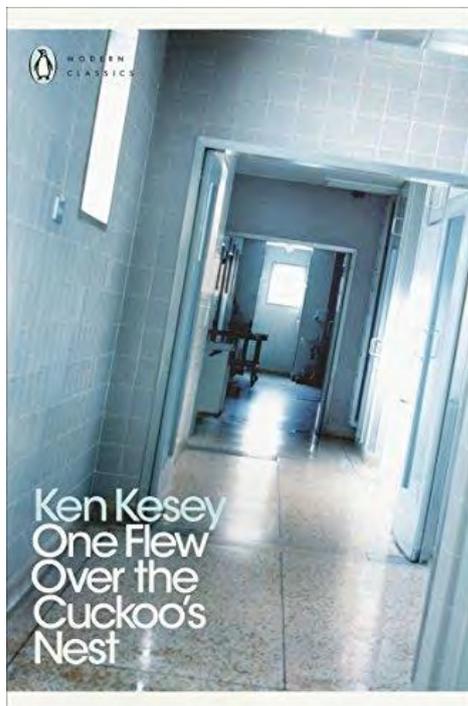
Distribuidora: United Artists

Productora: Fantasy Films

La psiquiatría vive tiempos convulsos. Tal vez nunca haya dejado de vivirlos, al menos desde que Philippe Pinel, en 1795, comenzó a desencadenar a aquellos pobres enajenados que se hacían en el hospital parisino de La Salpêtrière.

Son varios los conflictos con los que un especialista en psiquiatría debe convivir a diario. Todo ello porque la psiquiatría, y en general las ciencias de la conducta, han ganado un considerable poder social sin que las bases científicas, sobre todo neurobiológicas, sobre las que sostiene su praxis hayan experimentado grandes variaciones en el último siglo.

Ante esta endeblez teórica que la hace depender prácticamente del testimonio del enfermo y sus allegados, la psiquiatría se ha convertido en un espacio donde conviven cuerpos doctrinales variopintos y a menudo enfrentados en un ambiente cada vez más ideologizado y menos proclive al debate prudente o la saludable práctica de la deliberación.



El problema viene de largo. Pero se agudizó especialmente durante los años sesenta y setenta del siglo pasado, plasmándose en una corriente dentro de la propia psiquiatría con un corpus teórico que arrastró numerosos seguidores y que se denominó “antipsiquiatría”. Una buena parte de las críticas del movimiento antipsiquiátrico se centró en los instrumentos terapéuticos utilizados por aquellos años en los manicomios: los largos encierros, las camisas de fuerza, las sujeciones mecánicas. Pero sobre todo se denostó de forma furibunda el “electroshock”, más conocido actualmente como “terapia electroconvulsiva” (TEC), método descubierto por los italianos Cerletti y Bini en 1938 y que se sustenta sobre la base del antagonismo entre la epilepsia y la psicosis: es decir, la provocación de un ataque epiléptico en un sujeto psicótico parece ahuyentar el funcionamiento adiacrítico del paciente y le mejora.

El uso del electroshock ha servido para estigmatizar y vilipendiar a los defensores de su uso, a los profesionales que, conscientes de la bondad de sus efectos en muchos casos, no han dejado de aplicarlo. Cuando escribo estas líneas, acaba de aparecer el último Consenso Español de Terapia Electroconvulsiva (2018) con el aval de la Sociedad Española de Psiquiatría y, por poner un ejemplo de profesional no sospechoso de “biologicismo”, el conocido psiquiatra estadounidense, Allen Frances, director de los grupos de trabajo que elaboraron el DSM III y el DSM IV, acaba de repetir por enésima vez que el TEC es el tratamiento somático más efectivo de que goza la psiquiatría en estos momentos. Todo esto no evita que esta terapia siga estando en la diana de colectivos como la Iglesia de la Cienciología, determinados grupos de presión provenientes del naufragio de la antipsiquiatría y algunas asociaciones de usuarios dirigidas por profesionales con intereses espurios o por usuarios sin formación para asumir un rol directivo, como hacen los *peer specialists* que trabajan, previa formación, en los propios servicios de salud mental. Ah, ¡la Antipsiquiatría! ¡Qué tiempos aquellos! El añejo aroma de la ideología comprometiendo una disciplina científica, y en algunas ocasiones, todo hay que decirlo, limpiándola de soberbia y malas hierbas... Pero cuyos efluvios reaparecen alterando la práctica psiquiátrica sobre todo por la obstinación de los modelos biológicos al uso en arrogarse intervenciones curativas o teorías explicativas que, como las radicales majaderías, son flor de un día. Aunque tampoco los modelos psicológicos y sociales hayan logrado avances en sus resultados, suelen estar curiosamente a salvo del desprecio de los “anti”, hoy llamados “post”.

Si tuviésemos que elegir una especie de compendio abreviado de “antipsiquiatría” (o de postpsiquiatría) tal vez no tengamos que recurrir a un libro científico *sensu stricto*. Tal vez nos dé más pistas la lectura del libro de Ken Kesey *Alguien voló sobre el nido del cuco*, publicado por Viking Press en 1962 en el que se inspiró la película que dirigió Milos Forman en 1975 y que ganó nueve óscaros. Es difícil encontrar un libro y una película que hayan tenido tanta influencia en la práctica psiquiátrica.

Ken Kesey, el auténtico creador de esta historia, fue una personalidad tan convulsa y ambivalente como la época en la que le tocó vivir. Aborrecía las entrevistas, pero dejó tras de sí un inmenso reguero de conversaciones con los medios de comunicación que le requerían. Ciertamente su libro, *Alguien voló sobre el nido del cuco*, se hizo famoso por sí mismo (ha vendido unos 15 millones de ejemplares), pero lo disparó hacia la fama la versión cinematográfica dirigida por Milos Forman en 1975 y protagonizada estelarmente por Jack Nicholson. Es muy raro el debate sobre los límites entre la locura y la cordura que no se ilustre con alguna secuencia o algún fotograma de esta cinta.

Ken Kesey (1935-2001) fue un escritor representativo de la llamada “psicodelia”. Aunque fue más bien una figura transicional entre dos décadas: la de los años 50, los años de Eisenhower, de prosperidad y conformismo, solo contestado por la Generación *Beat*, los *beatniks*, liderados desde la costa oeste cercana a San Francisco por Jack Kerouac y Allen Ginsberg con su *On the road* y *Aullido*, respectivamente. Ken Kesey aparece como una figura de transición que recoge el legado *beatnik* y que inspirará el movimiento *hippie* en Estados Unidos en la década de los 60. Ken Kesey, un chico de Oregón, apasionado de la lucha libre y de la literatura, se fue a California a finales de los años 50 y se inscribió en un programa de creación literaria en Stanford donde empezó su carrera como escritor.

Los años 60 estuvieron marcados por una gran turbulencia: la lucha por los derechos civiles, la liberación de la mujer, el pacifismo ante la guerra de Vietnam y la revolución sexual, construyeron una gran ola que se llamó “contracultura” y que en España se extendió hasta finales de la década de los años setenta.

En este contexto, un libro como *Alguien voló sobre el nido del cuco* (1962) que dice reflejar la lucha de un individuo contra una sociedad que le exige respeto marcial con el orden establecido, fue rápidamente acogido como icono contracultural.

El primer contacto de Kesey con la psiquiatría se produjo cuando se incorporó como “cobaya”, como voluntario “a sueldo” en el psiquiátrico de Menlo Park, California, para un estudio dirigido por la CIA que buscaba conocer los efectos del LSD en seres humanos. Ahí le llevó un psicólogo amigo suyo llamado Vik Lovell, a quien dedicará el libro. Luego, se quedará trabajando como auxiliar en dicho hospital. Y a la vista de lo que allí sucede Kesey comienza a preguntarse por la inestable frontera entre la locura y la normalidad. El contacto con los enfermos mentales le hace cuestionar una sociedad que, a su entender, define la salud como conformidad con las normas sociales establecidas. Y se pregunta si ante una sociedad mecanizada y conformista no es más sano rechazarla y oponerse a ella. Y así comienza a escribir, en 1960 y muchas veces tras haber consumido peyote, *Alguien voló sobre el nido del cuco*, que fue un éxito nada más publicarse.

En los Estados Unidos, la Ley Nacional de Salud Mental de 1946 había promovido la creación de un gran número de hospitales psiquiátricos. Será en 1963 cuando, bajo el

mandato de John Fitzgerald Kennedy, comience el cierre de los hospitales psiquiátricos a favor del tratamiento comunitario de los enfermos en los centros de salud mental y las unidades de agudos de los hospitales generales. Será la administración Reagan la que cierre casi todos los grandes manicomios, aunque con tal falta de estructuras alternativas que provocará en gran parte la terrible situación que viven hoy muchos enfermos mentales graves en USA, con cerca de 200000 pacientes viviendo en las calles y otros tantos en las cárceles, casi siempre por delitos leves.

Los tratamientos para los enfermos mentales en los años 50 eran rudimentarios. El LSD se usaba en las depresiones severas con resultados erráticos. Los neurolépticos aún no tenían un uso generalizado. Daba igual. Kesey habla de todos los tratamientos que vio usar en Menlo Park como de formas que tiene la sociedad de controlar a los que “parecen diferentes”, lo cual no deja de ser un craso error. Pero dicha teoría encontró rápido acomodo en las corrientes antipsiquiátricas que surgían con fuerza tanto en USA como en Europa y que situaban el origen de la enfermedad mental en la sociedad, o más concretamente, en su célula fundamental, la familia.

Pero donde Kesey carga más las tintas es al describir el uso del electroshock: cuenta que en Menlo Park se usaba como forma de castigo hacia la “rebeldía”.

Así pues, en el imaginario que describe Kesey en 1962 en su libro, todos los tratamientos para las enfermedades mentales graves eran, en realidad, armas contra los propios pacientes.

Las cosas cambiaron en pocos años. Tras la ley Kennedy (*Mental Health Act*) de 1963 que abría los centros de salud mental comunitarios, la aparición de nuevos psicofármacos y de nuevas intervenciones psicoterapéuticas, muchos enfermos recluidos en manicomios pudieron volver a sus casas con el objetivo de integrarse en la sociedad como cualquier ciudadano. En 20 años, la población institucionalizada en Estados Unidos disminuyó un 70 por ciento.

Alguien voló sobre el nido del cuco fue y sigue siendo la primera ventana a la enfermedad mental entre la población general. Se ha querido ver en este libro uno de los pilares que contribuyeron a mejorar las condiciones de los enfermos mentales en los hospitales psiquiátricos. Puede que haya algo de esto, pero es difícilmente demostrable. Pero es cierto que el debate que plantea sobre los límites entre la enfermedad y la normalidad en salud mental o sobre los factores sociales e interpersonales que influyen en la patología psiquiátrica, son cuestiones vigentes, aún por solucionar. Y lo terrible es que en esa falta de consistencia epistemológica encuentran acomodo, sobre briznas de realidad, peligrosas falacias.

El exitoso libro de Kesey es una mezcla de cultura popular con héroes del cómic. Es la lucha del Bien contra el Mal. Describe un hospital psiquiátrico controlado por Miss Ratched, la llamada *Big Nurse*, que se ve sacudido por la llegada del “antihéroe” Randle Patrick McMurphy. La historia la narra el Jefe Bromdem, un indio enfermo de esquizofrenia crónica y que para evitar la dureza del manicomio se hace pasar por sordo y mudo. Será la energía incontenible y la alegría cargada de risotadas que aporta McMurphy lo que permitirá a muchos enfermos, al Jefe Bromdem especialmente, salir de su aislamiento y rebelarse contra las fuerzas controladoras que dirige la Enfermera Ratched, y así recuperar su capacidad para disfrutar de las cosas bellas de la vida.

Así pues, en 1964, dos años después de publicar su novela sobre el tratamiento de los enfermos mentales, con 29 años de edad, Ken Kesey ya era el autor seminal de la “psicodelia”. Aunque llama la atención el ostracismo al que le sigue sometiendo la crítica canónica estadounidense. Pero ahí está su *Alguien voló sobre el nido del cuco...*, impertérrito ante el paso del tiempo porque es un buen libro. Pero muy superior sería el éxito de la película del mismo título dirigida por Milos Forman en 1975 y protagonizada por Jack Nicholson y Louise Fletcher.

La génesis de esta versión cinematográfica es una interesante muestra del formidable poder de la imagen frente a la palabra y de la irresponsabilidad que supone tratar temas desde la ficción sin documentarse. Ken Kesey había vendido los derechos del libro para su representación teatral a Kirk Douglas que la montó en Broadway con poco éxito. En 1974 Michael Douglas convenció a su padre que le cediese los derechos “porque la época pedía hacer una película con aquel libro”. Eran los tiempos de Nixon y el *Watergate*. A Kesey le ofrecieron formar parte del equipo de guionistas y una parte de los beneficios. Pero tras un tira y afloja poco claro, renunció a colaborar en el proyecto de Forman/Douglas y pasó a criticarlo con denuedo. Kesey murió sin querer ver la película de Forman.

El guion de la película tiene muy poco que ver con el espíritu noble, aunque desinformado, que inspira el libro de Kesey. Forman sacó petróleo de la actualidad del tema tratado: hizo una película tan sensacionalista como demagógica pero que respondía perfectamente a los intereses políticos y profesionales de quienes la financiaron. Las declaraciones de Michael Douglas sobre cómo se rodó y financió la película son a veces falaces o muy poco consistentes. Pero el mensaje vertido fue de una eficacia abrumadora: la terapia electroconvulsiva sigue sin librarse de la fatua interpretación que se le adjudica en la película. Incluso la mayoría de los especialistas en psiquiatría estadounidenses, entonces de formación básicamente psicoanalítica, se apuntaron a la ola. El aparato de TEC pasó ser como “el diablo apareciéndose de repente con un fuerte olor a azufre”. Y tras los Estados Unidos, la madre Europa inauguró el fenómeno *Me too* y se apuntó a la conga. Una vez más, los creyentes pudieron con los pensantes. Y acabaron perdiendo los pacientes y sus familiares a los que no se les escucha salvo cuando interesa políticamente lo que dicen.

Entre las diferencias que la película presenta respecto al trabajo de Kesey, tenemos que el narrador en la película es el psicópata McMurphy, convertido en héroe y “modelo a seguir” sin ambages. El papel del Jefe Bromden, piedra angular del proyecto de Kesey, pasa desapercibido. La aplicación de los tratamientos somáticos, que Kesey ya había relatado en toda su crudeza porque así era como se hacían en los años 50, se exhibe con un ensañamiento superior en la cinta, cuando ya algunas terapias de las descritas en Menlo habían desaparecido en 1975 (la lobotomía) y otras como el electroshock habían mejorado su método de administración (ya se hacía con anestesia).

La película fue rodada en un psiquiátrico de Oregón. El director del hospital, Dean Brooks, y varios enfermos participaron encantados en ella. Brooks avaló, desde su posición de asesor técnico, muchas “boutades” del guion. A fin de cuentas, ¿por qué iban a dejar que la realidad les impidiese tocar la fama? El papel del director Brooks en la asesoría y el rodaje es digno de un ensayo específico. Queda para otro momento.

Alguien voló sobre el nido del cuco supone uno de los mejores ejemplos de la ficción, de las novelas para difundir mentiras y falacias. Está por ver que ese mantra de que la ficción nos ayuda a conocer mejor la realidad sea cierto. Está claro que más que buscar la verdad, el ciudadano de a pie busca informaciones que le tranquilicen, que encajen con su esquema de vida. Por eso los humanos solemos reaccionar virulentamente frente a lo contraintuitivo, sin parar a pensar si es verdadero o falso. Las emociones nos han atrapado, que diría el tango.

En el año 1952, a la par que Ken Kesey escribía en Menlo Park sobre el “uso represivo” de la TEC en *Alguien voló sobre el nido...*, en Gerona, durante una misa del Gallo una Nochebuena, José María Gironella, un novelista español de 41 años de edad, que había ganado el Premio Nadal con *Un hombre* (1946) y que acababa de escribir su monumental *Los cipreses creen en Dios* (1953) sobre la guerra civil española, sufría una severa crisis nerviosa, una gravísima depresión endógena con síntomas psicóticos que le atrapó de repente sin que le diese tiempo a protegerse de nada. Aquella noche, tras meses de intensísimo trabajo, sintió un mazazo en la nuca y se derrumbó. Un hombre sin ningún antecedente de enfermedad mental y sin episodios similares previos. José María Gironella estuvo cuatro años sin poder escribir apenas a causa de una enfermedad mental, de una depresión con síntomas psicóticos de la que da cuenta pormenorizada en un formidable libro autobiográfico: *Los fantasmas de mi cerebro* (1958), publicado casi a la par que Ken Kesey y su “nido del cuco”. Mientras en Menlo Park, un auxiliar psiquiátrico construía una tremebunda ficción sobre el uso del electrochoque como elemento de control social, muy lejos de allí, un brillante y joven escritor, ajeno a las disputas “contraculturales,” escribía un libro para contar cómo gracias al uso de la terapia electroconvulsiva que se le aplicó en una clínica balear había sido capaz de volver a escribir de una forma tan prolífica como lo había hecho hasta aquella Nochebuena en que se desplomó y comenzó un largo y horrible paseo por los infiernos de la locura. La descripción que Gironella hace de sus vivencias es de una gran riqueza expresiva. Huye de tecnicismos y de buscar explicaciones a lo que le pasa. Pero su capacidad introspectiva aparece aumentada y capta, registra y da nota de las anómalas percepciones que parasitan su cuerpo, como un psiquiatra experto.

Pero dejemos a Kesey en San Francisco y a Gironella en su estudio parisino. Y veamos qué podemos extraer de este antagonismo: ¿TEC sí o TEC no? ¿Un instrumento deja de ser terapéutico cuando se usa de forma negligente para causar dolor con el que controlar a quien se nos opone? ¿El que la psiquiatría rusa de la era comunista diagnosticase de “esquizofrénicos” a los disidentes políticos, invalida la existencia de dicha enfermedad?

Los escritos de Ken Kesey y de José María Gironella, aunque añejos, sirven para poner de relieve tres problemas con importante correlato ético:

- a) ¿Es el TEC un instrumento terapéutico o una intervención dañina para los enfermos?
- b) ¿Es ético administrarlo? ¿Es ético no administrarlo si hay una indicación para ello?
- c) ¿La ficción narrativa puede amparar disparates que confundan al lector no informado o el escritor de ficción debe documentarse lo necesario como

para no sembrar dudas ni esparcir rumores sobre la parte de realidad que incluya en su obra?

Tal vez éste no sea el lugar para abrir un debate ¿TEC, sí o no? Pero ya se citó antes la documentada opinión de Allen Frances, psiquiatra ecléctico (esto es muy importante). Y en el documento sobre la TEC que acaba de sacar la Sociedad Española de Psiquiatría hay una exhaustiva recolección de ensayos clínicos que avalan el uso de la TEC en depresiones graves, sobre todo en personas de edad avanzada o embarazadas. También suele haber buena respuesta al tratamiento en esquizofrenias que cursen con un cierto componente afectivo. Y en algunos otros cuadros clínicos. Fuera de ahí, la TEC carece de eficacia. Y no hay que usarla. Esta parece ser la mejor enseñanza que nos deja la “antipsiquiatría”, usar ciertos medios cuando se sepa positivamente que están indicados para ello. Y nada más. No se nos olvide la cláusula viceversa. Tener a pacientes sufriendo durante meses sin usar la TEC por motivos que a uno se le antojan producto de ideologías arrumbadas, compromete la deontología de cualquier médico.

Desde el punto de vista ético, la Terapia Electroconvulsiva es una de las escasas terapias en Psiquiatría que requieren el Consentimiento Informado del paciente para ser administrada.

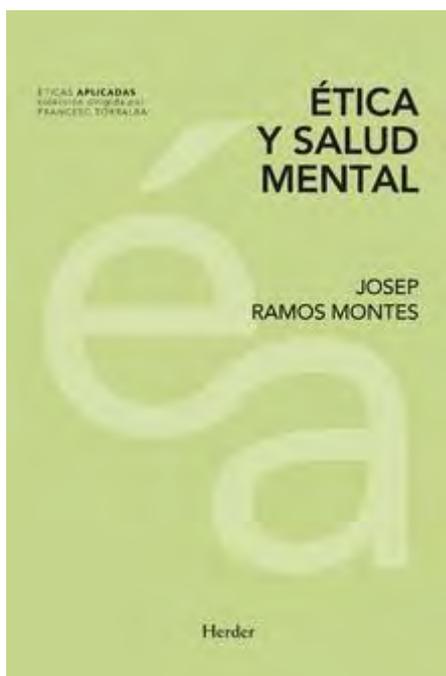
Y, por último, la ficción y la ciencia. Un matrimonio muy mal avenido. La ficción puede tomarse las licencias que quiera a la hora de construir una historia. Lo normal es que el novelista común no salga de casa para hacer una novela. Le vale con su imaginación. Pero al igual que las empresas han adquirido con la sociedad en la que conviven la llamada responsabilidad social corporativa, los novelistas, los autores de ficción, tienen un pacto con el lector. Al subrayar que lo suyo es una ficción, el lector suspende la incredulidad y asume lo que se le cuenta como imaginación del autor. El problema viene con la parte técnica. Ahí el autor está obligado a documentarse y a servir al lector “Lo-que-de-verdad-se-sabe” sobre un tema concreto. No es plausible, en mor del pacto que establece con el lector, que este acabe la lectura de una novela con la idea de que el electroshock es uno de los instrumentos más perversos jamás diseñados para hacer sufrir a pobres enfermos de la cabeza. El autor de ficción contrae una responsabilidad social con el lector, que, mientras le lee, le cree a ciegas en ciertos párrafos, porque supone que el autor está siendo fiel a las reglas de juego. Y esto no siempre. Puede que Ken Kesey tuviese razón en la dureza con la que se administraban ciertas terapias en Menlo. De hecho, algunas desaparecerían tras muy poco tiempo de uso. Pero hay que pensar en los Gironellas desactivados y roídos por un dolor psíquico intolerable, intenso. Y es que hay veces que el TEC es duro de administrar y deja alguna secuela durante meses. Pero les aseguro que nada de ello es comparable a la angustia psicótica de un depresivo severo.

Josep Ramos Montes, *Ética y Salud Mental*. Herder, Barcelona, 2018.

Dr. Sergio Ramos Pozón

Profesor asociado

E-mail: sergioramos@ub.edu



Desgraciadamente, aún falta mucha formación entre los profesionales de nuestra sociedad, pues es frecuente apreciar tintes paternalistas en la relación asistencial.

El texto de Josep Ramos, psiquiatra y experto en bioética, desea suplir esa carencia. Es una profunda reflexión de su amplia experiencia como psiquiatra, docente e investigador de la bioética aplicada a la salud mental. Conjuga los datos empíricos (epidemiológicos, terapéuticos, estadísticos, etc.), la normativa jurídica relevante (nacional e internacional) y la reflexión ética y bioética en un solo discurso que lo hace imprescindible para saber y conocer en profundidad las distintas problemáticas que subyacen a la salud mental.

El libro se compone de 4 capítulos bien diferenciados, aunque interconectados. En el primer apartado se aborda *la salud mental en nuestra sociedad*. En base a datos estadísticos y epidemiológicos, expone cómo impacta el problema de la salud mental y las adicciones en nuestro entorno; haciéndose énfasis en la discapacidad, tanto física como intelectual.

La segunda parte expone y reflexiona críticamente sobre los *fundamentos éticos y jurídicos en el ejercicio de la autonomía de las personas*. Presenta la legislación europea relevante, y las aportaciones de las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud. Los principios éticos analizados son los de autonomía, vulnerabilidad y responsabilidad. Su exposición no es una mera enunciación de los

mismos, sino que tiene la pretensión –y lo consigue– de ir ejemplificándolos con casos concretos de su amplia experiencia de la praxis psiquiátrica.

En este capítulo, quizás más teórico, revisa conceptos clave como el de competencia (para la toma de decisiones), intimidad y/o confidencialidad. En cuanto al de competencia, que lo distingue del de capacidad, realiza una exposición conceptual y el modo en que el paciente ha de ser valorado (cómo, cuándo y por quién). Las cuestiones de intimidad y de confidencialidad tienen dos momentos bien distintos en este libro. Por un lado, se esbozan algunas notas teóricas para una mayor comprensión. La intimidad, la privacidad y la confidencialidad, sostiene el autor, son pilares básicos de la relación clínica. La confidencialidad, incluso, tiene tres dimensiones que muestran claramente su importancia en el seno de la toma de decisiones: “como persona, en tanto que debe respetar la autonomía del otro; como profesional comprometido en una relación clínica que implica un pacto de lealtad, y como ciudadano, debiendo hacer lo posible para que se mantenga la confianza social hacia los profesionales sanitarios.” (p. 101)

Por otro lado, la intimidad y la confidencialidad serán objeto de análisis a la luz de situaciones concretas de la relación asistencial en la tercera parte de la obra. Y como buen conocedor de los problemas éticos, este capítulo se cierra con una metodología deliberativa para la toma de decisiones.

La tercera parte analiza diversos escenarios éticamente conflictivos. Uno de ellos es el manejo de la confidencialidad, y en particular cuando ésta se inserta en la historia clínica, los informes, los certificados y el traslado de datos a terceros. Se trata de exigencias ético-legales que hay que tratar con un delicado y escrupuloso respeto por el paciente. Por otro lado, los diagnósticos y tratamientos también son objeto de estudio crítico. Clásicos problemas –tanto epistemológicos como éticos- son los derivados del diagnóstico clínico, pues trata de enlazar hechos y juicios valorativos, ya que los “componentes valorativos, sociales y culturales son parte fundamental del conocimiento experto”. Del diagnóstico se deriva, obviamente, un tratamiento frecuentemente enfocado al fármaco. Por eso, se aborda la influencia de la industria farmacéutica en la práctica psiquiátrica, y la medicalización de la vida cotidiana.

En relación al tratamiento, se examinan los ingresos y tratamientos involuntarios. Haciendo un recorrido legislativo sobre los criterios y elementos precisos para la hospitalización involuntaria en diversos países europeos, se detiene en el marco español, mostrando la insuficiencia de los criterios o condiciones requeridos, pues sólo se menciona que debe haber un “trastorno psíquico” en una “persona que no está en condiciones de decidir por sí”. En este sentido, Josep Ramos reflexiona sobre la *competencia* para aceptar o rechazar una hospitalización psiquiátrica y enfatiza los criterios que han de tenerse en cuenta para que la hospitalización involuntaria sea una buena praxis. El tema de las controvertidas contenciones se analiza detalladamente. Aunque se posiciona a favor de reducirlas al máximo –expone con datos la imposibilidad actual de que sea “contenciones 0”–, se decanta por consensuar con los afectados qué medida se puede aplicar, en qué circunstancias, con qué supervisión y cómo enfocar la recuperación de la relación terapéutica una vez terminada la medida (p. 175).

A su vez, aborda el tratamiento ambulatorio involuntario el cual –sostiene– es preciso y necesario bajo unas condiciones muy concretas.

Josep Ramos expone las reivindicaciones de las Naciones Unidas para fomentar la autonomía de las personas con discapacidad; sin embargo, también muestra la dificultad y peligrosidad que puede conllevar una lectura y aplicación estricta de la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*, y la *Observación General número 1*.

El texto finaliza con una exposición de los nuevos retos para la salud mental. Aboga por una mayor reflexión y aplicación de una salud mental comunitaria, sosteniendo un tipo de relación asistencial fundamentada en las decisiones compartidas en las que la *planificación de las decisiones anticipadas* y los *documentos de voluntades anticipadas* tengan un papel fundamental.

En definitiva, es un manual que refleja muy bien la experiencia y los conocimientos de alguien que ha dedicado toda una carrera profesional a reflexionar sobre hechos y valores, praxis y teoría; que quiere humanizar la asistencia sanitaria dando la autonomía a los pacientes, pero que no olvida la profunda responsabilidad de los profesionales sanitarios hacia ellos; y que busca, en definitiva, ayudar a los profesionales para que comprendan y manejen mejor los problemas relacionados con la salud mental.

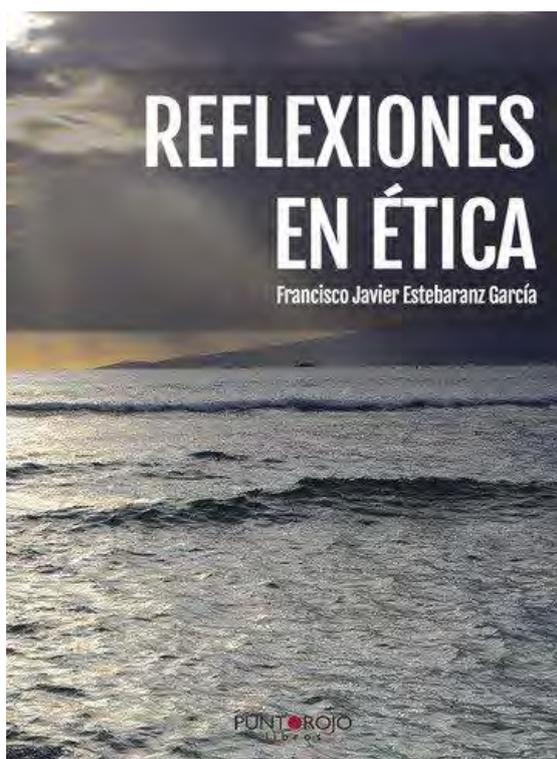
Francisco Javier Estebaranz García, *Reflexiones en ética*. Punto Rojo Libros SL. Sevilla, 2016.

Carlos Pose

Universidad de Santiago de Compostela

Email: cpose@fcs.es

Educando a la sociedad



En apenas cien páginas y cinco capítulos, esta obra presenta de modo ágil y ameno la reflexión del autor, médico y magister en bioética, sobre un conjunto de conceptos que, entre otros posibles, siguen siendo primordiales en la ética actual. Tales son el bien (Cap. II), la virtud y los valores (Cap. III), la libertad (Cap. IV), la sencillez, el respeto y la justicia (Cap. V). El Cap. I, no obstante, está dedicado a cuestiones más generales y previas, como son el problema de la fundamentación de la ética, las fuentes de la moral, etc.

La obra obedece a un objetivo modesto pero firme que el autor no duda en desvelar desde el principio mismo: “Las sociedades no son justas, solidarias y amables porque una ideología, un código moral o una carta de derechos y deberes así lo promulgue. Las sociedades son justas y solidarias cuando los individuos

que las integran son justos, solidarios y amables. Entonces hacen falta muy pocos códigos, normas y teorías morales, que serán útiles como marco de referencia inspirador.”

Quizá el autor se está haciendo eco del magisterio del Prof. Diego Gracia cuando llama la atención sobre la convergencia y divergencia entre sociedad civil y Estado a lo largo de la historia, y la lógica interna de cada una de estas dos instancias. Como ha escrito recientemente, “la cultura occidental ha venido manteniendo, hasta fecha muy

reciente, que la sociedad es imperfecta y mala y que sólo en el Estado el ser humano puede hacerse moral y bueno. Diríase que, en esa tradición, el Estado engulle a la sociedad, hasta casi hacerla desaparecer. Tenuemente, en el siglo XVIII empieza a cobrar cuerpo una teoría no sólo distinta sino opuesta, antitética de la anterior. La sociedad es la estructura buena y perfecta, y lo que hace malos a los seres humanos es eso que llamamos Estado, surgido, precisamente, para gestionar y controlar los arrebatos de maldad de las personas mal educadas. Porque, en el fondo, todo es un problema de educación. Más que buscar el perfeccionamiento de los individuos a través de normas legales, el gran instrumento del Estado, hagamos todo lo posible por educarles, por elevar su nivel humano. Dicho de otro modo, así como la ley es el gran instrumento en manos del Estado, el espacio propio de la ética es la sociedad. [...]. Una sociedad bien educada, una sociedad plena de valores y responsable de sus actos, elegirá también a personas juiciosas y responsables para que gestionen prudentemente los asuntos públicos. Porque el Estado, como será frecuente decir desde entonces, es un mero epifenómeno. En una sociedad bien ordenada, esto es, en una sociedad ideal, el Estado sería innecesario.”

Esto puede parecer una utopía, y quizá lo es, pero ha sido el pensamiento de aquellos que más profundamente han reflexionado sobre la sociedad y la moral de sus ciudadanos. El más próximo a nosotros fue el filósofo Ortega y Gasset. A la pregunta “¿Reforma del Estado o reforma de la sociedad?”, responde: “Una nación donde el Estado, el sistema de las instituciones, fuese perfecto, pero en que la sociedad careciese de empuje, de claridad mental, de decencia, marcharía malamente. En cambio, una nación cuyo Estado fuese sobremanera defectuoso, pero donde las gentes tuviesen mente clara, energía, fuerte apetito de vivir, espíritu emprendedor, saber técnico, etcétera, etcétera, se mantendría siempre a flote. Todo el que se haya sumido algún tiempo en lecturas históricas recibe la impresión de no haber jamás existido un Estado que como tal Estado funcionase bien. En todos los ángulos de la cronología humana se oyen quejas contra las instituciones vigentes, contra la política al uso, contra los gobernantes. Y aun restando a esta quejumbre la porción correspondiente a la delicia de lamentarse, innata en el hombre, queda siempre un reboso de razón para la queja. A esta impresión acompaña la inversa: que en las grandes épocas de un pueblo lo formidable es siempre la vitalidad del cuerpo social, la cantidad de individuos capaces, el hervor genial de una raza bajo la costra de su Estado imperfecto. Quiere decir esto que, en la realidad histórica, el Estado y cuanto a él se refiere representa un estrato superficial en comparación con lo que pasa en los senos de la sociedad. De lo que sea el hombre medio del país, del tipo de existencia que lleve, depende el nivel histórico y, en definitiva, político del país”.

La consecuencia es que, si el Estado es mero epifenómeno de la sociedad, como ha insistido el Prof. Gracia, es preciso “resaltar la importancia de la educación y de la formación moral de los individuos en tanto que seres sociales. La sociedad es lo importante. Es más importante que el Estado. Dime qué sociedad tienes, y te diré qué Estado resulta. Algo elemental, pero sobre lo que deberíamos reflexionar en estos momentos en que tanto se habla de corrupción política.”

Esta es una de las primeras claves de *Reflexiones en ética*. Como dice el autor, “es el individuo, quien, en la aprehensión profunda de su existencia, puede determinarse moralmente, y podrá hacerlo desde su libertad interna, aquella que le permite elegir lo

que piensa, lo que siente y lo que hace; aquella que de forma autónoma e independiente de contextos y circunstancias le permite elegir las actitudes que tomará ante los acontecimientos y circunstancias de su devenir personal.”

Si esto es así, una “reflexión” elemental en ética es, en efecto, la de pensar que todo empieza por educar a la sociedad, o a sus ciudadanos, lo cual no deja de plantear también sus problemas. El primero consistiría en aclarar qué entendemos por “educar”. No es cuestión de entrar ahora en ello, pero, aunque hubiera acuerdo en decir que es necesario “educar en valores”, y no solo en “hechos”, o en “valores en tanto que valores” y no solo en “valores en tanto que hechos”, habría que preguntarse a continuación de qué valores se trata. En una sociedad de código único no tendría sentido esta pregunta; pero en una sociedad como la occidental, que quiere definirse por su tolerancia en cuestión de valores, por su gran pluralidad y diversidad de valores, la respuesta no parece tan clara. De hecho, seguimos confundiendo la educación en valores con la educación en una fracción de valores, sean estos religiosos o jurídicos, estéticos o medioambientales. Mas la verdad es que, haciendo eso, lo haremos siempre mal. La educación en valores no se identifica, siquiera, con la educación moral, con la vida moral. Este es el punto más crítico de la mayoría de las concepciones éticas, tanto tradicionales como actuales. Y es que se confunden los valores con la ética, y por lo tanto la educación en valores con la educación moral. Quede consignado, simplemente, que la ética no trata de lo bueno ni de lo mejor (valores), sino de lo debido, del deber, de lo que debe o no debe hacerse. Aun admitiendo que al final nuestra obligación o deber sea siempre realizar valores, no todos los valores son valores morales.

La relación entre los valores y la ética es siempre indirecta o formal. Pero un modo de aproximar axiología y ética es considerar que la educación en valores implica la educación en la gestión autónoma de los valores. Como es obvio, esto no puede tener que ver primariamente con el contenido de los valores, sino con el modo de gestionarlos, que desde Kant es común denominar “autónomo” y “heterónomo”. Si se toma una decisión por obediencia, por interés, etc., entonces esa decisión será heterónoma por más que los valores que se promueven estén llenos de sentido. La autonomía es lo que define el acto moral, y no su contenido, que es siempre una construcción individual, social e histórica.

Solo así se explica otra de las claves de *Reflexiones en ética*. Según el autor, “En la vida moral es lógico que no haya uniformidad al principio del camino, porque sería absurdo buscar la uniformidad en los valores de partida. Al principio del camino solo existe el compromiso formal. La confluencia ética se da al final de los caminos, si el compromiso con los valores elegidos es firme y su realización honesta”. “Firme” y “honesto”, es decir, auténtica o autónoma. Esa es la verdadera confluencia ética de una sociedad. Las sociedades nunca volverán a ser uniformes por el contenido de sus valores, sino, si acaso, por la gestión autónoma que los individuos hagan de sus valores.

En definitiva, y más allá de estas apreciaciones, *Reflexiones en ética* es la obra que, como reflejo de una enseñanza o magisterio, el autor publica en pago de una deuda que puede medirse en su contribución personal a la educación de la sociedad. No es una exposición sistemática de un autor o tema, ni la propuesta de una teoría moral

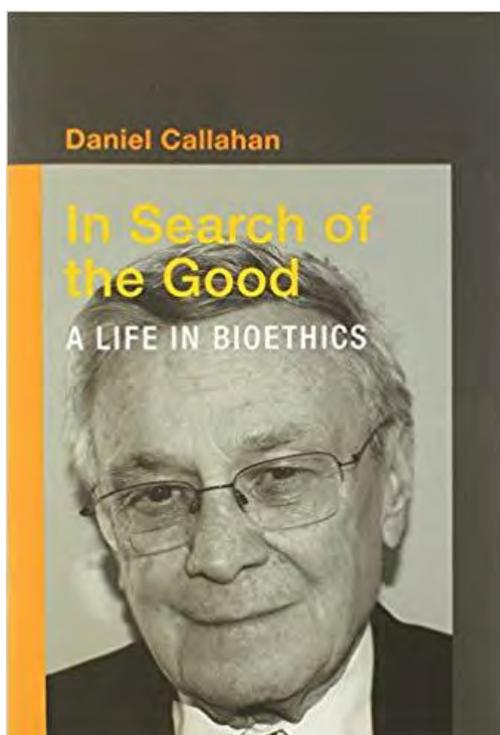
nueva, sino, sencillamente, una “reflexión ética” que motive la realización individual de valores como el “respeto”, la “sencillez” o la “justicia” de modo autónomo. Porque la excelencia social no puede alcanzarse de otro modo.

Daniel Callahan, *In Search of the Good: A Life in Bioethics*. Cambridge, Massachusetts and London, England: MIT Press, 2012.

Carlos Pose

Universidad de Santiago de Compostela

E-mail: cpose@fcs.es



“Tengo una profesión peculiar. Reflexiono y escribo sobre bioética”, comienza Daniel Callahan su autobiografía *In Search of the Good: A Life in Bioethics*. Tal como anuncian las palabras que abren la obra, nos encontramos ante un libro que recoge tanto las memorias de uno de los *founding fathers* de la bioética, como una historia del campo, contada a través de una mirada subjetiva y no necesariamente desde una perspectiva cronológica. No en poca medida, además, el libro puede leerse como un manual de bioética, a través de su abordaje de temas como la “búsqueda de lo bueno” que da el título y el tono de la obra.

Los grandes temas que han preocupado a Daniel Callahan a lo largo de su vida son tratados en una prosa fluida, con franqueza y notas de ironía, como comenta el autor, “sin preocuparme por las sutilezas académicas que había sentido necesario seguir en la mayoría de mis otros libros” (Prefacio xvii). El progreso de la medicina y su impacto en la vida de las personas, los conflictos éticos históricos (el aborto, la reproducción asistida, las decisiones al final de la vida, la crítica al sistema de salud norteamericano), el cuestionamiento de las teorías morales para abordar los problemas morales y la toma de decisiones, son todos temas que componen la “búsqueda de lo bueno”.

La obra se organiza siguiendo los acontecimientos más importantes de la vida de Callahan, aunque las reflexiones que se hacen a partir de estos acontecimientos no necesariamente mantienen el mismo orden. La historia del *Hastings Center* y la

trayectoria vital del autor están estrechamente unidas, como puede deducirse a partir de los títulos de los nueve capítulos que componen la obra, aparte de una Introducción a la serie de “Bioética Básica”, dentro de la cual se publica *In Search of the Good*, un Prefacio y una sección de Agradecimientos. Los títulos de los capítulos pueden leerse, pues, tanto en clave personal como en clave profesional.

El primer capítulo, titulado “Poniendo los cimientos”, recoge el temprano interés del joven Daniel por la medicina, pero también por la religión, así como los comienzos de su carrera universitaria en Yale, donde fue aceptado no tanto por sus resultados académicos (que, como reconoce el autor con la franqueza sin rodeos que caracteriza su narrativa, eran bastante pobres), sino como atleta, más precisamente como nadador. El capítulo sigue a Callahan durante los años universitarios, tras la obtención de un máster en filosofía en Georgetown y en el comienzo del doctorado en Harvard. En el mismo periodo, acontece otro de los eventos-clave en la vida del autor, que es su matrimonio con Sidney DeShazo (Sidney Callahan), una intelectual que compartía su perspectiva sobre la vida y su catolicismo, y que, a diferencia de Daniel Callahan, ella no abandonaría nunca. Esta relación es singular tanto para la trayectoria vital, como para la trayectoria profesional del autor, ya que en su esposa encontraría una incansable compañera de debate, sobre ciertos temas -como el aborto, siendo ella *pro-life*, y él, matizadamente *pro-choice*- diariamente durante largos periodos de tiempo. En palabras (no sin humor) del autor, “Como solíamos decir mi esposa y yo, cuando a menudo, por las tardes, dábamos largos paseos para debatir nuestros textos -sobre la muerte, el sufrimiento, la demencia, el mal, etc.-, ‘algunas parejas no hacen más que divertirse.’” (Prefacio, xvii).

El tema de la filosofía teórica, que volverá a tratarse en la obra en contraposición al campo de la bioética que llegaría a crearse, aparece por primera vez en este capítulo, prefigurando la transformación de Daniel Callahan en su búsqueda. Decepcionado con la filosofía de los estudiosos, que en gran medida hacían filosofía dirigida únicamente a otros estudiosos, separada de la ética, y no respaldada por una vida privada moral, Callahan comenzó la década de los 60, “una década de transformación” (p. 25) alejándose de la vida académica y sumándose al consejo editorial de la revista *Commonweal*, la voz liberal de los intelectuales católicos. No obstante, al final de esta década, comenta el autor, “había obtenido mi doctorado, había perdido la fe y había dejado *Commonweal*” (p. 25). La decepción de Callahan con respecto al catolicismo y al trabajo de editor en *Commonweal* se debía a la misma dualidad que le había alejado de la filosofía teórica: por una parte, los problemas de moralidad en la Iglesia Católica, al empezar a descubrirse los casos de pedofilia entre sus sacerdotes; y, por otra parte, el aislamiento y la falta de implicación de los editores de *Commonweal* en los problemas de la sociedad de su tiempo, que, escribe el autor, “no eran mucho más que cañonazos lejanos de batallas en las que ellos no participaban” (p. 31).

Esta decepción con el papel de editor lleva a Callahan a buscar un “puente hacia un futuro desconocido” (p. 39), que resulta ser el libro que acabará sentando las bases del método que el autor utilizaría para escribir todos sus libros futuros. Este puente lo representó la investigación que culminó en el libro *Abortion: Law, Choice, and Morality*, que se publicó en 1970. Callahan describe su método de la siguiente manera:

Tampoco era mi instinto empezar por los argumentos éticos. En vez de eso, me parecía necesario sumergirme en la historia del tema, en la manera en que lo abordaban los diferentes sistemas de justicia en el mundo, y comprender qué papel jugaba en la vida de las mujeres (feministas o no). Esto podría llamarse un método inductivo, simplemente entender el aborto primero como un fenómeno social universal y después determinar la mejor manera de pensar en él desde la perspectiva de la ética. Esa se convertiría en la manera en que escribí todos mis siguientes libros sobre ética. Era una ruptura con el modo característico en que trabajaban normalmente los que estaban formados en filosofía moral... (p. 39)

El libro sobre el aborto llevó a Callahan a “restringir [su] enfoque a la ética y a las ciencias de la vida” (p. 50), campo en el cual todavía no se investigaba de manera organizada. Este sería el germen del *Hastings Center*, institución que sería esencial para consolidar el campo de la bioética, término todavía tan nuevo como el campo que denominaba. Fundado por Daniel Callahan junto con el psiquiatra Willard Gaylin, el *Hastings Center* se proponía ser un centro de investigación o “laboratorio de ideas” (*think tank*) que trataría temas de ética, especialmente los problemas que derivan de los avances tecnológicos en la medicina. Desde el principio, se decidió que el Centro sería interdisciplinar, dado que “los problemas éticos se desbordan rápidamente más allá de las fronteras de la ética, tocando el derecho, las ciencias médicas y biológicas, la sociología y la antropología, la historia y la cultura” (p. 50). Otra decisión que confirmó al Centro la libertad para abordar la bioética desde una perspectiva amplia y dirigirse a un público numeroso fue aquella de no asociarse a ninguna Universidad. Las principales áreas de interés del *Hastings Center* en su primera fase fueron los temas que preocupaban a la sociedad norteamericana en los años 60 y 70: el progreso en la medicina y su capacidad de cambiar la vida de las personas, así como problemas sociales más concretos y urgentes, por ejemplo, la investigación con sujetos humanos, la relación médico-paciente, los problemas relacionados con los diagnósticos prenatales desfavorables, y el cuidado al final de la vida. Al final de los años 70, una vez que los temas de la bioética empezaron a ser tratados en los tribunales, como aconteció en el conocido caso Karen Ann Quinlan, el *Hastings Center* ya estaba establecido y su futuro, tanto como el de la bioética como campo, eran seguros.

Después de seguir la trayectoria del *Hastings Center*, los últimos tres capítulos proporcionan una reflexión sobre el campo de la bioética en sí. Estos capítulos, titulados “El futuro de la bioética”, “Desmontando el puzle de la ética” y “Alcanzando la línea de llegada”, pueden leerse como un manual de bioética. Callahan reflexiona sobre la influencia de la bioética en la sociedad y sobre el progreso que la bioética como campo ha registrado en los últimos 50 años, señalando que los temas que dieron forma al campo en los comienzos del *Hastings Center* siguen de actualidad hoy en día, y vaticina que seguirán siéndolo en el futuro: la muerte y el proceso de morir, la población y la biología de la reproducción, la genética, etc.

Daniel Callahan acaba planteando la pregunta de cuál debería ser el papel de la ética en relación a la medicina en los asuntos de la bioética, y de cómo encontrar el equilibrio entre el papel de la ética de “guardián moral” de la medicina y el papel de asesor de esta última en los problemas clínicos y de las políticas públicas. Parece que la búsqueda de “lo bueno” sería, entonces, la búsqueda de este frágil equilibrio frente

a los problemas, la necesidad de definir los valores que pueden estar a la base de las mejores prácticas sanitarias y, finalmente, de una buena vida.

Agenda de Actividades 2019 – Fundación de Ciencias de la Salud

Jornadas

- **El futuro de la infección por VIH. Un documento basado en la opinión de expertos**

Madrid, 26 de septiembre de 2019.
Instituto Internacional, Madrid.

- **Visión general de las relaciones virus y cáncer. Un documento de opinión**

Madrid, 26 de septiembre de 2019.
Instituto Internacional, Madrid.

Actividades Formativas

- **7ª Edición de Aprendiendo a enseñar. Curso de Formación para Formadores en Bioética**

Curso dirigido a personas con responsabilidades de formación o docencia en el área de la bioética. Su objetivo es dotar a los participantes de las herramientas, técnicas y habilidades que puedan ser de utilidad a quienes intervienen en procesos de formación y docencia.

Fechas: del 16 al 20 septiembre de 2019.

[\[Más información e inscripciones\]](#)

- **Actualizaciones en Bioética, 12ª Edición**

Tutoría, supervisión y actualización de las actividades llevadas a cabo por los miembros del grupo en Bioética. Tiene como objetivos específicos la actualización de conocimientos y la supervisión de la actividad práctica llevada a cabo por cada miembro del grupo.

Fechas: el 14 septiembre, el 19 octubre, el 16 noviembre y el 14 diciembre de 2019.

[\[Más información\]](#)

- **2ª Edición del Título Propio Experto en Bioética**

Dirigido e impartido por el profesor Diego Gracia.

La Fundación de Ciencias de la Salud (FCS) y la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) ofertan para el bienio 2018-2019 un Título Propio de Experto en Bioética, dirigido a profesionales y trabajadores socio sanitarios. Consta de 24 créditos ECTS, correspondientes a 600 horas lectivas, de las que 160 horas serán presenciales y las restantes 440 horas serán de trabajo personal, a través del Campus Virtual de la FCS/UDIMA. Las horas presenciales se distribuirán en cuatro módulos de 6 créditos ECTS cada uno, correspondientes a 40 horas presenciales y 110 horas a distancia por módulo. Las dos instituciones convocantes, FCS y UDIMA, inician así la segunda edición del Máster en Bioética, que constará de un segundo Título Propio de Experto en Bioética Clínica (24 créditos ECTS), a desarrollar durante los años 2020-2021. El contenido de ambos títulos es complementario. El primero está diseñado para dar una sólida formación básica en bioética, en tanto que el objetivo del segundo es analizar en profundidad los principales problemas de la ética clínica. Ambos programas pueden cursarse independientemente, accediendo a dos titulaciones distintas, la de Experto en Bioética y Experto en Bioética Clínica. Quien siga ambos programas y obtenga ambos títulos, acumulará un total de 48 créditos ECTS, que sumados a los 12 créditos ECTS del Trabajo final de Máster, le permitirá acceder al Título Propio de Máster en Bioética, con un total de 60 ECTS. Con estos cursos, las instituciones convocantes pretenden ofertar a los profesionales socio sanitarios un Programa de formación adecuado a la situación actual, en la que la menor disponibilidad de tiempo para la formación, las nuevas posibilidades ofrecidas por los sistemas informáticos y la mayor especialización de las actividades de los profesionales, exigen un cambio drástico en los modelos formativos respecto a los de hace algunas décadas, como el que con tanto éxito llevó el Director de este curso a cabo en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid durante 25 años. En la actualidad, y a la vista de la situación del mundo sanitario español, es necesario reorganizar la actividad docente, haciéndola más flexible y adaptándola mejor a las necesidades del personal sanitario. Hoy resulta imprescindible el posibilitar que los participantes puedan ir organizando libre y creativamente su propio proceso formativo, de acuerdo con su disponibilidad económica y de tiempo, y sus necesidades específicas. Todos los cursos cuentan con la acreditación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (créditos ECTS) y de la Comisión Nacional de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (créditos de formación continuada de profesionales sanitarios).

[\[Más información\]](#)

- **Ética de, en y para la Salud Pública**

Andreu Segura Benedicto. Comitè de Bioètica de Catalunya. Consell Assessor de Salut Pública.

Andrea Burón Pust. Hospital del Mar. Llatzeret de Maó.

Fechas: el 23, 24 y 25 de septiembre de 2019.

Del lunes 23 al miércoles 25, de 9.30 a 14.30 h.

Objetivos:

- 1) Promover el interés de los profesionales de la salud pública por las aplicaciones de la ética a su trabajo.
- 2) Reconocer la utilidad de las consideraciones éticas para aumentar la calidad de las intervenciones. Particularmente en el caso de programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades de carácter poblacional.
- 3) Proporcionar elementos prácticos para la aplicación de los criterios morales exigibles.
- 4) Introducir y facilitar el acceso a documentación relevante.

Aplicabilidad:

Al contribuir a la legitimidad moral de las intervenciones de promoción de la salud y de prevención de enfermedades es de esperar una mejora en la calidad y sobre todo en la implicación y compromiso de los profesionales de los programas en vigor y de los que se implementen en el futuro.

Contenidos:

Contextualización y campos de aplicación Aplicaciones al establecimiento de prioridades. Aplicaciones de la ética a las actividades colectivas de promoción de la salud: el caso de los comportamientos saludables. Paternalismo y autonomía. Aplicaciones de la ética a las actividades colectivas de protección de la salud: el caso de la prevención de la legionelosis. Aspectos éticos de las actividades preventivas. Prevención secundaria poblacional de enfermedades. Los programas de diagnóstico y tratamiento precoz que promueven las administraciones sanitarias (prevención neonatal; prevención del cáncer; otros.

Dirigido:

A profesionales del sistema sanitario que trabajan en programas poblacionales de promoción de la salud y de prevención de enfermedades. Especialmente de prevención secundaria. A profesionales de los dispositivos de salud pública de las administraciones públicas. A docentes de la salud pública y medicina preventiva. A juristas implicados en el sistema sanitario.

Le invitamos a seguir informándose de las actividades de la Fundación de Ciencias de la Salud inscribiéndose en el siguiente [link](#).