

Journal

OF NEGATIVE & NO POSITIVE RESULTS



Órgano oficial de la Asociación Para el Progreso de la Biomedicina
Órgano oficial del Instituto de Estudios Superiores Elise Freinet, Pachuca,
Hidalgo, México



ISSN: 2529-850X

Órgano oficial de la Asociación Para el Progreso de la Biomedicina
Órgano oficial del Instituto de Estudios Superiores Elise Freinet, Pachuca,
Hidalgo, México

DIRECTOR

JESÚS M. CULEBRAS

De la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid y del Instituto de Biomedicina (IBIOMED).
Universidad de León (Spain). Ac. Profesor Titular de Cirugía
culebras@jonnpr.com

Journal of Negative and No Positive Results es una revista internacional, sometida a revisión por pares y Open Access, Órgano oficial de la Asociación Para el Progreso de la Biomedicina, (CIF G24325037) que centra su enfoque en los resultados negativos, neutros o no positivos de las investigaciones en ciencia, salud y farmacia.

Journal of Negative and No Positive Results is an international rapid peer-reviewed journal, open access, official organ of the Association for the Progress of Biomedicine (CIF G24325037), focused in negative, neutral or not positive results from research in science, health and pharma.

NORMAS DE PUBLICACIÓN EN LA REVISTA:

<http://www.jonnpr.com/Normas%20de%20publicacion%20v02%20Febrero%202019.pdf>

GUIDELINES OF PUBLICATION IN THE JOURNAL:

<http://www.jonnpr.com/Guidelines%20of%20publication%20v02%20Feb%202019.pdf>

Dirección postal

Luis Vicente Vacas
C/ San Emilio 28, Bajo 1
28017 Madrid (España)

Soporte editorial

Luis Vicente Vacas
C/ San Emilio 28, Bajo 1
28017 Madrid (España)

Contacto principal

contacto@jonnpr.com

Contacto de soporte

Responsable editorial

Correo electrónico: luis.vicente@jonnpr.com

Dep. Legal: Exento según R.D. 635/2015

ISSN-L: 2529-850X

DIRECTOR

JESÚS M. CULEBRAS

De la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid y del Instituto de Biomedicina (IBIOMED).
Universidad de León (Spain). Ac. Profesor Titular de Cirugía

culebras@jonnpr.com

COMMUNITY MANAGER

ANTONIO CRUZ

Neurólogo de la Unidad de Ictus del Hospital Ramón y Cajal, Madrid. Scientific Advisor Neurologic International.

community@jonnpr.com

COMITÉ EDITORIAL

Roxana Bravo

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), (Perú).

insgastronomia@gmail.com

Luis Collado Yurrita

Departamento de Medicina, Universidad Complutense de Madrid (España)

lcollado@ucm.es

Mauricio Di Silvio

Dirección de Educación y Capacitación del Hospital General de México, (México)

disilviomauricio@gmail.com

Abelardo García de Lorenzo

acCatedrático y Director de la Cátedra de Medicina Crítica y Metabolismo-UAM. Jefe de Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz-Carlos III. Madrid. Instituto de Investigación IdiPAZ (España)

agdl@telefonica.net

Javier González Gallego

Institute of Biomedicine (IBIOMED), University of León, (España)

jgonga@unileon.es

Beatriz Jáuregui Garrido

Hospital Virgen del Rocío (Unidad de Arritmias) (España)

beatrizjg86@gmail.com

Ignacio Jáuregui Lobera

Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Área de Nutrición y Bromatología. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla (España)

ijl@tcasevilla.com

Francisco Jorquera Plaza

Jefe de Servicio de Aparato Digestivo Complejo Asistencial Universitario de León (España)

fjorqueraplaza@gmail.com

Emilio Martínez de Vitoria

Departamento de Fisiología. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix" (INYTA). Universidad de Granada. Armilla Granada. (España)

emiliom@jonnpr.com

José Luis Mauriz Gutiérrez

Institute of Biomedicine (IBIOMED). University of León. León (España)

jl.mauriz@unileon.es

Juan José Nava Mateos

Medicina Interna. Hospital Ramón y Cajal de Madrid (España)
navamateos@gmail.com

Pedro Luis Prieto Hontoria

Universidad SEK. Facultad de Salud y Ciencias de la Actividad Física. (Chile)
pedro.prieto@usek.cl

Francisco Rivas García

Técnico Promoción de Salud y Consumo
Unidad Municipal de Salud y Consumo.
Excmo. Ayuntamiento de la Muy Noble y Leal Ciudad de Guadix. Granada (España)
f.rivas.garcia@gmail.com

Amelia Rodríguez Martín

Catedrática de Salud Pública de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz (España)
amelia.rodriquez@uca.es

Francisco J Sánchez Muniz

Académico de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid (España)
frasan@ucm.es

Sergio Santana Porbén

Médico, Especialista de Segundo Grado en Bioquímica Clínica, Máster en Nutrición en Salud Pública, Profesor Asistente de Bioquímica, Editor-Ejecutivo de la RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. La Habana, Cuba
ssergito@jonpr.com

Javier Sanz Valero

Àrea d'Història de la Ciència. Dept. Salut Pública, Història de la Ciència y Ginecologia. Universitat Miguel Hernández. Sant Joan d'Alacant (España)
jsanz@umh.es

Dan Waitzberg

University of Sao Paulo Medical School (Brasil)
dan.waitzberg@gmail.com

Carmina Wanden-Berghe

Hospital General Universitario de Alicante ISABIAL- FISABIO
carminaw@telefonica.net

SUMARIO

Vol. 5 Núm. 07

Julio 2020

EDITORIAL

- La revista Journal Of Negative and No Positive Results incluida en SciELO **669**
Jesús M Culebras, Ismael San Mauro Martin, Luis Vicente-Vacas, Ángeles Franco-López

ARTICULO ESPECIAL

- Las ideas de Michael Sandel contra la visión transhumanista del perfeccionamiento de seres humanos **674**
Javier García Herrería
- Soplamos otra velita **683**
Jesús M Culebras, Ismael San Mauro Martin, Luis Vicente-Vacas

ORIGINAL

- Infografías en las ciencias de la salud: aplicación en las enfermedades de transmisión sexual **689**
María Sanz-Lorente, Alba García-Sánchez, Javier Sanz-Valero, Carmina Wanden-Berghe
- Fístula aorto-entérica y ley de Murphy **702**
Francisco S. Lozano, Felipe Parreño, María Parra, José I. González, Rubén Peña, Elisa Diego, Carola Rubio
- COVID-19: nueva lista de verificación de cirugía segura **721**
Ariel Ramos, Roberto de Anton, Stella Maris Delor, Viviana Fraiz, Eduardo B. Arribalzaga, Luis E. Sarotto

REVISIÓN

- La Salud de las Personas Adultas Mayores durante la Pandemia de COVID-19 **726**
Jesús Alberto Vega Rivero, Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma, Iván Hernández Pacheco, María del Refugio Acuña Gurrola, Lydia López Pontigo

RINCÓN DE LA HISTORIA

- Evolución de la Seguridad Social en México y su relación con el contexto socioeconómico nacional (1900-2020) **740**
Ernesto Cotonieto-Martínez

OBITUARIO

- In Memoriam Alberto Tejedor Jorge (1957-2020) **763**
Ángeles Franco-López, Jorge del Toro Cervera

Content

Vol. 5 Issue 07

July 2020

EDITORIAL

- The Journal Of Negative and No Positive Results included in SciELO **669**
Jesús M Culebras, Ismael San Mauro Martin, Luis Vicente-Vacas, Ángeles Franco-López

ARTICULO ESPECIAL

- Michael Sandel's ideas against transhumanist vision of the perfection of human beings **674**
Javier García Herrería
- We blow another candle **683**
Jesús M Culebras, Ismael San Mauro Martin, Luis Vicente-Vacas

ORIGINAL

- Infographics in the health sciences: application to the sexually transmitted diseases **689**
María Sanz-Lorente, Alba García-Sánchez, Javier Sanz-Valero, Carmina Wanden-Berghe
- Aorto-enteric fistula and Murphy's law **702**
Francisco S. Lozano, Felipe Parreño, María Parra, José I. González, Rubén Peña, Elisa Diego, Carola Rubio
- COVID-19: new checklist for safe surgery **721**
Ariel Ramos, Roberto de Anton, Stella Maris Delor, Viviana Fraiz, Eduardo B. Arribalzaga, Luis E. Sarotto

REVISIÓN

- The Health of Older Adults during the COVID-19 Pandemic **726**
Jesús Alberto Vega Rivero, Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma, Iván Hernández Pacheco, María del Refugio Acuña Gurrola, Lydia López Pontigo

RINCÓN DE LA HISTORIA

- Evolution of Social Security in México and its relation with the national socioeconomic context (1900-2020) **740**
Ernesto Cotonieto-Martínez

OBITUARIO

- In Memoriam Alberto Tejedor Jorge (1957-2020) **763**
Ángeles Franco-López, Jorge del Toro Cervera



EDITORIAL

La revista Journal Of Negative and No Positive Results incluida en SciELO

The Journal Of Negative and No Positive Results included in SciELO

Jesús M Culebras¹, Ismael San Mauro Martín², Luis Vicente-Vacas³, Ángeles Franco-López⁴

¹ De la Real Academia de Medicina de Valladolid y del IBIOMED, Universidad de León. Académico Asociado al Instituto de España. AcProfesor Titular de Cirugía. Director Journal of Negative & No Positive Results. Director Emérito de NUTRICION HOSPITALARIA. España

² Research Centres In Nutrition and Health, Madrid. España

³ Coordinador Editorial de JONNPR. España

⁴ Jefa de los Servicios de Radiología de los hospitales de Vinalopó y Torrevieja. AcProfesora de Universidad por ANECA, Alicante, España.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: doctorculebras@gmail.com (Jesús M Culebras).

Recibido el 10 de marzo de 2020; aceptado el 19 de marzo de 2020.

Cómo citar este artículo:

Culebras JM, San Mauro Martín I, Vicente-Vacas L, Franco-López A. La revista Journal Of Negative and No Positive Results incluida en SciELO. JONNPR. 2020;5(7):669-73. DOI: 10.19230/jonnpr.3644

How to cite this paper:

Culebras JM, San Mauro Martín I, Vicente-Vacas L, Franco-López A. The Journal Of Negative and No Positive Results included in SciELO. JONNPR. 2020;5(7):669-73. DOI: 10.19230/jonnpr.3644



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Acabamos de recibir la buenísima noticia de que SciELO España, en su última reunión celebrada en marzo, ha aprobado la inclusión de JONNPR en su base de datos. Simultáneamente ha sido incluida también en el Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS) (Figura 1).



ACUERDO DE COLABORACIÓN

El editor o director responsable de la edición de la revista *Journal of Negative & No Positive Results (JONNPR)* acepta las condiciones de ingreso de la revista a la colección SciELO España, sus criterios de selección, política de SciELO, sus procesos y procedimientos para la indexación y visibilidad de la revista en esta plataforma disponible en línea.

Autoriza a la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del Instituto de Salud Carlos III a publicar la revista *Journal of Negative & No Positive Results (JONNPR)* de forma electrónica en su espacio SciELO España.

Se hace responsable y compromete a enviar regular y puntualmente, a SciELO España, Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, Instituto de Salud Carlos III, los archivos en formato XML y PDF conforme a las normas de procesamiento recibidas.

Autoriza a SciELO España, Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, Instituto de Salud Carlos III, a generar la revista en su totalidad, de acuerdo a su metodología, lo que conlleva a dejar disponible, en versión electrónica, a texto completo y de acceso libre, el contenido total de la revista en el sitio Web de SciELO España, <http://scielo.isciii.es>. Los derechos de autor/copyright estipulados en la revista son respetados por SciELO.

Este acuerdo tendrá carácter indefinido y podrá ser revocado por cualquiera de las partes una vez pasado el primer año de colaboración y previo aviso por escrito con 6 meses de anticipación a la unidad SciELO España.

Fdo.: D. Jesús M. Culebras
DIRECTOR DE LA REVISTA

Madrid, 23 de abril de 2020

Firmado por ELENA PRIMO PEÑA - DNI
50281833S el día 23/04/2020 con un
certificado emitido por ACCVCA-120

Fdo.: D^a. Elena Primo Peña
DIRECTORA DE LA BNCS

Figura 1. El director de *Journal of Negative & No Positive Results (JONNPR)* y la directora de la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud (BNCS) han firmado el acuerdo de colaboración para incluir JONNPR en SciELO España



SciELO (Scientific electronic Library on Line) España es una biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos. La interfaz SciELO proporciona acceso a su colección de revistas mediante una lista alfabética de títulos, un índice de materias o una búsqueda por palabras de los títulos de las revistas, nombres de editores, ciudad de publicación y materia. La interfaz también proporciona acceso al texto completo de los artículos por medio de un índice de autores, un índice de materias o un formulario de búsqueda por nombre de autores, palabras del título, resumen, materias o año de publicación.

Además del módulo de revistas y del módulo de artículos, tienen implantado un módulo de estadísticas, con acceso a datos de uso del sitio y cálculos bibliométricos.

El IBECS es una base de datos que contiene referencias de artículos de más de 200 revistas científico-sanitarias editadas en España. Incluye publicaciones sobre farmacia, psicología, odontología, enfermería y diversas ramas de la medicina como salud pública, epidemiología, pediatría, otorrinolaringología, endocrinología y nutrición o reumatología.

El acceso a estas dos bases de datos significará un antes y un después para la revista. Cuando hace cuatro años decidimos crear nuestra publicación nos tacharon de ilusos (quizás nosotros también lo pensábamos) por iniciar una revista de temática algo diferente de las de otras publicaciones. Precisamente considerábamos a nuestro favor el hecho de que sobre esta temática había pocas revistas en el panorama internacional. Quizás ha ayudado nuestra experiencia previa en *Nutrición Hospitalaria*, revista que, dirigida por nosotros desde su fundación en 1980, en 1990 se incorporó a PubMed, en 2003 fue admitida en la entonces recién nacida SciELO España y, posteriormente accedió en 2007 a la *Web of Science*, gesto que supuso un tránsito al estrellato de las revistas internacionales, consiguiendo factor de impacto de JCR en 2009. En él alcanzó la cifra de 1,5 en 2015, cuando dejamos su dirección.

Siempre hemos sido defensores del papel de SciELO en la difusión de las revistas latino americanas. Su influencia en América del Sur es importantísima y sus conexiones con *PubMed* y con *Journal Citation Reports* facilitan la relación con estas instituciones.

¿Que hemos tenido que hacer? Simplemente cumplir todas las directrices que exige SciELO: llevar un mínimo de tres años de publicación ininterrumpida, nosotros cumplimos ahora cuatro, publicar un número mínimo de artículos originales, cifra que superamos con creces (JONNPR ha publicado 39 artículos originales y 18 revisiones en 2019 y esta es nuestra línea habitual de publicaciones), tener índices de endogamia tolerables, puntualidad en la publicación, revisión por pares... y otros parámetros indicativos de calidad que utilizan en su evaluación.



Tenemos que agradecer muy sinceramente a los autores científicos que ya conocíamos a raíz de nuestra experiencia bibliográfica anterior, que tuvieran fe en este proyecto y accedieran a colaborar en la revista JONNPR en sus comienzos, época en que la difusión y visibilidad era discreta. Entre los colaboradores hay un buen número de científicos latinoamericanos que participaron no solo a nivel individual sino a nivel institucional. Ejemplo de ello es que a comienzos de este año hemos firmado un convenio de colaboración con la Institución Elise Freinet, de México de lo que hemos dado cuenta en una noticia reciente⁽¹⁾. Estamos ahora en trato con otras instituciones para alcanzar colaboraciones similares.

¿Cuál es el futuro? Sin duda andar sin prisa pero sin pausa. Intentar mantener en todo momento la excelencia científica. Seriedad editorial a ultranza, cumpliendo con los plazos... Nuestros próximos objetivos serán el acceso a *PubMed*, institución pública norteamericana que tiene indizadas treinta millones de citas biomédicas de MEDLINE. Es un servicio bibliográfico de acceso libre, desarrollado y mantenido por el *National Center for Biotechnology Information (NCBI)* dependiente de la Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU (*U.S. National Library of Medicine (NLM)*) localizado en los Institutos Nacionales de la Salud de Washington EEUU (*National Institutes of Health (NIH)*). Será en su día nuestra intención que, del mismo modo que a través de SciELO se accede al texto completo, libre y gratuitamente, a través de *PubMed* se establezca un Link Out que permita el acceso al texto íntegro.

El siguiente paso será el acceso a la Web of Science, institución privada, ubicada en Filadelfia. *Web of Science (WoS)* es un servicio en línea de información científica, suministrado por *Thomson Reuters*, integrado en *ISI Web of Knowledge, WoK*. Permite conectarse al texto completo de publicaciones primarias. Ofrece múltiples formulas relacionadas con el número de citas recibidas por los artículos. Tiene la singular característica de elaborar los factores de impacto, dato objetivo que ha sido incorporado de manera unánime por evaluadores de currículos públicos o privados. Conseguir aparecer en las listas de factor de impacto de JCR es una gestión que lleva bastante tiempo. En primer lugar nos tienen que aceptar, cosa no fácil, y después han de transcurrir dos años para que ellos, con las revistas que reciban calculen el factor de impacto. Todavía restaran seis meses hasta que, pasado un tiempo de recopilación de publicaciones del terminado año natural, hagan públicos los datos que elaboren, allá por finales del mes de junio que corresponda. Es un periodo de espera que se hace eterno, lo sabemos por nuestra experiencia anterior con Nutrición Hospitalaria pero, como ya hemos dicho en otro lugar, todo llega.⁽²⁾

Hay otros objetivos nacionales que queremos alcanzar como son el reconocimiento de Revista Excelente por parte de FECYT y el acceso de la revista a Medicina en Español



(MEDES). MEDES es una iniciativa de la Fundación Lilly que tiene como objetivo promover la utilización del español como lengua para la transmisión del conocimiento científico en general y de las Ciencias de la Salud en particular. Nosotros somos y así lo hemos manifestado en diversas ocasiones, firmes defensores del idioma castellano, que compartimos con otros 450 millones de castellanoparlantes y no estamos dispuestos a renunciar a él. Con JONNPR seguiremos en los varios frentes que tenemos abiertos y tenemos confianza en que desde nuestra perspectiva daremos un buen servicio a la sociedad científica.

Referencias

1. Jesús M. Culebras. Convenio de colaboración entre JONNPR y el Instituto de Estudios Superiores Elise Freinet de Pachuca, Hidalgo, México. JONNPR. 2020;5(3):359-61.
DOI: 10.19230/jonnpr.3539
2. Culebras J. M., García de Lorenzo A.. El factor de impacto de Nutrición Hospitalaria es 1,096. Nutr. Hosp. [Internet]. 2009 Ago [citado 2020 Abr 23]; 24(4): 378-383.
Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000400002&lng=es.



ARTÍCULO ESPECIAL

Las ideas de Michael Sandel contra la visión transhumanista del perfeccionamiento de seres humanos

Michael Sandel's ideas against transhumanist vision of the perfection of human beings

Javier García Herrera

Profesor de Filosofía. Colegio Retamar. Madrid. España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javiergarciaherrera@gmail.com (Javier García Herrera).

Recibido el 9 de febrero de 2020; aceptado el 21 de marzo de 2020.

Cómo citar este artículo:

García Herrera J. Las ideas de Michael Sandel contra la visión transhumanista del perfeccionamiento de seres humanos. JONNPR. 2020;5(7):674-82. DOI: 10.19230/jonnpr.3597

How to cite this paper:

García Herrera J. Michael Sandel's ideas against transhumanist vision of the perfection of human beings. JONNPR. 2020;5(7):674-82. DOI: 10.19230/jonnpr.3597



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

Las tentadoras promesas del transhumanismo parecen estar cada vez más cerca, pero cabe preguntarse si no resultarán contraproducentes en algún sentido. El profesor Sandel expone los problemas sociales que conllevaría el desarrollo de seres humanos mejorados en nuestra concepción del mérito, la libertad y responsabilidad, el aprecio de la vida como un don, la inclinación a compartir nuestro destino con el de los demás y la concepción de los derechos individuales.

Palabras clave

transhumanismo, Sandel, lógica del don, justicia, responsabilidad



Abstract

The tempting promises of transhumanism seem to be getting closer and closer, but in some way counterproductive in some way. Professor Sandel presents the social problems that the development of improved human beings would entail in our understanding of merit, freedom and responsibility, the appreciation of life as a gift, the inclination to share our destiny with others and the conception of individual rights.

Keywords

transhumanism, Sandel, logic of the gift, justice, responsibility

Imagina que en tu empresa repartieran gratuitamente unas pastillas para rendir más en el trabajo. No tienen efectos secundarios, no crean adicción, aumentan la concentración y permiten trabajar muchas más horas sin cansarse. ¿Habría algún reparo moral para tomarlas? Parece que no, pues aceptamos tomar medicamentos y usar la tecnología para curar nuestra salud, por lo que deberíamos también tomar pastillas para mejorar nuestro potencial por encima de nuestras capacidades naturales. Si lo hacemos podremos tener más memoria, ser más eficientes, cansarnos menos, etc. Ante una propuesta así resulta muy tentador aceptar este tipo de sustancias para mejorar nuestro rendimiento.

Esta postura es la que impulsa desde hace décadas la corriente transhumanista⁽¹⁾. Sus propuestas generalmente se movían más en el campo de la ciencia ficción que en el de las posibilidades reales, sin embargo en los últimos años sus ideas se están tomando mucho más en serio, sobre todo entre algunos multimillonarios y empresas tecnológicas de Silicon Valley, que invierten fortunas con gran optimismo en su desarrollo. Y es que los avances de ciencias como la nanotecnología, la biotecnología, las tecnologías de la información y las ciencias cognitivas (ciencias NBIC, como se las denomina habitualmente), están siendo notables. Por esta razón, no es de extrañar que esta nueva mentalidad considere que estamos acercándonos al momento singular en el que surgirá un ser que no será humano sino que irá más allá y dará lugar a una nueva raza posthumana, capaz de satisfacer las ansias prometeicas del hombre que desea hacerse a sí mismo completamente⁽²⁾. El nacimiento de esta nueva especie será consecuencia de la fusión de la biología humana con potencia informática.

Ahora bien, antes de lanzar las campanas al vuelo —y sin entrar en la viabilidad técnica del asunto— convendría analizar si esta apuesta por el “mejoramiento” no tendrá también otras consecuencias contraproducentes. Uno de los pensadores que más ha denunciado los efectos negativos de la optimización biotecnológica es el Premio Princesa de Asturias, Michael Sandel. El profesor de Harvard tuvo la suerte de ser un testigo privilegiado de



las grandes controversias en torno a estos asuntos desde su puesto en el Consejo Asesor de Bioética del presidente de Estados Unidos. Allí conoció de primera mano los desafíos científicos a los que hoy nos enfrentamos. En su obra *Contra la perfección* expuso hace 15 años sus críticas al mejoramiento humano, que resumimos a continuación.

Todos estamos de acuerdo en que es bueno curar a las personas de sus enfermedades y dolores. Las discrepancias surgen cuando se utiliza la medicina “no para curar una enfermedad sino para ir más allá de la salud y mejorar sus capacidades físicas o cognitivas, para elevarse por encima de la media”⁽³⁾. Los partidarios de la optimización consideran que no hay nada malo en tratar de mejorarnos de este modo, pues es lo mismo que hacemos cuando desarrollamos la inteligencia a través de la educación, la forma física con las dietas o la capacidad atlética con el entrenamiento. Por eso, aseguran que sería inmoral no querer mejorarse a uno mismo o mejorar la propia descendencia⁽⁴⁾.

Sandel, sin embargo, sostiene que mejorar a los seres humanos por encima de sus capacidades es contraproducente porque promueve una lógica —una mentalidad— controladora, en vez de aceptar que hay muchos aspectos de nuestra vida que es bueno que no controlemos y los veamos como un don (ya sea de Dios, de la naturaleza o del azar). Según él, si no aceptamos nuestras limitaciones en algún punto razonable, empezaremos a lidiar con problemas mucho mayores. Enumeremos algunos de ellos

De curar a mejorar: el crecimiento de la lógica del control

A) Se desvirtúan muchas actividades humanas, como el deporte o la música

“Reconocer el carácter recibido de la vida es reconocer que nuestros talentos y nuestros poderes no son plenamente obra nuestra, ni siquiera plenamente nuestros, a pesar de los esfuerzos que dedicamos a desarrollarlos y ejercitarlos. También es reconocer que no todo en el mundo está abierto a cualquier uso que queramos o podamos darle. Una apreciación del carácter recibido de la vida limita el proyecto prometeico y conduce a una cierta humildad”⁽⁵⁾.

Veamos el caso de los atletas mejorados genéticamente o con medicamentos. Al fin y al cabo, si permitimos mejorar sus cuerpos habrá incluso más igualdad. ¿Hay algún problema para no legalizar estas prácticas? Según Sandel “el auténtico problema con los atletas genéticamente alterados es que corrompen la competición atlética como actividad humana que celebra el cultivo y la exhibición de los talentos naturales. Desde este punto de vista, la



optimización puede verse como la expresión consumada de la ética del esfuerzo y la voluntad, una especie de esfuerzo de alta tecnología. Tanto la ética de la voluntad como el potencial biológico que hoy tiene a su disposición, son enemigos del don”⁽⁶⁾.

Se podría objetar que los deportistas también hacen dietas y entrenamientos eficaces para el rendimiento, pero contraproducentes para la salud. Sin embargo, la crítica de Sandel sería la misma, pues detrás de estas prácticas también está presente la ambición de dominio de la que antes hablábamos⁽⁷⁾. Con independencia de las graves consecuencias para la salud —ya sea con dietas, entrenamiento o biotecnología— debemos aceptar que “respetar la integridad de un deporte significa algo más que jugar de acuerdo con las reglas, o hacerlas cumplir. Significa escribir esas reglas de un modo que celebre las excelencias esenciales para el deporte en cuestión y premie las habilidades de aquellos que lo juegan mejor”⁽⁸⁾.

En el fondo, lo que importa es que no pierdan las buenas prácticas que hacen que un deporte tenga valor y despierte admiración. Por ejemplo, despierta admiración la fuerza y nobleza con del rugby, donde no se hacen artimañas para tratar de ganar. Por desgracia cuando no ocurre lo mismo en el fútbol y quien hace trampas se degrada moralmente aunque finalmente se lleve la victoria. Aclarar qué aspectos son esenciales y deben preservarse es algo necesario en muchas otras disciplinas, no solo en el deporte: desde el análisis de los criterios que deben seguirse para otorgar plazas en la universidad hasta para saber quién es mejor músico. Sandel aborda este último caso al preguntarse si debemos aceptar que haya músicos que tomen pastillas para no estar nerviosos en un concierto o si se supone que esta habilidad es parte de la destreza de ser un buen músico⁽⁹⁾. Se trata de un debate sobre qué debe valorarse en un músico, ¿el resultado de la música que produce o también los medios de los que se sirve para alcanzar esos resultados? Si usted cree que lo importante es el resultado, quizá no tenga inconveniente en aceptar pronto que las mejores orquestas de música clásica estén compuestas por robots.

La degeneración del deporte o de la música en busca de una eficiencia perfecta, destacando los aspectos más espectaculares aun a costa de destruir otros admirables “no es un fenómeno exclusivo de la época de la ingeniería genética. Sin embargo, ilustra la erosión que pueden suponer las técnicas optimizadoras del rendimiento, ya sean genéticas o de otro tipo, para aquella parte de las prácticas atléticas y artísticas que tienen por objeto celebrar los talentos y los dones naturales”⁽¹⁰⁾.



B) Falta de libertad y multiplicación de la responsabilidad.

Volvamos al ejemplo de las pastillas que nos ofrece nuestra empresa para rendir más. Aparentemente suena estupendo, pero también tiene su contrapartida. Para empezar, no es fácil que uno sea libre o no de tomarlas, pues el rendimiento del equipo de trabajo también depende de que cada uno dé lo máximo. ¿Al fin y al cabo para qué se necesitan tantas vacaciones si una pastilla puede solucionar también la fatiga psicológica?

En la medida en que está a mi alcance mejorar mi potencial gracias a la tecnología y la medicina, es fácil que me vea presionado a tomar ese camino. Es lo que ocurría en el equipo ciclista de Lance Armstrong, donde aquellos que no estaban dispuestos a doparse eran mal vistos por sus compañeros, pues no aguantarían la exigencia de las carreras. ¿No sucedería lo mismo en una empresa si se comercializan las pastillas para ser más inteligentes o aguantar más horas trabajando? ¿No tendrán derecho los jefes y compañeros a demandar al resto de trabajadores que las consuman y muestren un compromiso mayor para cumplir con los objetivos de la empresa?

“A veces se piensa que la optimización genética mina la responsabilidad humana al suprimir el esfuerzo. Pero el auténtico problema es la multiplicación de la responsabilidad, no su erosión. Al tiempo que se pierde la humildad, la responsabilidad alcanza proporciones intimidantes. Cada vez hay menos que atribuir al azar y más a la elección. Los padres se convierten en responsables de elegir, o no elegir, los rasgos idóneos para sus hijos. Los atletas se convierten en responsables de adquirir, o de no adquirir, los talentos que contribuirán a la victoria de su equipo”⁽¹¹⁾.

Este condicionamiento de mi libertad y la correspondiente multiplicación de la responsabilidad ya se da en otros ámbitos. Por ejemplo, Sandel comenta cómo “antes, dar a luz a un niño con síndrome de Down era visto como una cuestión de azar; hoy, muchos padres de niños con síndrome de Down y otras discapacidades genéticas se sienten juzgados o cuestionados. Un terreno gobernado por la fortuna es ahora un terreno de elección”⁽¹²⁾.

C) Predisposición a no compartir mi destino con el de los demás

Si los talentos y capacidades dependen de las decisiones que uno toma y no son vistas como un don, es fácil pensar que se ha hecho a sí mismo y, en consecuencia, no sentirse inclinado a compartir el propio destino con los menos favorecidos, puesto que ellos también han podido mejorar sus talentos y no lo han hecho.



La lógica del control —del mejoramiento— acaba transformando el modo en que entendemos la propia vida y nuestras obligaciones con los demás. Un ejemplo paradigmático en este sentido es cómo afectaría el mejoramiento biotecnológico a los seguros sanitarios. Sandel comenta que “en la medida en que las personas no saben si padecerán enfermedades graves, ni cuándo, están dispuestas a compartir el riesgo comprando seguros de salud y de vida. A la larga, los sanos acaban financiando a los enfermos (...). Las personas ponen en común sus riesgos y sus recursos, y comparten el destino de los demás”⁽¹³⁾.

Sin embargo, si unas personas saben que tienen mejor genética que otras, podrán sacar seguros de vida más baratos y con mejores condiciones. Por contra, los no optimizados tendrán primas más altas por tener más riesgos de contraer enfermedades. No se trata de un ejemplo hipotético. En 2003 “el miedo a que las empresas de seguros pudieran usar datos genéticos para evaluar riesgos y establecer primas llevó a que el Senado de Estados Unidos votara recientemente una ley que prohibía la discriminación genética en los seguros de salud”⁽¹⁴⁾.

Sandel explica que “paradójicamente, la multiplicación de nuestra responsabilidad por nuestro propio destino, y también por el de nuestros hijos, podría reducir nuestro sentido de la solidaridad hacia los más desafortunados. Cuánto más conscientes somos del carácter azaroso de nuestro destino, más razones tenemos para compartirlo con otros”⁽¹⁵⁾. Si uno concibe sus talentos como un mérito propio o heredado de sus padres, será más difícil que esté dispuesto a compartir su destino con el de los demás. Y es que “solo una aguda conciencia de la contingencia de nuestros dones, de que ninguno de nosotros es plenamente responsable de su éxito, puede salvar a una sociedad meritocrática de caer en la arrogante presunción de que el éxito es el coronamiento de la virtud, de que los ricos son ricos porque lo merecen más que los pobres”⁽¹⁶⁾.

D) Distorsión de las relaciones de filiación

Nace el derecho a diseñar hijos

“En un mundo que valora el dominio y el control, la crianza es una escuela de humildad. El hecho de que nos preocupemos tanto por nuestros hijos, y sin embargo no podamos elegirlos, enseña a los padres a mantenerse abiertos a lo recibido. Dicha apertura es una actitud que merece ser fomentada, no solo en las familias sino en el mundo en general. Nos invita a aceptar lo inesperado, a vivir con la disonancia, a dominar el ansia de control”⁽¹⁷⁾.



En nuestros días poco a poco pasaremos de que la mejora genética de los hijos se una opción a que constituya una obligación moral, pues de lo contrario no se dota a la descendencia de la máxima inteligencia y salud posibles.

Sin embargo, Sandel cree que “tratar a los hijos como dones es aceptarlos como son, no como objetos de nuestro diseño, o productos de nuestra voluntad, o instrumentos de nuestra ambición. El amor de los padres no está en función de los talentos y los atributos que resulte tener su hijo. Escogemos a nuestros amigos y a nuestras parejas al menos en parte en razón de las cualidades que encontramos atractivas en ellos. Pero no escogemos a nuestros hijos. Sus cualidades son impredecibles, y ni siquiera los padres más concienzudos pueden considerarse plenamente responsables de cómo sea su hijo. Por eso la paternidad enseña, más que ninguna otra relación humana, lo que el teólogo William F. May llama la “apertura a lo recibido”⁽¹⁸⁾.

Relaciones de filiación preocupantes

Las posibilidades que abre el desarrollo biotecnológico están produciendo situaciones preocupantes en la crianza de los hijos. En 2018 un millonario japonés decidió gestar 16 hijos con vientres de alquiler de mujeres tailandesas⁽¹⁹⁾. En 2018 causó gran revuelo el caso de Esperminator, un habitual donante de semen que trata de tener una familia variada e internacional con 45 hijos en los 5 continentes⁽²⁰⁾. Por último, en 2002, una pareja de lesbianas sordas estadounidenses diseñaron un embrión por fecundación in vitro para que naciera sordo⁽²¹⁾. Ante casos así, la pregunta es si el deseo de unos padres justifica diseñar a sus hijos conforme a sus antojos, es decir, ¿basta con apelar sólo a los derechos individuales para que algo se deba hacer?

Esta mentalidad excesivamente controladora también se da en los padres obsesionados con hacer de sus hijos grandes deportistas o que estudien en una determinada universidad. Pero “este parecido no justifica que nos lancemos a la manipulación genética de niños y niñas. Más bien nos da razones para cuestionar algunas prácticas educativas habitualmente aceptadas y que se basan más en la presión que en la tecnología. La hiperpaternidad característica de nuestro tiempo traduce un exceso en la ambición de dominio y control, que olvida el carácter recibido de la vida. Y esto nos acerca de forma inquietante a la eugenesia”⁽²²⁾. En el fondo lo importante es rebatir la mentalidad de dominio, ya sea producida por el entrenamiento⁽²³⁾, las dietas, la biotecnología o la educación⁽²⁴⁾.

Sandel sostiene que el diseño genético “es rechazable porque manifiesta y promueve una cierta actitud hacia el mundo: una actitud de control y dominio que no reconoce el carácter



de don de las capacidades y los logros humanos, y olvida que la libertad consiste en cierto sentido en una negociación permanente con lo recibido”⁽²⁵⁾.

Conclusión

Hemos visto cómo la mentalidad que fomenta la lógica del control afecta gravemente a muchos asuntos, por ejemplo, cómo concebimos los logros en muchos campos humanos, como el deporte o la música; reduce la libertad y multiplica la responsabilidad moral al condicionarnos para mejorarnos; fomenta el aprecio de la vida como algo que uno merece, no como un don; facilita que no nos sintamos inclinados a compartir nuestro destino con el de los demás; concibe los derechos individuales apelando a la propia voluntad como único criterio para hacer aquello que sea técnicamente posible; condicionar el futuro de los hijos por un afán de control desmedido; y genera unas relaciones de filiación extrañas y preocupantes.

La perspectiva biotecnológica transhumanista tiene una visión indulgentemente optimista respecto a las ventajas de mejorar la especie humana y no parece tener en cuenta las pendientes resbaladizas a las que nos asoma su perspectiva⁽²⁶⁾. La propuesta de Sandel es una llamada a la precaución, pues no es oro todo lo que reluce. La felicidad humana no consiste tanto en satisfacer nuestros deseos como en moderar nuestra mentalidad controladora omniabarcante. Ojalá tengamos un debate a fondo sobre estas cuestiones, antes de que lamentemos habernos equivocado y sea difícil dar marcha atrás.

Referencias

1. Allen Porter. Bioética y transhumanismo. *The Journal of Medicine and Philosophy* [Internet]. 2017 [Consultado 8 Feb 2020]; 42 (3), 237–260.
2. Sutton A. Transhumanism: A New Kind of Promethean Hubris. *New Bioeth.* 2015;21(2):117-27.
3. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 48.
4. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 130.
5. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 71.
6. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 73.
7. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 80.
8. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 80.
9. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 83.



-
10. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 89.
 11. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 140.
 12. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 142.
 13. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 144
 14. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 145.
 15. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 144.
 16. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 146.
 17. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 140.
 18. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 91.
 19. Redacción, El polémico caso del millonario japonés que quería "una familia grande" y tuvo 16 hijos con vientres de alquiler en Tailandia. BBC [Internet]. 28 Ene 2018.
[Consultado 8 Feb 2020] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43127239>
 20. Agencia. El confidencial. 'Esperminator', el donante de semen con 35 hijos al que Israel quiere parar los pies. 28 Dic 2010. [Consultado 8 Feb 2020] Disponible en:
 21. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 42.
 22. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 110.
 23. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 98.
 24. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 98 y 101.
 25. Michael Sandel. *Contra la perfección*. 2ª ed. Barcelona: Marbot; 2015. Pág. 137.
 26. McNamee MJ, Edwards SD. Transhumanism, medical technology and slippery slopes. *J Med Ethics*.



ARTÍCULO ESPECIAL

Soplamos otra velita

We blow another candle

Jesús M Culebras¹, Ismael San Mauro Martín², Luis Vicente-Vacas³

¹ De la Real Academia de Medicina de Valladolid y del IBIOMED, Universidad de León. Académico Asociado al Instituto de España. AcProfesor Titular de Cirugía. Director Journal of Negative & No Positive Results. Director Emérito de NUTRICION HOSPITALARIA. España

² Research Centres In Nutrition and Health, Madrid. España

³ Coordinador Editorial de JONNPR. España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luis.vicente@jonnpr.com (Luis Vicente-Vacas).

Recibido el 15 de febrero de 2020; aceptado el 5 de marzo de 2020.

Cómo citar este artículo:

Culebras JM, San Mauro Martín I, Vicente- Vacas L. Soplamos otra velita JONNPR. 2020;5(7):683-8 DOI: 10.19230/jonnpr.3613

How to cite this paper (PROVISIONAL):

Culebras JM, San Mauro Martín I, Vicente- Vacas L. We blow another candle JONNPR. 2020;5(7):683-8 DOI: 10.19230/jonnpr.3613



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Un año más y ya van cuatro que acudimos puntualmente mes tras mes a nuestra cita con nuestros lectores, soplamos por lo tanto el pasado Junio una velita más y nos sentimos orgullosos de ello.

Hace un año os contamos en cifras la marcha de nuestra Revista⁽¹⁾ y ahora, un año después, hemos decidido actualizaros esta información para que podáis compartir con nosotros la evolución de JONNPR.

Visibilidad, es sin duda el primer objetivo de una Revista Científica, de que serviría el esfuerzo de autores, revisores, editores y todo el personal involucrado en que puntualmente estemos con vosotros si no fuésemos visibles en el mayor número posible de plataformas, después de todo, el objetivo último es la difusión del conocimiento.



Es por ello que seguimos empeñados en que nuestra Revista se posicione en el mayor número posible de Bases de Datos internacionales. Creed si os decimos que muchas veces no es fácil.

El año pasado conseguimos 3 hitos importantes en este sentido:

- ERIHPLUS
- LATINDEX
- REDALYC

Este año, en pleno estado de confinamiento, nos llegó la grata noticia de que habíamos sido incluidos en:

- IBECS
- SciELO⁽²⁾

El resultado hasta el momento es la relación de plataformas en que estamos incluidos y que se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Bases de Datos, Colecciones de Revistas e Iniciativas de Open Access en que está incluida JONNPR

 CiteFactor <small>Academic Scientific Journals</small>	https://www.citefactor.org/
 Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=24439
 DOAJ <small>DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS</small>	https://doaj.org/
 DRJI	http://olddrji.lbp.world/
 DULCINEA	https://www.accesoabierto.net/dulcinea/ficha3324
 ERIHPLUS	https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=489028
 Google	https://scholar.google.es/
 Hinari	https://www.who.int/hinari/es/
 Ibecs <small>Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud</small>	http://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=IBECS&lang=e
 INTERNATIONAL <small>INTERNATIONAL INDEXING SERVICES</small>	http://isindexing.com/isi/
 J-Gate	https://jgateplus.com/home/
 latindex	https://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=28673
 MEDRA	https://www.medra.org/
 MIAR	http://miar.ub.edu/issn/2529-850X
 INDIZADA EN redalyc.org	https://www.redalyc.org/revista.oa?id=5645
 REDIB <small>Red Iberoamericana de Investigación e Información Científica</small>	https://www.redib.org/
 ResearchBib	http://www.researchbib.com/
 ROAD <small>Revista de Investigación en Ciencias de la Salud</small>	https://road.issn.org/issn_search?afs:query=2529-850X&afs:ip=194.57.91.238#.V_t-l_mLTIV
 SciELO <small>SciELO España</small>	http://scielo.isciii.es/scielo.php
 SHERPA/ROMEO	http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php



Seguimos ampliando el número de Plataformas en que está incluida la revista. Así, en estos momentos estamos en proceso de evaluación en:

- PUBMED

Durante estos 4 años hemos publicado un total de 400 artículos distribuidos en 5 volúmenes y 49 números.

En este periodo se han rechazado 61 artículos, lo que supone casi un 13,23% de tasa de rechazo, en la mayor parte de los casos por no adaptarse a la filosofía de la revista, ya que no aportaban resultados negativos o no positivos, en el resto de los casos por falta de calidad de los artículos

Los tiempos medios del Proceso Editorial son los siguientes:

- Desde que se recibe un artículo hasta que se asigna a Revisores transcurre una media de 0,97 días
- Desde que se asigna un artículo a Revisores hasta que se emite la evaluación (favorable o desfavorable) transcurre una media de 22,96 días
- Desde que se emite una Decisión favorable hasta que se publica el artículo transcurre una media de 19,55 días. Esta publicación se realiza en el Apartado de Próxima Publicación donde el artículo es visible y citable mediante el DOI
- Desde que el artículo se hace visible en Próxima Publicación hasta que se incluye en un número transcurre una media de 2 meses

En la Tabla 2 podemos ver la distribución de artículos publicados por tipo:

Tabla 2. Artículos por Tipo

EDITORIAL	57	14,00%
ARTÍCULO ESPECIAL	29	7,13%
ORIGINAL	165	40,54%
REVISIÓN	73	17,94%
CASO CLINICO	4	0,98%
CARTA AL DIRECTOR	6	1,47
CARTA CIENTIFICA	1	0,25%
RINCÓN DE LA HISTORIA	37	9,09%
OBITUARIO	14	3,44%
ADENDA	1	0,25%
OTROS	12	2,95%
FE DE ERRATAS	1	0,25%
NOTICIAS	2	0,49%
CRITICA DE LIBROS	4	0,98%
CONFERENCIA	1	0,25%



Esto supone que el 58,48% de los artículos publicados son Originales o Revisiones.

En cuanto a la procedencia de los artículos, podemos ver la distribución de los mismos según el País de envío en la Tabla 3:

Tabla 3. Artículos por País de envío

ARGENTINA	7	1,72%
BANGLADESH	1	0,25%
BRASIL	1	0,25%
CHILE	1	0,25%
COLOMBIA	4	0,98%
CUBA	8	1,97%
ECUADOR	3	0,74%
ESPAÑA	299	73,46%
MÉXICO	77	18,92%
PORTUGAL	1	0,25%
USA	1	0,25%
VENEZUELA	4	0,98%

El porcentaje de Endogamia de estos artículos es del 35,38%.

Podemos ver el número de visitas a páginas que ha registrado nuestra Web en este periodo en la Tabla 4.

Tabla 4. Visitas a páginas

VISITAS A PAGINAS					
	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Enero		5.355	6.119	7.642	5.185
Febrero		3.586	9.865	6.587	6.091
Marzo		6.136	10.217	8.021	6.203
Abril		5.974	9.744	9.308	8.831
Mayo		6.983	6.938	7.767	11.501
Junio		4.874	5.834	6.610	
Julio	4.624	5.023	4.614	6.813	
Agosto	5.164	4.612	5.379	7.474	
Septiembre	4.537	4.813	5.641	6.334	
Octubre	6.130	6.182	7.264	6.384	
Noviembre	4.275	6.277	9.453	5.518	
Diciembre	5.120	5.176	5.369	3.694	
	29.850	64.991	86.437	82.152	37.811



En la Figura 1 podemos ver los 10 países que más visitas han generado en este periodo.

Country	Users	% Users
1. Mexico	20,062	24.82%
2. Spain	19,426	24.04%
3. Colombia	6,111	7.56%
4. Peru	5,831	7.22%
5. Ecuador	3,747	4.64%
6. Chile	3,427	4.24%
7. United States	3,374	4.17%
8. Argentina	3,199	3.96%
9. Brazil	1,329	1.64%
10. Bolivia	1,126	1.39%

Figura 1. Los 10 países que más visitas han generado

Este año hemos firmado un convenio de colaboración con el Instituto de Estudios Superiores Elise Freinet de Pachuca, Hidalgo, México, mediante el cual nuestra Revista se ha convertido en Órgano Oficial de dicha Institución. Dimos cuenta de ello en el artículo publicado en Marzo⁽³⁾.

Nos ha satisfecho enormemente la firma de este acuerdo ya que México es el país en el que más se nos lee y el país del que recibimos más trabajos de fuera de España.

Como indicábamos al principio, nos sentimos orgullosos de haber llegado hasta aquí, pero no vamos a parar, vamos a seguir dando lo mejor de nosotros para que JONNPR sea una revista cada vez más grande y más leída.

Al igual que el año pasado, agradecemos a todos aquellos que nos han acompañado este tiempo, a los autores por los artículos enviados, a los revisores por su trabajo para mejorar la calidad de los artículos recibidos y por supuesto a los lectores que son el destino final de este trabajo.

Y naturalmente, agradecemos su apoyo a nuestro sponsor CINUSA (Centros de Investigación en Nutrición y Salud)



Referencias

1. Culebras JM, San Mauro Martín I, Vicente-Vacas L. ¡Feliz cumpleaños! JONNPR. 2019;4(6):592-7 DOI: 10.19230/jonnpr.3015
2. Culebras JM, San Mauro Martín I, Vicente-Vacas L, Franco-López A. La revista Journal Of Negative and No Positive Results incluida en SciELO. JONNPR. 2020;5(7):669-73. DOI: 10.19230/jonnpr.3644
3. Culebras JM. Convenio de colaboración entre JONNPR y el Instituto de Estudios Superiores Elise Freinet de Pachuca, Hidalgo, México. JONNPR. 2020;5(3):359-61. DOI: 10.19230/jonnpr.3539



ORIGINAL

Infografías en las ciencias de la salud: aplicación en las enfermedades de transmisión sexual

Infographics in the health sciences: application to the sexually transmitted diseases

María Sanz-Lorente¹, Alba García-Sánchez², Javier Sanz-Valero³, Carmina Wanden-Berghe⁴

¹ Universidad Miguel Hernández. Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia, Campus de Sant Joan d'Alacant. Alicante. España. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública de la Generalitat Valenciana. Centro de Salud Pública. Manises. España.

² Universidad Miguel Hernández. Facultad de Farmacia, Campus de Sant Joan d'Alacant. Alicante. España.

³ Universidad Miguel Hernández. Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia, Campus de Sant Joan d'Alacant. Alicante. España.

⁴ Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL-FISABIO). Alicante. España. Hospital General Universitario de Alicante. Unidad de Hospitalización a Domicilio. Alicante. España.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: jsanz@umh.es (Javier Sanz-Valero).

Recibido el 23 de diciembre de 2019; aceptado el 7 de enero de 2020.

Cómo citar este artículo:

Sanz-Lorente M, García-Sánchez A, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Infografías en las ciencias de la salud: aplicación en las enfermedades de transmisión sexual. JONNPR. 2020;5(7):689-701. DOI: 10.19230/jonnpr.3483

How to cite this paper:

Sanz-Lorente M, García-Sánchez A, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Infographics in the health sciences: application to the sexually transmitted diseases. JONNPR. 2020;5(7):689-701. DOI: 10.19230/jonnpr.3483



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

Objetivo. Describir las infografías sobre las enfermedades de transmisión sexual (ETS) recuperadas mediante Google Images® y analizar su información y posibilidades de uso.

Método. Estudio descriptivo transversal. Las infografías se obtuvieron mediante búsqueda con los términos «*infographic*», «*sexually transmitted diseases*» y «*sexually transmitted infections*». Para seleccionar las imágenes a estudio se calculó el tamaño muestral mediante la estimación de parámetros poblacionales en una población infinita. La fecha de la búsqueda fue el 15 de marzo de 2018.



Resultados. Se seleccionaron 386 infografías para cada término (*diseases/infections*), descartándose 198 (20,4%) imágenes por ruido documental; 718 infografías (99,5%) tenían carácter informativo. La mayoría provenían de Blogs personales, 129 (16,7%) o de persona individual, 54 (7,0%). Presentaron algún tipo de licencia 31 (4,0%) infografías. Más de la mitad (Mediana = 0,4 Mpx) de las imágenes analizadas presentaron adecuada resolución.

Conclusiones. Se consiguió recuperar infografías sobre ETS, en su mayoría eran de tipo informativo, pero con un alto "ruido documental". Se observó una baja filiación institucional de estas imágenes que tampoco disponían de un conveniente uso de licencias *Creative Commons*, no obstante, existió una buena resolución de imagen.

Palabras clave

Infografías; Enfermedades de Transmisión Sexual; Acceso a la Información; Materiales Educativos y de Divulgación; Derechos de Autor

Abstract

Objective. To describe the infographics on sexually transmitted diseases (STDs) recovered through Google Images® and analyze their information and possibilities of use.

Methods. Cross-sectional descriptive study. The infographics were obtained by searching with the terms "infographic", "sexually transmitted diseases" and "sexually transmitted infections". To select the images for the study, a sample size was calculated by estimating parameters in an infinite population. The date of the search was 15 of March 2018.

Results. 386 infographics were selected for each term (*diseases/infections*), discarding 198 (20.4%) images due to documentary noise; 718 infographics (99.5%) were informative. Most of them, came from personal blogs, 129 (16.7%) or individual, 54 (7.0%). They presented some type of license 31 (4.0%) infographics. More than half (Median = 0.4 Mpx) of the analyzed images presented adequate resolution.

Conclusions. It was possible to recover infographics about STDs but with a high "documentary noise" that was mostly informative. There was a low institutional affiliation of these images that did not have a convenient use of *Creative Commons* licenses, although most of them presented a good image resolution.

Keywords

Infographics; Sexually Transmitted Diseases; Access to Information; Educational and Promotional Materials; Copyright

Introducción

La infografía, es un constructo visual de texto e imágenes, que posee un gran valor tanto informativo como comunicacional ⁽¹⁾, transmitiendo el mensaje deseado de una manera concisa y manteniendo su valor científico. Se puede explotar su uso como un mecanismo de



enseñanza dirigido a toda clase de público, ya que se facilita la comprensión de un argumento que se quiere hacer llegar al lector. Es por ello, que la infografía puede ser considerada como un buen recurso educativo ⁽²⁾.

En una infografía la combinación de la imagen y la palabra es indivisible; donde no llega la imagen, lo hace la palabra y viceversa. Una infografía excelente y bien realizada, puede llevar al lector a interesarse por un tema que a priori, no le resulta atractivo. Su capacidad de precisión y síntesis ha vinculado cultural e históricamente a la infografía con la ciencia. Pero, al ser “solo” una herramienta, por si misma no define a quien sirve. Necesita un adjetivo que la acompañe y que defina lo verdaderamente importante: el tipo de información que está obligada a contener ⁽³⁾.

En el área de la salud, la elaboración de infografías se está convirtiendo en un recurso importante para explicar procedimientos de atención, enfermedades, procesos médicos, funcionamiento de órganos o situaciones relacionadas con la salud, con el objetivo de dar claridad a las personas sobre los tratamientos y enfermedades ⁽⁴⁾. Es un instrumento que integra en sí mismo la suficiente información, en un lenguaje clarificador y sencillo, pero a la vez muy productivo, que logra que la información llegue de forma cognoscible, completa y global al receptor. Es decir, la infografía es un tipo de comunicación, con un alto grado de apoyo visual, que presenta mensajes concretos para facilitar la comprensión de un tema complejo con igual o superior validez que otros medios textuales de divulgación ⁽⁵⁾. McCrorie *et al.* ⁽⁶⁾, observaron que «una comprensión firme de la información de salud mejora la capacidad en la toma de decisiones de los pacientes y puede mejorar la relación con los profesionales sanitarios. La infografía también se debería utilizar a nivel de la población para transmitir mensajes de salud pública».

Buljan *et al.* ⁽⁷⁾, realizaron una revisión para acreditar el beneficio de la infografía en la comunicación relacionada con la salud (conocimiento sobre la información de salud presentada, experiencia de lectura y facilidad de uso percibida), a profesionales y no profesionales, teniendo como objeto de comparación el resumen científico *versus* un resumen en lenguaje llano. Y, llegaron a la conclusión de que no existían diferencias en relación con el conocimiento percibido entre las diferentes formas de presentar la información, pero los participantes (profesionales y no profesionales) prefirieron la infografía, manifestando, sobre todo, la facilidad de lectura.

Así pues, la infografía puede ser una excelente estrategia en la formación en salud, aportando beneficios como la inmediatez, acompañada de la optimización del tiempo, la didáctica y la ética. A la vez que mantiene el rigor científico al que deben someterse todas las



informaciones emitidas por los actores del sector salud. También, al aprovechar su formato digital, se difunde a través de distintos medios ^(1,4,5).

En consecuencia, teniendo en cuenta que Internet es hoy en día la primera fuente de información a la que acuden los jóvenes tanto para informarse sobre temas relacionados con el sexo, los anticonceptivos o las infecciones de transmisión sexual, y que la gran mayoría de adolescentes buscan en Internet amparados por el confort del anonimato ⁽⁸⁾, aunque no tengan conocimientos para discernir la calidad del contenido ⁽⁹⁾ y que el uso de material sexual en línea influye en la conducta sexual de los jóvenes ⁽¹⁰⁾, el objetivo de este trabajo fue describir las infografías sobre las enfermedades de transmisión sexual existentes en la Red y analizar su información y posibilidades de uso.

Método

Diseño: Estudio descriptivo transversal.

Unidad de análisis: Las infografías sobre infecciones o enfermedades de transmisión sexual (ETS).

Criterio de selección: Documento gráfico que contuviera una combinación de textos y de imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender que comunicara información sobre enfermedades de transmisión sexual.

Búsqueda de la información: Se realizaron dos búsquedas simples, utilizando el buscador Google Images[®], usando los términos «*infographic*», «*sexually transmitted diseases*» y «*sexually transmitted infections*», con los que se desarrollaron dos ecuaciones:

Ecuación 1: "infographic" +"sexually transmitted diseases"

Ecuación 2: "infographic" +"sexually transmitted infections"

La fecha de la búsqueda fue el 15 de marzo de 2018.

Cálculo del tamaño y método de muestreo: Para seleccionar las imágenes a estudio se calculó el tamaño muestral mediante la estimación de parámetros poblacionales en una población infinita (valor esperado = 0,05; precisión del intervalo = 0'05; nivel de confianza = 0,95). Tamaño muestral resultante igual a 386 infografías. El método de muestreo fue el aleatorio simple sin reemplazo, tomando como base el número total de imágenes obtenidas.



Al realizar la selección muestral si la imagen no se correspondía con una infografía se optaba por la siguiente imagen, no incluida en la muestra inicial, que cumpliera el criterio de selección.

Extracción y almacenamiento de los datos: Para poder realizar la captura, evitar modificaciones en los resultados y mantener el enlace a las imágenes seleccionadas, se realizó una captura en formato *Portable Document Format* (pdf) que permitió asegurar el acceso permanente mediante hipervínculo al *Uniform Resource Locator* (URL).

Dos autoras MSL y AGS evaluaron la adecuación de los documentos gráficos de forma independiente. Para considerar válido el proceso de selección, se estableció que la evaluación de la concordancia entre ambos autores (Índice Kappa) debía ser mayor a 0,60 (buena o muy buena fuerza de concordancia). Siempre que se cumpliera esta condición, cualquier discrepancia se resolvió por consenso entre todos los autores.

El control de la calidad de los datos se efectuó a través de dobles tablas y los potenciales errores encontrados se corrigieron mediante la consulta con los originales. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versión 22.0 para Windows.

Variables a estudio:

- . Término de búsqueda relacionado con la ETS: Diseases o infections.
- . Tipo de imagen: Infografía, nube de *tags*, fotografía, gráfico o tabla.
- . Ruido documental: Aquellos documentos recuperados en una base de datos o repositorio de información, que no son relevantes para la búsqueda de información.
- . Finalidad de la infografía: Informativa, preventiva e informativa/preventiva.
- . Institución: Filiación institucional responsable de la obra.
- . Existencia de licencia: Presencia, o no, de autorización para compartir y reutilizar las obras de creación bajo ciertas condiciones (si o no).
- . Tipo de licencia: Reservados el derecho de autor (Copyright) o Creative Commons.
- . Resolución de la imagen (calculada en megapíxeles - Mpx): Cantidad de detalles que puede observarse en la imagen, obtenida como mapa de bits (número de píxeles de la imagen = ancho por alto), siendo un pixel la menor unidad homogénea en color que forma parte de una imagen digital.



Análisis de los datos: Para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias absoluta y relativa (porcentaje) y las variables cuantitativas mediante la media y su desviación estándar, la mediana, máximo y mínimo, y el intervalo intercuartílico (IIQ); representando las más relevantes mediante la utilización de tablas.

La existencia de asociación entre variables cualitativas se analizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson. Para comprobar la significación en la diferencia de medias para muestras independientes se utilizó la prueba t de Student. El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue $\alpha \leq 0,05$.

Resultados

De las dos búsquedas realizadas se estudiaron un total de 970 imágenes, para el término “*sexually transmitted diseases*” (STD) 532 y para “*sexually transmitted infections*” (STI) 438, seleccionando según el muestreo señalado 386 infografías para cada uno de estos términos. La medida del acuerdo (Índice Kappa) sobre la pertinencia de los documentos seleccionados entre las dos evaluadoras fue del 99,2% ($p < 0,001$).

Tipo de imagen recuperada

Al realizar la selección muestral se descartaron por “ruido documental” un total de 198 (20,4%) documentos por no considerarse infografías, ver tabla 1. Existiendo mayor “ruido” cuando se utilizó el término “*diseases*” (146 *versus* 48; chi-cuadrado = 37,5; $gl = 1$; $p < 0,001$).

Tabla 1. Tipo de imagen recuperada en el buscador Google Images®, usando los términos “*sexually transmitted diseases*” y “*sexually transmitted infections*” junto al término “*infographic*”

	Diseases f ₀ (%; IC95%)	Infections f ₀ (%; IC95%)
Infografía	386 (100)	386 (100)
Fotografía	39 (10,1; 7,1 - 13,1)	8 (2,1; 0,6 - 3,5)
Gráfica	10 (2,6; 1,0 - 4,2)	4 (1,0; 0,0 - 2,1)
Página de libro	8 (2,1; 0,6 - 3,5)	1 (0,3; 0,0 - 0,8)
Dibujo	7 (1,8; 0,5 - 3,1)	1 (0,3; 0,0 - 0,8)
Nube de tags	4 (1,0; 0,0 - 2,1)	2 (0,5; 0,0 - 1,2)
Tabla	4 (1,0; 0,0 - 2,1)	3 (0,8; 0,0 - 1,7)
Diapositiva	4 (1,0; 0,0 - 2,1)	---
Imagen repetida	4 (1,0; 0,0 - 2,1)	---
Enlace roto	66 (17,1; 13,4 - 20,9)	33 (8,6; 5,8 - 11,3)



Finalidad de la infografía

El propósito de las 772 infografías estudiadas fue en 718 (99,5%) casos informativa, en 52 (7,2%) informativa/preventiva y en 2 (0,3%) de ellas preventiva, observándose diferencias significativas, en cuanto a la finalidad de la infografía, entre los dos términos de búsqueda (chi-cuadrado = 20,7; gl = 2; p < 0,001), ver tabla 2.

Tabla 2. Finalidad de la infografía recuperada en el buscador Google Images®, usando los términos “sexually transmitted diseases” y “sexually transmitted infections” junto al término “infographic”

	Diseases f ₀ (%; IC95%)	Infections f ₀ (%; IC95%)
Informativa	343 (88,7; 85,7 - 92,0)	375 (97,2; 95,5 - 98,8)
Informativa/preventiva	41 (10,6; 7,6 - 13,7)	11 (2,6; 1,2 - 4,5)
Preventiva	2 (0,5; 0,0 - 1,2)	---

Dos ejemplos de infografías informativas serían las realizadas por la Organización Panamericana de la Salud (*Pan American Health Organization – PAHO*) sobre prevención del VIH en el punto de mira (*HIV prevention in the SPOTLIGHT*), ver figura 1, y sobre la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis en América Latina y el Caribe (*ELIMINATION of Mother-to-Child transmission of HIV and SYPHILIS in the Latin America & the Caribbean*), ver figura 2.

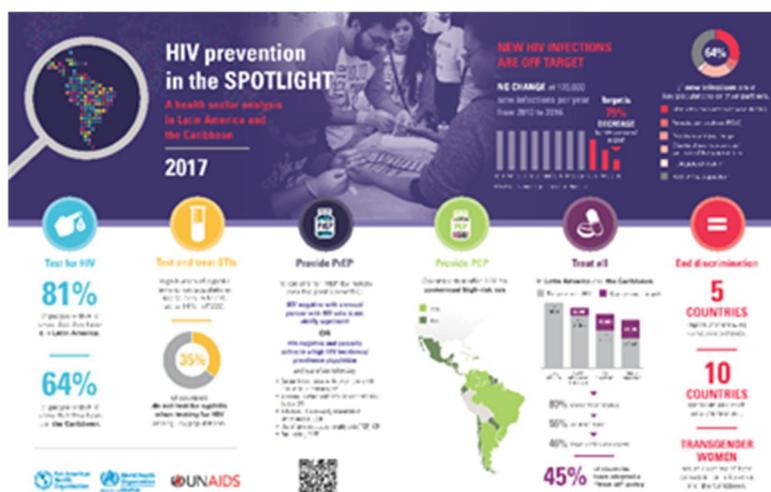


Figura 1. prevención del VIH en el punto de mira (*HIV prevention in the SPOTLIGHT*)



Figura 2. La eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis en América Latina y el Caribe (*ELIMINATION of Mother-to-Child transmission of HIV and SYPHILIS in the Latin America & the Caribbean*)

Filiación institucional

La procedencia de la obra figuraba en 654 de las 772 infografías estudiadas. La institución con mayor número de infografías fue el *U.S. Centers for Disease Control and Prevention* con 41 (5,3%; IC95%: 3,7 - 6,9), seguido *U.S. Department of Health and Human Services* (HHS) a través de su servicio *HIV.gov* con 18 (1,8%; IC95%: 0,9 - 2,8). Destacar que 129 (16,7%; IC95%: 14,1 - 19,3) infografías provenían de Blogs personales y en 54 (7,0%; IC95%: 5,2 - 8,8) casos el autor era una persona individual. Las instituciones con 10 o más infografías pueden observarse segregadas por término de búsqueda en la tabla 3. La correlación observada entre las instituciones según el término fue del 0,4 ($p < 0,001$), demostrando diferencias entre ellas ($\text{chi-cuadrado} = 375,2$; $gl = 255$; $p < 0,001$).



Tabla 3. Instituciones con 10 o más infografías recuperadas con el buscador Google Images[®], usando los términos “sexually transmitted diseases” y “sexually transmitted infections” junto al término “infographic”

	Diseases f₀ (%; IC95%)	Infections f₀ (%; IC95%)
Blog personal	76 (19,7; 15,7 - 23,7)	53 (13,7; 10,3 - 17,2)
Autor individual	44 (11,4; 8,2 - 14,6)	10 (2,6; 1,0 - 4,2)
U.S. Centers for Disease Control and Prevention	27 (7,0; 4,5 - 9,5)	14 (3,6; 1,8 - 5,5)
HHS – HIV.gov ¹	12 (3,1; 1,4 - 4,8)	2 (0,5; 0,0 - 1,2)
Avert ²	7 (1,8; 0,5 - 3,1)	6 (1,6; 0,3 - 2,8)
WHO/Europe ³	---	12 (3,1; 1,4 - 4,8)
VENNGAGE ⁴	9 (2,3; 0,8 - 3,8)	2 (0,5; 0,0 - 1,2)
AIDSVu ⁵	10 (2,6; 1,0 - 4,2)	---
No consta autoría	52 (13,5; 10,1 - 16,9)	64 (16,6; 12,9 - 20,3)

¹ U.S. Department of Health and Human Services (HHS) – HIV.gov
² Avert - Global information and education on HIV and AIDS
³ World Health Organization - Regional Office for Europe
⁴ Venngage: Creador de infografías gratuito
⁵ Center for AIDS Research at Emory University

Modelos de licenciamiento

Se estudió si las infografías disponían de alguna licencia (especialmente *Creative Commons*) que autorizará compartir y reutilizar las obras, constatando que 31 (4,0%; IC95%: 2,6 - 5,4) de ellas disponían de algún tipo de indicación: 29 (3,8%; IC95%: 2,4 - 5,1) Copyright y 2 (0,3%; IC95%: 0,0 - 0,6). No observándose diferencias entre los dos términos de búsqueda (chi-cuadrado = 2,8; gl = 1; p = 0,09).

Resolución de la imagen

Es el grado de detalle que presentó los siguientes estadísticos: media igual a 1,5 ± 0,1 Mpx, mediana 0,4 Mpx, mínimo y máximo igual a 0,0 y 35,9 Mpx e IIQ 0,2 – 1,1 Mpx. No apreciándose diferencias estadísticamente significativas entre los dos términos, STD versus STI (1,3 versus 1,7; t de Student = -1,5; p = 0,136).

Discusión

Del estudio realizado se pudo deducir la utilidad de las infografías para la divulgación del conocimiento sobre las ETS. En línea con Kiernan *et al.* ⁽¹¹⁾, la infografía metodológicamente correcta mejora el conocimiento y la confianza en relación al tema divulgado. Ahora bien, los resultados obtenidos demuestran el aún escaso uso de las infografías en el ámbito de la salud. Aunque, estos datos también fueron observados en



estudios previos donde se concluía que el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y expresivos en los reportajes infográficos respecto a los potencialmente disponibles eran cuantitativamente discretos ⁽¹²⁾. Quizá, la única ventaja que se observó al seleccionar las infografías fue la facilidad de distinguirlas frente al resto de imágenes encontradas.

El ruido documental encontrado cuando se realizó la búsqueda debe considerarse elevado. Pero, con la cantidad tan inmanejable de documentos que se pueden encontrar *online*, no es seguro poder recuperar todo lo relevante a un aspecto en particular con límites temáticos determinados, ya sea porque están muy disperso o simplemente no está clasificado adecuadamente. Este ruido, elemento no siempre controlado y pocas veces controlable es parte ineludible del medio en el que se desarrolló este trabajo, el entorno digital. Además, este hecho provoca la falta de información específica y la poca fiabilidad de lo que se está consultando. Este problema se agrava aún más si lo que se intenta conocer es información sobre aspectos relacionados con las ciencias de la salud ⁽¹³⁾.

Por otra parte, una duda que generó esta investigación sobre qué concepto sería más correcto utilizar a la hora de buscar infografías sobre ETS, fue establecer que término debería utilizarse en la pesquisa “*diseases*” o “*infections*”. Sin embargo, a pesar de que los resultados demostraron diferencias entre el “ruido” obtenido, se consideró que ambos eran igual de importantes, sin embargo, dependiendo de lo que se desee buscar y encontrar, será más adecuado utilizar un término u otro, y teniendo en cuenta que actualmente, las ETS se denominan infecciones de transmisión sexual para diferenciar las enfermedades de transmisión sexual no infecciosas ⁽¹⁴⁾.

El propósito informativo de la mayoría de infografías analizadas en este estudio está en consonancia con los hallazgos de López-del-Ramo y Montes-Vozmediano ⁽¹²⁾ que vieron que la capacidad de la pieza infográfica de ofrecer información precisa, personalizada, de fácil lectura, de consulta rápida y amena, reforzaba su poder de *engagement* de los potenciales lectores. Si bien, sus resultados, en correspondencia con los de este trabajo, demostraban que una misma pieza puede cumplir simultáneamente varias funciones (información, interpretación y opinión), por lo que se daba la posibilidad de múltiple elección. Asimismo, el uso de infografías para comunicar información médica importante favorece la legibilidad de las personas con habilidades de alfabetización más bajas ⁽¹⁵⁾, motivo que redundaba en la capacidad de información de este material gráfico.

Se pudo comprobar que el texto en el reportaje infográfico contribuyó a articular y otorgar sentido informativo a los datos, fundamental para facilitar el estilo interpretativo-informativo predominante en los resultados. En la mayoría de los casos, palabras y gráficos



deben estar unidos para formar argumentos. Sin palabras que los expliquen las visualizaciones de datos a menudo pierden sentido o son fácilmente malinterpretadas ^(16,17).

Que la mayoría de las infografías provinieran de un blog personal o de un autor individual, o peor aún, que no contara la autoría, no contribuyó a validar su contenido. Ya quedó demostrado, y concretamente en blogs sobre salud, que se debería ser consciente que la identificación del autor y sobre todo su vinculación a una institución de confianza constituyen los principales criterios de calidad de contenido a tener en cuenta ^(9,18). Por el contrario, las infografías que tenían una adecuada filiación se demostraron como un valioso material para la información y prevención de las ETS. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud reconoce que las infografías ayudan a transmitir mensajes de salud al público a través de imágenes y ya dispone de un *site* donde divulgar este material ⁽¹⁹⁾.

Al estudiar el tipo de licencias se quiso conocer la potencial reutilización de las infografías por los usuarios que las consultan o recuperan de la Red ya que, en su defecto, la única información que proporciona Google Images[®] es un pie de imagen donde advierte «Las imágenes pueden estar sujetas a derechos de autor». Esta circunstancia junto al escaso número de imágenes licenciadas bajo *Creative Commons* hace muy difícil conocer si las infografías pueden ser reutilizadas. Una buena práctica de los autores, y editores en su caso, debería ser el especificar las políticas editoriales con respecto a los derechos de explotación. Al fin y al cabo estas licencias son el primer intento de proveer de un marco jurídicamente válido al acceso abierto ⁽²⁰⁾.

En algunas ocasiones, y dependiendo de su finalidad, la calidad de una infografía puede tener una gran importancia: reutilización para grandes paneles, uso en material educativo, etc. Cuanto mayor sea la resolución de una imagen mayor calidad tendrá, por lo tanto, al imprimir, la imagen será muy parecida a la que aparece en la pantalla del ordenador. Si lo que se desea es tratar una imagen que después se imprimirá (para utilizarla en un folleto, un pdf normal o como fotografía) la resolución tendrá que situarse al menos en los 300 píxeles (0,3 Mpx) para que se imprima con buena calidad ⁽²¹⁾. Por tanto, observando el dato obtenido al calcular la mediana de resolución de las infografías analizadas se puede determinar que más de la mitad de las infografías recuperadas tenían una correcta resolución.

Como posibles limitaciones de este trabajo se podría mencionar el exceso de ruido documental que ya ha sido discutido previamente. También, sería destacable la exigua declaración de autoría que se ha podido observar en las infografías recuperadas. Al mismo tiempo, se ha echado a faltar la existencia de la fecha de “subida” de la infografía (dato no



ofrecido por la plataforma), este dato hubiera enriquecido mucho el trabajo y hubiera permitido conocer la actualidad/obsolescencia de las infografías.

Conclusiones

Por todo lo anteriormente expuesto se pudo concluir: Mediante Google Images® se consiguió recuperar infografías sobre ETS pero con un alto “ruido documental” que en su mayoría eran de tipo informativo. Se observó una baja filiación institucional de estas imágenes que tampoco disponían de un conveniente uso de licencias *Creative Commons*, no obstante, la mayoría presentó una buena resolución de imagen.

Conflicto de intereses

Las autoras y el autor declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. González-Pacanowski T, Medina P. Comunicación online en el sector salud: Valor de la infografía. *El Prof Inf.* 2009;18(4):413-20.
2. Brigas J, Gonçalves J, Milheiro S. Infographics in the education context. En: Sousa Reis C, Tadeu P, Paira T, editores. *Proceedings Book for the Conference on Enabling Teachers for Entrepreneurship Education*. Guarda, Portugal: Guarda Polytechnic Institute; 2013. p. 51-5.
3. Serra J. No hay estética sin ética [Internet]. Santa Coloma de Cervelló, España: Scribd Inc; 2017 [citado 5 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2E1mZrQ>
4. Sanz-Lorente M, Castejón-Bolea R. Infografías en las ciencias de la salud: aplicación al cuidado domiciliario. *Hosp Domic.* 2018;2(2):67-78.
5. Guzmán-Cedillo Y, Lima-Villeda N, Ferreira-Rosa S. La experiencia de elaborar infografías didácticas sobre diversidad sexual. *Rev Lat Comun Soc.* 2015;(70):961-81.
6. McCrorie AD, Donnelly C, McGlade KJ. Infographics: Healthcare Communication for the Digital Age. *Ulster Med J.* 2016;85(2):71-5.
7. Buljan I, Malički M, Wager E, Puljak L, Hren D, Kellie F, et al. No difference in knowledge obtained from infographic or plain language summary of a Cochrane systematic review: three randomized controlled trials. *J Clin Epidemiol.* 2018;86-94.



8. Sanz-Lorente M, Wanden-Berghe C, Castejón-Bolea R, Sanz-Valero J. Web 2.0 Tools in the Prevention of Curable Sexually Transmitted Diseases: Scoping Review. *J Med Internet Res*. 2018;20(3):e113.
9. Blázquez Barba M, Gómez Romero D, Frontaura Fernández I, Camacho Ojeda A, Rodríguez Salas FM, Toriz Cano H. Uso de Internet por los adolescentes en la búsqueda de información sanitaria. *Aten Primaria*. 2018;50(9):547-52.
10. Valdez Montero C, Benavides Torres RA, González y González V, Onofre Rodríguez DJ, Castillo Arcos L. Internet y conducta sexual de riesgo para VIH/SIDA en jóvenes. *Enferm Glob*. 14(38):151-9.
11. Kiernan M, Opezzo MA, Resnicow K, Alexander GL. Effects of a methodological infographic on research participants' knowledge, transparency, and trust. *Health Psychol*. 2018;37(8):782-6.
12. López-del-Ramo J, Montes-Vozmediano M. Construcción comunicativa del reportaje infográfico online de calidad: Elementos constitutivos. *El Prof Inf*. 2018;27(2):322-30.
13. Sanz-Valero J, Castiel LD, Wanden-Berghe C, Juan Quilis V. Internet y la búsqueda de información en salud pública: desde la relevancia hacia la «revelancia». *Gac Sanit*. 2006;20(2):159-60.
14. Savall R. Enfermedades de transmisión sexual. *Aten Primaria*. septiembre de 2005;36(5):278-9.
15. Royal KD, Erdmann KM. Evaluating the readability levels of medical infographic materials for public consumption. *J Vis Commun Med*. 2018;1-4.
16. Gilaberte Y, Nagore E, Arias-Santiago S, Moreno D. ¿Vale una imagen más que mil palabras? La figura resumen o graphical abstract. *Actas Dermosifiliogr*. 2016;107(7):545-6.
17. Cairo A. Visualización de datos: una imagen puede valer más que mil números, pero no siempre más que mil palabras. *El Prof Inf*. 2017;26(6):1025-8.
18. Guardiola-Wanden-Berghe R, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Eating Disorders Blogs: Testing the Quality of Information on the Internet. *Eat Disord*. 2010;18(2):148-52.
19. World Health Organization. Infographics [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; [citado 5 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2ODunxD>
20. Melero Melero R. Reutilización, significado implícito en el acceso abierto (Open Access). *Hosp Domic*. 2017;1(3):123-8.
21. Ribes i Guàrdia X. Edición y presentación multimedia: fundamentos de la digitalización y del tratamiento de imágenes y sonidos. Bellaterra, Barcelona: Servei de Publicacions, Universitat Autònoma de Barcelona; 2002.



ORIGINAL

Fístula aorto-entérica y ley de Murphy

Aorto-enteric fistula and Murphy's law

Francisco S. Lozano¹, Felipe Parreño², María Parra³, José I. González⁴, Rubén Peña⁵, Elisa Diego⁶, Carola Rubio¹

¹ MD, PhD, FACS, FACA. Jefe servicio y catedrático de cirugía. Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

² MD, PhD. Médico adjunto y profesor asociado de cirugía. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

³ MD. Médico adjunto. Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

⁴ MD. Médico adjunto y profesor asociado de cirugía. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

⁵ MD. Médico adjunto y profesor asociado de cirugía. Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

⁶ MD. Residente de cirugía. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

⁷ MD, PhD. Médico adjunto y profesor asociado de cirugía. Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Universidad de Salamanca (USAL). España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: lozano@usal.es (Francisco S. Lozano Sánchez).

Recibido el 4 de mayo de 2020; aceptado el 13 de mayo de 2020.

Cómo citar este artículo:

Lozano FS, Parreño F, Parra M, González JI, Peña R, Diego E, Rubio C. Fístula aorto-entérica y ley de Murphy. JONNPR. 2020;5(7):702-20. DOI: 10.19230/jonnpr.3727

How to cite this paper:

Lozano FS, Parreño F, Parra M, González JI, Peña R, Diego E, Rubio C. Aorto-entérica fistula and Murphy's law. JONNPR. 2020;5(7):702-20. DOI: 10.19230/jonnpr.3727



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.



Resumen

Objetivo. Reflejar nuestra frustración al perder un paciente, no porque su infrecuente patología sea de por sí muy grave, sino por el acumulo sobreañadido de otros motivos diagnósticos, y terapéuticos en un entorno hospitalario de epidemia Covid-19.

Método. Primero describimos el proceso diagnóstico, terapéutico y evolutivo (27 febrero al 25 marzo 2020) de un varón de 73 años portador de una fístula aorto-entérica secundaria a un bypass aorto-bifemoral, implantado doce años antes en otro hospital. Después presentamos nuestra experiencia (1978-2020) en este tipo de situaciones, y finalmente realizamos una revisión de la literatura (1953-2020) al respecto.

Resultados. A) Caso clínico: ausencia de diagnóstico precoz, fracaso de la técnica operatoria elegida, importantes complicaciones postoperatorias (hemorragia, infarto cerebral y neumonía bilateral por coronavirus) que finalizó en exitus. B) Experiencia personal: cuatro casos (incluido el referido). C) Revisión de la literatura: tres revisiones sistemáticas: 564 casos (1953-1993); 386 casos en 58 publicaciones (1991-2006), 823 pacientes en 216 publicaciones (1995-2015) y 20 casos en 14 publicaciones (2016-2020).

Conclusión. Si en situaciones normales una fístula aorto-entérica es una condición que amenaza seriamente la vida del paciente (hemorragia y/o infección), no debe extrañar que en situaciones excepcionales esa situación de gravedad se incremente. No obstante, de estas malas experiencias estamos obligados a sacar enseñanzas que beneficien a otros en el futuro.

Palabras clave

Fístula aortoentérica; fistula aortoduodenal; fistula aortoentérica secundaria; fistula aortoduodenal secundaria; fístula protésico-entérica; fistula paraprotésica; erosión protésico-entérica

Abstract

Objective. To reflect our frustration when losing a patient, not because their infrequent pathology is in itself very serious, but because of the accumulation of other diagnostic and therapeutic reasons in a hospital environment of the Covid-19 epidemic.

Method. First we describe the diagnostic, therapeutic and evolutionary process (February 27 to March 25, 2020) of a 73-year-old male with an aorto-enteric fistula secondary to an aorto-bifemoral bypass, implanted twelve years earlier in another hospital. Then we present our experience (1978-2020) in this type of situation, and finally we carried out a review of the literature (1953-2020) in this regard.

Results. A) Clinical case: absence of early diagnosis, failure of the chosen operative technique, significant postoperative complications (hemorrhage, cerebral infarction and bilateral coronavirus pneumonia) that ended in death. B) Personal experience: four cases (including the referred one). C) Literature review: three systematic reviews: 564 cases (1953-1993); 386 cases in 58 publications (1991-2006), 823 patients in 216 publications (1995-2015) and 20 cases in 14 publications (2016-2020).



Conclusion. If in normal situations an aorto-enteric fistula is a condition that seriously threatens the patient's life (hemorrhage and / or infection), it should not be surprising that in exceptional situations this serious situation increases. However, from these bad experiences we are obliged to draw lessons that will benefit others in the future.

Keywords

Aortoenteric fistula; aortoduodenal fistula; secondary aortoenteric fistula; secondary aortoduodenal fistula; graft-enteric fistulas; paraprostatic fistula; graft-enteric erosions

Aportación a la literatura científica

A) Qué aporta el estudio realizado al conocimiento ya existente.

Presenta un paciente portador de una fístula aorto-entérica secundaria a un bypass aorto-bifemoral. Esta patología habitualmente de difícil diagnóstico y complejo tratamiento se complicó y finalizó con el fallecimiento del paciente, todo ello en un entorno hospitalario del Covid-19.

No es habitual presentar resultados negativos de la práctica clínica vascular y no hemos encontrado referencias similares en la literatura revisada. Parafraseando a la ley de Murphy y algunos de sus corolarios: "Una crisis consiste en no poder decir: olvidemos ese tema (precepto de Ferguson) o "El buen juicio proviene de las malas experiencias" (ley de Higdon). Por tanto, 1) no debemos olvidar esta pesadilla que supuso el caso presentado, y 2) debemos sacar de ella conclusiones positivas para el futuro.

B) Implicaciones de los resultados obtenidos, para la práctica, y la investigación en general

Aporta varios puntos para el aprendizaje:

- Todo paciente con el antecedente de una cirugía aórtica (con prótesis o incluso endoprótesis) y que presente una hemorragia digestiva alta tiene una fístula aorto-entérica hasta que se demuestre lo contrario.
- Tener un alto índice de sospecha es crucial para un diagnóstico precoz.
- Reconocer el "sangrado precoz" como señal de alarma.
- La asociación TAC y endoscopia permiten confirmar el diagnóstico.
- La fístula aorto-entérica es una urgencia quirúrgica.
- Sin cirugía las fístulas aorto-entéricas secundarias son una condición letal; con cirugía pueden superar el 50%.



- El tratamiento ideal, siempre que sea posible, sería un planteamiento quirúrgico en dos tiempos: primero endovascular y posterior cirugía abierta.

Introducción

Una fístula aorto-entérica (FAE) es una comunicación anormal entre la aorta y el intestino. Sus características más significativas son: baja frecuencia, complejo tratamiento y elevada mortalidad.

Las FAE se clasifican en primarias (aneurismas, infecciones, traumatismos, o radioterapia), y secundarias a cirugía aórtica previa. Entre las últimas, existe una variante denominada fístulas paraprotésicas o erosiones (entre el cuerpo o ramas de la prótesis con el intestino), bien diferente a una verdadera FAE (que comunica la línea de sutura prótesis-aorta con el intestino) ⁽¹⁾. La primera descripción, lógicamente de una FAE primaria la realizó Astley Cooper (1829); el primer caso de FAE secundario, fue reportado por Block (1953). Para otros hechos históricos ver Tabla 1. ⁽¹⁻²⁾

Tabla 1. Fístulas aorto-entéricas. Hechos históricos

Autor	Año	Hecho histórico
Cooper	1829	Primera descripción de una FAE (primaria)
Block	1953	Primer caso reportado
Claytor	1956	Primera caso con una prótesis
MacKenzie	1958	Primera operación con éxito (operación in situ)
Gryka	1959	Primera descripción de erosión aorto-entérica
Crawford	1960	Propone cirugía urgente ante hemorragia centinela
Donovan	1967	Diferencia FAE con/sin infección
Youmans	1967	Describe el termino fístula entero-protésica
Mirmadjelassi	1967	Primer diagnóstico endoscópico
Ehrenfeld	1968	Propone la exéresis total + bypass axilo-bifemoral
Szylagvi	1972	Primero en proponer los términos FAE y FPP
Prinkerton	1972	propone el control intra-aórtico con balón
Elliott	1973	Primera descripción de rotura del muñón aórtico
Klenmann	1979	Propone un algoritmo de tratamiento
Martin	1980	Propone la cirugía en varios tiempos
Parodi	1992	Introduce las endoprótesis aorticas

Modificada de Blunt (1994) ⁽¹⁾

FAE, fístula aorto-enterica; FPP, fístula paraprotésica



Son poco frecuentes (incidencia anual de 0,007/millón de habitantes), siendo las primarias excepcionales (incidencia del 0,04-0,07%). Más frecuentes son las secundarias, con una incidencia del 0,5-2% después de cirugía aortica ⁽¹⁻⁵⁾. La mayoría (50-80%) afectan al duodeno, en su tercera o cuarta porción ⁽³⁻⁶⁾.

Aunque la exacta patogenia es especulativa, las fístulas primarias surgen en pacientes con aneurismas de la aorta que al crecer perforan la luz digestiva, comportándose como una excepcional complicación evolutiva de los aneurismas. En las fístulas secundarias a cirugía aortica se menciona la presión mecánica de la prótesis implantada contra el intestino adyacente o por infecciones periprotésicas de baja virulencia (*Biofilm*) ^(1-3,7). Conjuntamente, Bergqvist y cols ⁽⁸⁾ han recogido 16 FAE secundarias a endoprótesis; la incidencia es más baja que por cirugía abierta, pero la clínica es similar.

En este contexto, el objetivo de la presente publicación es presentar: 1) un resultado negativo, a propósito de un caso; 2) nuestra experiencia en los últimos 40 años; y 3) una revisión de la literatura.

Material y Método

1) Presentamos un paciente portador de una FAE secundaria, diagnosticada y tratada en el Hospital Universitario de Salamanca. El caso se desarrolló durante la actual pandemia Covid-19 (marzo 2020).

2) Presentar la experiencia personal sobre FAE, en los servicios de Cirugía General (1978-1990) y Angiología y Cirugía Vasculat (1991-2020) del Hospital Universitario de Salamanca.

3) Realizar una revisión de la literatura sobre FAE secundarias, entre 1953-2020. Se ha realizado una búsqueda en Pubmed/Medline y dos revistas españolas (Cirugía Española y Angiología). Se utilizaron las siguientes palabras clave: Fístula aortoentérica, fístula aortoduodenal, fístula aortoentérica secundaria, fístula aortoduodenal secundaria, fístula protésico-entérica, fístula paraprotésica, erosión protésico-entérica.

Resultados

a) Caso clínico

Varón de 73 años que acude a urgencias (27/2/2020) por hematemesis y melenas (caída al suelo sin pérdida de conciencia). Antecedentes de EPOC, apnea del sueño, esteatosis hepática, pielonefritis litiásica, herpes zoster, osteoporosis, claudicación intermitente,



e insomnio. Factores de riesgo cardiovascular: HTA, dislipemia, fumador (20 cig./día), no diabetes mellitus. Antecedentes quirúrgicos: bypass aorto-bifemoral hace 12 años en Bilbao y meniscectomía. Alergia a buscapina. Medicación: Adiro[®] 100 mg, Simvastatina 20 mg, Esidrex[®] 25 mg, Deprax[®] 100, Spiriva[®] 10 mg, y Paracetamol 1 gr. El paciente no presenta repercusión hemodinámica (PA, 168/71 mmHg; FC, 62 lpm; SaO₂, 98%; temperatura, 35,6° C) ni hematimétrica (3.77 hematíes/uL; hemoglobina 11,6 g/dL; hematocrito 34,1%); resto del hemograma y analítica normal (coagulación, bioquímica, gasometría y PCR). Es dado de alta, con una cita para el servicio del aparato digestivo.

Al día siguiente, en la referida consulta, se solicita endoscopia (28/2/2020): Esofagitis grado A de Los Angeles. Alteraciones inflamatorias de la mucosa gástrica (se toman biopsias para estudio de *H. pylori*). Duodenitis erosiva con úlcera péptica Forrest IIc. No sangrado activo. El 4/3/2020, se recibe el informe de anatomía patológica: Gastritis crónica leve, atrofia leve con metaplasia intestinal que afecta al 30% del tejido estudiado y actividad inflamatoria aguda leve; no *H. pylori*. Un informe microbiológico del mismo día (28/2/2020) informa de bacteriemia por *E. coli* y *Str. mitis*, sensibles a amoxicilina-ácido clavulánico.

Tres días después ingresa en el servicio del aparato digestivo (2/3/2020): Paciente estable; hemograma (3,13 hematíes/uL; hemoglobina 9,8 g/dL; hematocrito 27,5%). Ante su mejoría y el informe endoscópico referido, se decide el alta con el diagnóstico de hemorragia digestiva alta secundaria a úlcera duodenal Forrest IIc, en paciente en tratamiento antiagregante. Se propone revisión al mes y se pauta Esomeprazol[®] 40 mg/d y Ferrosanol[®] 100 mg/d.

Diez días después, reingresa en el mismo servicio (12/3/2020) por persistencia de las melenas. Constantes: PA, 97/59 mmHg; FC, 73 lpm; SaO₂ 98%; temperatura 36,5°C. Analítica: 3.19 hematíes/uL; hemoglobina 9,8 g/dL; hematocrito 28,5%; leucocitos 12.60 x 10³; PCR 37 mg/dL. Exploración abdominal normal (blando, depresible, no doloroso a la palpación, no se palpan masas, no signos de irritación peritoneal y auscultación normal). Tacto rectal: dedo manchado de heces negras. Se realiza de urgencia TAC abdomino-pélico con contraste y esofágo-gastro-duodenoscopia, cuyos hallazgos son: a) TAC: No aire extraluminal, líquido libre ni colecciones definidas. Bypass permeable. No extravasaciones de contraste. Sin signos de patología abdominal urgente (Figura 1). b) Endoscopia: Anillo de Schatzki, en tercio inferior de esófago. En segunda porción duodenal úlcera de 10 mm descrita previamente, con fondo necrótico, bordes regulares sobre elevados que se biopsian por posibilidad de malignidad. Bulbo sin alteraciones. No se visualizan restos hemáticos.



Figura 1. TAC abdominal con contraste intravenoso. Prótesis aorto-bifemoral permeable, sin signos de complicación.

Con estos hallazgos se diagnóstica de hemorragia digestiva alta (HDA) por úlcera duodenal refractaria al tratamiento médico. Las melenas persisten y el 16/3/2020 presenta una nueva hematemesis, que obliga a varias transfusiones. Se solicita nueva endoscopia (17/3/2020): En segunda porción duodenal por debajo de la papila se visualiza prótesis asomando en duodeno con un orificio de unos 10 x 10 mm, sin sangrado activo en estos momentos. Sugerente de fístula aorto-entérica (Figura 2).



Figura 2. Esófago-gastro-duodenoscopia. Erosión del duodeno con prótesis vascular visible.

Conocido el informe endoscópico se contacta con el servicio de cirugía vascular. Se propone cirugía urgente cuanto sea posible (paciente estable y en fase de transfusiones: hemoglobina 7,9 gr/dL). La cirugía da comienzo a las 13.00 h del 18/3/2020, por problemas de disponibilidad de quirófano; el paciente continuaba estable, sin sangrado activo y hemoglobina, 10,9 gr/dL.

Técnica quirúrgica: Incisión xifo-pubiana sobre cicatriz de laparotomía media previa. Liberación de múltiples adherencias. Cavity abdominal sin datos macroscópicos de sangrado e infección. Abordaje retroperitoneal laborioso por intensa fibrosis. Control de la aorta



abdominal infrarenal. En ese momento se solicita la colaboración del servicio de cirugía general. Ellos liberan el duodeno, apreciando una ulceración íntimamente adherida a la prótesis aórtica pero sin existir fistulización con la misma. La prótesis esta íntegra y sin sangrado. No signos de infección macroscópica. Se realiza sutura primaria de la lesión duodenal. Lavado local con rifampicina. Finalmente se interpone epiplón entre duodeno y prótesis vascular. Revisión de la hemostasia y cierre habitual de la laparotomía.

A las 4 horas de finalizada la cirugía, una ecografía informa de hemoperitoneo. El paciente es reintervenido, objetivando 2.700 cc de sangre. Se aprecia una fuga a nivel de la prótesis aórtica en su cara postero-lateral derecha y zona de la anastomosis aorto-protésica, y un pequeño sangrado de la vena gonadal izquierda. Sutura del duodeno íntegra. Nuevamente no se aprecia macroscópicamente infección protésica. Con estos hallazgos y dada la situación del paciente se decide sutura con prolene 2/0 del orificio aórtico, y ligadura-sección de la vena gonadal. Aplicación de Flosil[®] sobre la zona de sutura. Comprobación de hemostasia y colgajo de epiplón sobre lecho aorto-duodenal.

Al día siguiente (19/3/2020), un TC craneal informa de hipodensidad cortico-subcortical en el territorio de la arteria cerebral media derecha, compatible con lesión isquémica establecida.

El 25/3/2020, llega el diagnóstico patológico de las biopsias duodenales (segunda endoscopia), que informan de tejido ulcerado sin evidencia de malignidad. Ese día el paciente fallece en la unidad de reanimación afecto de una neumonía bilateral y determinación del Covid-19 positivo.

b) Experiencia personal (1978-2020)

En este periodo hemos tratado 4 pacientes portadores de fistulas entre la aorta y el aparato digestivo (Tabla 2). Los tres primeros casos ya fueron publicados ⁽⁹⁻¹⁰⁾; el cuatro paciente es el actual.



Tabla 2. Fistulas entre la aorta y el aparato digestivo. Experiencia personal (1978-2020)

Nº	Año	Sexo/edad	Localización	Tipo de fístula	Etiología (patogenia)	Tratamiento	Resultado
1	1983	H/35	Aorta torácica-esófago	Primaria	Aneurisma aorta torácica traumático	Cirugía (1)	Exitus*
2	2005	H/72	Aorta abdominal-duodeno	Primaria	Aneurisma aorta abdominal	Cirugía (2)	Supervivencia
3	2006	H/63	Aorta abdominal-duodeno	Primaria	Aneurisma aorta abdominal	Cirugía (2)	Supervivencia
4	2020	H/73	Aorta abdominal-duodeno	Secundaria	Prótesis de dacrón aorto-bifemoral	Cirugía	Exitus*

(1) Publicado en J Thorac Cardiovasc Surg 1984;87(1):148-9.

(2) Publicados en J Gastointest Surg 2008;12(9):1561-5.

* En el postoperatorio precoz.



c) Revisión de la literatura sobre las FAE secundarias (1991-2020)

Hemos encontrado tres revisiones en FAE secundarias. El primero de Blunt ⁽¹⁾ quien entre 1953 y 1993 recopila 564 casos; el segundo de Martínez y cols ⁽¹¹⁾, entre 1991 y 2006, que seleccionan 58 publicaciones con 386 pacientes; y el tercero de Kakkos y cols ⁽¹²⁾, realizado entre 1995-2015, que incluye los resultados de 823 casos procedentes de 216 publicaciones.

Entre el 2016 y 2020, hemos identificado 20 publicaciones. Una vez excluidas seis (2 FAE primarias, 2 revisiones y 1 fistula aorto-esofágica), trece eran casos aislados y una aportaba siete casos ⁽¹³⁾. En esta última, su abordaje era retirar la prótesis problema y una reconstrucción “in situ” con la vena femoral superficial; supervivencia, a 30 días, del 86%.

Por tanto, en 66 años (fecha del primer caso reportado), el número de FAE secundarias publicadas en la literatura no supera los 1.793 casos (Tabla 3).



Tabla 3. Revisiones sistemáticas: Métodos terapéuticos y mortalidad en pacientes con fístulas aorto-entéricas secundarias.

Método	Blunt (hasta 1993) (1)		Martínez Aguilar y cols (1991-2006) (2)			Kakkos y cols (1995-2015) (3)	
	N (%)	Mortalidad (%)	N (%)	Mortalidad precoz y tardía (%)		N (%)	Mortalidad hospitalaria (%)
Ninguno	96 (17,0)	100	-	-	-	-	-
Explante + bypass extraanatómico	230 (40,8)	40	188 (48,7)	18,2-44	9-14	226 (27,5)	31,2
Sustitución in situ	104 (18,4)	47	73 (18,9)	8-13,3	14-26	403 (49,0)*	34,0
- Homoinjertos	-	-	115 (29,8)	12-50	10-25,9	-	-
No reparación arterial/local	96 (17,0)	80	-	-	-	25 (3,0)	28,0**
Endovascular	-	-	10 (2,6)	-	-	98 (11,3)***	7,1
Miscelánea	38 (6,7)	63	-	-	-	55 (6,7)	41,3
- Cierre primario del defecto arterial	-	-	-	-	-	16 (1,9)	62,5
Total	564 (100)	57	386 (100)	8-50	2,1-26	823 (100)	30,7

(1) Vascular Graf Infections (468 casos).

(2) Cir Esp 2007 (386 casos en 58 publicaciones).

(3) Eur J Vasc Endovasc Surg 2016 (823 casos en 216 publicaciones).

* Incluye homoinjertos (166), prótesis normal (42), e impregnadas en plata o rifampicina (160), injerto de pericardio bovino (1), y venoso (34).

** Fundamentalmente eran fistulas paraprotésicas (erosiones).

*** Incluye dos tiempos: endoprótesis y posterior reparación abierta (n = 13).



Discusión

En 1949, el ingeniero estadounidense Edward A. Murphy formulo su famosa ley: "Si algo puede salir mal, saldrá mal". En este sentido, nuestro caso es paradigmático. La historia natural de las FAE es la muerte por hemorragia y/o sepsis, a menos que un rápido, correcto y exacto diagnóstico asociado a un adecuado tratamiento quirúrgico eviten el fatal desenlace. Nuestro caso no cumplió esta secuencia.

Los síntomas habituales de FAE son la hematemesis, melena y dolor abdominal ⁽¹⁰⁾. El sangrado inicialmente suele ser escaso y a menudo intermitente, pero con el tiempo conduce a un sangrado grave y shock hemorrágico ⁽⁴⁾. Algunos pacientes antes de la hemorragia, presentan fiebre, fatiga, malestar o pérdida de peso, que suelen pasar desapercibidos ⁽¹⁻²⁾. En nuestro caso, no existieron pródromos, pero si hemorragia centinela (*Herald bleed*), que no fue bien interpretada.

El síndrome de HDA, está producido por muchas causas (úlceras gástro-duodenal, síndrome de Mallory-Weiss, varices esofágicas, etc) siendo la FAE una causa excepcional; este hecho suele retrasar el diagnóstico salvo un alto índice de sospecha. Por ello, una primera enseñanza: "Todo paciente con antecedente de cirugía de la aorta, que presente una HDA tiene una FAE mientras no se demuestre lo contrario".

Una sospecha se debe confirmar/excluir, si bien ningún método complementario ha demostrado absoluta eficacia ⁽¹¹⁾. El TAC con contraste intravenoso está considerada la prueba de elección, con una sensibilidad del 50-94% y especificidad del 85-100% ⁽⁴⁾; se deben buscar signos de gas alrededor de la prótesis, engrosamiento de su pared, hematoma periaortico o incluso contraste dentro de la luz gastrointestinal ⁽²⁾. En nuestro caso, no se observo ninguno de los signos radiológicos referidos (Figura 1).

Para otros, la endoscopia es la principal prueba diagnóstica, al poder demostrar la fístula y descartar otras causas de HDA ⁽³⁾. Aunque muchas veces no identifica el lugar del sangrado ⁽⁴⁾, en otras visualiza la prótesis ^(3,14-16). Ambas situaciones las hemos vivido en nuestro caso (dos endoscopias negativas y la última visualizando la prótesis). Otras pruebas, gammagrafías o arteriografías, ocupan un lugar secundario.

Con los datos diagnósticos iniciales (ausencia de sospecha, un TAC y dos endoscopias negativas) podemos decir que se retrasó el diagnóstico de FAE. Sin embargo, ello no condiciono la cirugía (indicación y momento), dado que esta se realizó con el paciente estable. De hecho, el paciente nunca presento una HDA grave probablemente porque no existió una verdadera comunicación con la aorta, siendo más bien una erosión y el sangrado seguramente procedía de la pared duodenal ulcerada; caso contrario el paciente no habría llegado vivo a la



cirugía. Otro aspecto diagnóstico negativo, fue el peligro que supuso realizar una biopsia “a ciegas” en la segunda endoscopia.

Las FAV son una urgencia quirúrgica. La mortalidad de las FAE secundarias sin cirugía es prácticamente del 100% y con cirugía alrededor del 50% ⁽¹⁻²⁾. Se han descrito tasas de mortalidad precoz entre el 8-50% y tardías entre 2-26% ⁽¹¹⁾, y más concretamente una mortalidad hospitalaria global (incluyendo todas las técnicas) del 30,7% ⁽¹²⁾. Las diferentes cifras de mortalidad dependen fundamentalmente del grado de hemorragia (que condiciona la urgencia) y la contaminación bacteriana (que condiciona el tipo de cirugía y su revascularización).

La laparotomía ayuda al diagnóstico y permite la toma de decisiones. Las fases quirúrgicas se resumen en: 1) control de la aorta, 2) eliminación de la fístula; 3) cirugía digestiva; y 4) cirugía vascular.

Sobre la fase digestiva, en una publicación sobre 21 FAE (una primaria), la reparación intestinal fue elegida caso por caso por el cirujano general. Esta consistió en reparación primaria simple (48%), resección con anastomosis primaria (38%) y parches con pleura u epiplón en casos individuales. Seis pacientes (32%) fallecieron en los 90 días; los pacientes que requirieron resección intestinal murieron más frecuentemente (66%) que aquellos con reparación simple (10%) ⁽⁶⁾. Por tanto, el método de reparación intestinal se relaciona también con la supervivencia en estos pacientes.

Con respecto a la reparación vascular, existen más datos. El tratamiento curativo consiste en retirar la prótesis problema y revascularizar con un nuevo injerto/prótesis por vía extraanatómica o “in situ”, asociada a una terapia antibiótica prolongada. Conjuntamente existen planteamientos menos agresivos.

La cirugía clásica (estándar) consiste en la ligadura de la aorta, retirada de la prótesis y revascularización mediante un bypass axilo-bifemoral, en uno o dos tiempos (antes de la retirada de la prótesis problema). Esta técnica tiene una elevada tasa de mortalidad operatoria (25-90%) y amputación de extremidades inferiores (5-25%) ⁽³⁻⁴⁾.

Para mejorar esos resultados, se propuso la revascularización “in situ” con un injerto (homoinjerto arterial o autoinjerto venoso) o prótesis (convencional o impregnada) una vez retirada la prótesis problema. Este proceder redujo la mortalidad operatoria (27-30%) ⁽⁴⁾. Para Kakkos y cols, sobre 403 casos, alcanzo el 49% ⁽¹²⁾.

Mientras la primera opción se realiza cuando el campo operatorio está infectado, la sustitución “in situ” se reserva para situaciones con infección circunscrita, como las erosiones enteroprotésicas, estando contraindicada en septicemias, supuración y necrosis periaórtica



difusa, así como en infecciones por bacterias gramnegativas ⁽¹¹⁾. Nuestro paciente presentó una bacteriemia (*E.coli*) tratada con amoxicilina-clavulanico, 19 días antes de la cirugía.

La revisión de Martínez y cols ⁽¹¹⁾ (Tabla 3) informan que incluso tras una intervención exitosa persiste una elevada morbilidad (9% de amputación de miembros inferiores, 22% de reinfección protésica y 20% de trombosis en los casos de bypass extraanatómico). Asimismo, cuando se realiza un bypass extraanatómico, tras la retirada de la prótesis y ligadura de la aorta, existe un riesgo de sangrado a través del muñón aórtico (6-50%), habiéndose descrito una mortalidad relacionada con esta complicación de hasta el 89%.

Posteriormente apareció el tratamiento endovascular (que permite recubrir la aorta con una endoprótesis y así bloquear la FAE). Este proceder tiene menor morbilidad y mortalidad y se prefiere en situaciones de alto riesgo, siendo de elección para pacientes con shock hemorrágico debido a su efecto hemostático. Sin embargo, no elimina el riesgo de infección o reinfección en pacientes con FAE secundaria, a pesar de la administración de antibióticos a largo plazo. Por lo tanto, en los casos donde sea posible, la endoprótesis debe considerarse un procedimiento puente a una posterior cirugía abierta ^(4,14).

Antoniou y cols ⁽¹⁷⁾ recopilaron 41 FAE tratadas mediante endoprótesis (33 informes) y un seguimiento medio de 13 meses. La infección persistente/recurrente o hemorragia recurrente apareció en el 44%. Las FAE secundarias, en comparación con las primarias, tenían un riesgo casi tres veces mayor de infección persistente/recurrente. La sepsis preoperatoria era un factor de mal pronóstico. La infección persistente/recurrente post-tratamiento se asoció a peor supervivencia.

Un estudio multicéntrico que comparó la reparación abierta frente a la endovascular mostró una morbilidad general más baja en pacientes endovasculares (25% frente a 77%), pero la infección secundaria persistió debido a la eliminación incompleta de la prótesis infectada ⁽²⁾.

La revisión de Kakkos y cols ⁽¹²⁾, al incluir un gran número de pacientes (n = 823) les permitió realizar comparaciones entre las técnicas abiertas y endovasculares en el tratamiento de las FAE. La cirugía abierta tuvo una mayor mortalidad hospitalaria (33,9%), respecto los métodos endovasculares (7,1%), pero que se reducía durante el seguimiento a largo plazo. Complementariamente un enfoque endovascular por etapas, en candidatos adecuados logró los mejores resultados; así la endoprótesis seguida de reparación in situ, con injertos venosos, mejoran los resultados a largo plazo, si bien los casos publicados superan escasamente la docena.



Así las cosas, disponemos de dos tratamientos vasculares curativos (revascularización extraanatómica o remplazo "in situ") y otro no curativo (endoprótesis aórtica, sin explantar la prótesis original) que puede terminar siendo curativo si se contempla una segunda etapa; mientras los primeros presentan elevada morbilidad y mortalidad, el segundo no libera al paciente de la posible recidiva y el tercero (etapas) solo es posible en casos muy seleccionados (y con una experiencia muy limitada).

Por ello, hay autores que realizaron un planteamiento quirúrgico similar al nuestro: sutura simple del duodeno una vez que la prótesis es separada del duodeno. Para proteger el intestino, se inserta un fragmento pediculado del epiplón mayor entre duodeno y prótesis. La prótesis se mantiene en su lugar al no existir signos locales o sistémicos de infección, ni de hemorragia. Así trataron Geraci y cols ⁽³⁾ un paciente cuyo postoperatorio y seguimiento a seis meses fue normal.

Kavanagh y cols ⁽¹⁸⁾ sobre 21 FAE (7 primarias) y una supervivencia global del 38%, emplearon la reparación primaria en cuatro pacientes con una mortalidad del 25%.

Kakkos y cols ⁽¹²⁾, en la revisión varias veces referida, encontraron 18 casos donde no se realizó reparación arterial, principalmente eran fístulas paraprotésica o erosiones; la prótesis original no fue eliminada y esta se trató mediante omentoplastia. Un análisis de los resultados mostro: a) que esta reparación primaria de FAE es menos duradera que otras técnicas de cirugía abierta, con una tasa de recurrencia del 100% a los 2 años; b) que la tasa de supervivencia a 5 años fue similar a otras técnicas abiertas y finalmente c) que la tasa libre de mortalidad a 3 años se situó en el 45% de los casos.

Los múltiples motivos para nuestra decisión fueron:

1) Descartamos el planteamiento endovascular. Un análisis preoperatorio mostró una anatomía lesional no favorable.

2) Nuestro planteamiento inicial era explantar la prótesis y decidir intraoperatoriamente el tipo de revascularización (bypass axilo-bifemoral o prótesis impregnada en plata "in situ"), pero cambiamos a una actitud conservadora por:

- No FAE propiamente dicha, sino erosión protésica.
- No sangrado en cavidad peritoneal o retroperitoneal.
- No contaminación macroscópica. No exudado, ni pus local.
- No infección sistémica.
- Edad y comorbilidad del paciente.



- Situación hospitalaria (Covid-19). En la fecha de la cirugía, el registro de la Junta de Castilla y León, informaba que en nuestro hospital había 44 pacientes ingresados en planta y 4 en UCI.

Sin embargo, una mirada retrospectiva demuestra que muchas decisiones fueron negativas; aunque sea anecdótico, incluso las fotos realizadas durante la cirugía salieron desenfocadas. Existen ocasiones, como la vivida, donde la Ley de Murphy o sus corolarios prevalecen: "Si existe la posibilidad de que varias cosas salgan mal, la que cause más perjuicios será la que salga mal". Así cuando parecía que ya nada podía salir peor, las cosas empeoraban; así la hemorragia de casi 3 litros que sufrió el paciente y que obligo a re-operar seguramente motivó o facilitó su infarto cerebral. Conjuntamente esa hemorragia indujo una respuesta inflamatoria sistémica que se multiplico por el coronavirus y contribuyó al fallecimiento. Verdaderamente parece aplicable la maldición de Marlowe: "La frustración de perder un paciente dura más que la alegría de salvar a uno" ⁽¹⁹⁾.

Pero no queremos escondernos tras estas inevitables y cínicas leyes que denotan una actitud pesimista o de resignación. Tampoco manifestar un espíritu defensivo, sino propiciar un aprendizaje positivo; parafraseado a otros "una crisis consiste en no poder decir que olvidemos el tema" (Ferguson) y sobre todo "que el buen juicio proviene de las malas experiencias" (Higdon) ⁽¹⁹⁾.

Afortunadamente en la literatura hay datos que indican que muchas FAE secundarias podrían ser prevenibles. Aunque el exacto mecanismo patogénico es desconocido, los factores mecánicos e infecciosos parecen ser las causas más frecuentes de esta complicación postquirúrgica. Conjuntamente, las FAE aparecen con mayor frecuencia después de procedimientos urgentes y reoperaciones ⁽¹⁴⁾. Por ello, no debemos olvidar la importancia de practicar una cirugía particularmente delicada y una profilaxis/terapia antibiótica en los casos indicados ⁽³⁾.

Finalmente referir como desde hace años llaman nuestra atención aquellas publicaciones que incluyen en su título la palabra "pesadilla" ⁽²⁰⁾. Cuando lees esos artículos te compadeces o haces piña con los autores sobre su desafortunado resultado, o mejor como dice Butman ⁽²¹⁾ "elogias a sus autores por compartir con los lectores un día salvaje y desafortunado". Como refiere Blunt ⁽¹⁾: "Los cirujanos vasculares honestos comenten errores, los cirujanos inteligentes aprenden de ellos"; nos gustaría pertenecer a ese grupo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés



Financiación

Los autores declaran no tener financiación

Agradecimientos

A María Jesús y Elena, del servicio de bibliotecas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca, por su eficacia y gran ayuda en la búsqueda de documentación para la realización de este trabajo.

Referencias

1. Blunt TJ. Vascular Graft Infections. Futura Publishing Company, Inc. Armonk, New York, 1994.
2. Simó Alari F, Molina González E, Gutierrez I, Ahamdanech-Idrissi A. Secondary aortoduodenal fistula and the unrecognized herald bleed. *BMJ Case Rep* 2017;bcr2017220186.
3. Geraci G, Pisello F, Volsi FL, Facella T, Platia L, Modica G, et al. Secondary aortoduodenal fistula. *World J Gastroenterol* 2008;14(3):484-6.
4. Makimoto S, Takami T, Shintani H, Kataoka N, Yamaguchi T, Tomita M, et al. Cases of two patients with aortoduodenal fistula who underwent emergency operation. *Int J Surg Case Rep* 2020;69:87-91.
5. Tejedor-Tejada J, Núñez Rodríguez H, Domingo L. Secondary aortoduodenal fistula with the presentation of gastrointestinal bleeding: a case report. *Rev Esp Enferm Dig* 2019;111(7):575.
6. Cendan JC, Thomas JB 4th, Seeger JM. Twenty-one cases of aortoenteric fistula: lessons for the general surgeon. *Am Surg* 2004;70(7):583-7.
7. Bunt TJ. Synthetic vascular graft infections. II. Graft-enteric erosions and graft-enteric fistulas. *Surgery* 1983;94(1):1-9.
8. Bergqvist D, Björck M, Nyman R. Secondary aortoenteric fistula after endovascular aortic interventions: A systematic literature review. *J Vasc Interv Radiol* 2008;19(2 Pt 1):163-5.
9. Gomez-Alonso A, Lozano F, Cuadrado F, Almazan A. Traumatic aorto-esophageal fistula. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984;87(1):148-9.



10. Lozano FS, Muñoz-Bellvis L, San Norberto E, García-Plaza A, González-Porras JR. Primary aorto-duodenal fistula: New case reports and a review of the literature. *J Gastrointest Surg* 2008;12(9):1561-5.
11. Martínez Aguilar E, Acín F, March JR, Medina FJ, de Haro J, Flórez A. Reparación de las fístulas aortoentéricas secundarias. Revisión sistemática. *Cir Esp* 2007;82(6):321-7.
12. Kakkos SK, Bicknell CD, Tsolakis IA, Bergqvist D; Hellenic Co-operative Group on Aortic Surgery. Editor's Choice - Management of secondary aorto-enteric and other abdominal arterio-enteric fistulas: A review and pooled data analysis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2016;52(6):770-86.
13. Feo CF, Ginesu GC, Pinna A, Galotti F, Paliogiannis P, Fancellu A, et al. In situ reconstruction with autologous graft in the treatment of secondary aortoenteric fistula: A retrospective case series. *Ann Med Surg (Lond)* 2019;49:53-56.
14. Hansen BA, Amundsen S, Reikvam H, Wendelbo O, Pedersen G. Non-curative surgery for aortoenteric fistula. *J Surg Case Reports* 2017;8:1-3.
15. Khan A, Ahmad E, Javaid S, Sankari MR. An Insidious gastrointestinal bleeding from secondary aortoduodenal fistula leading to septic shock. *Case Rep Gastrointest Med* 2019;6:261526.
16. Riddle PJ Jr, Shetty A, Brock AS. Confirmatory visualization of an aorto-enteric fistula with esophagogastroduodenoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2019;17(13):e157.
17. Antoniou GA, Koutsias S, Antoniou SA, Georgiakakis A, Lazarides MK, Giannoukas AD. Outcome after endovascular stent graft repair of aortoenteric fistula: A systematic review. *J Vasc Surg* 2009;49(3):782-9.
18. Kavanagh DO, Dowdall JF, Younis F, Sheehan S, Mehigan D, Barry MC. Aorto-enteric fistula: changing management strategies. *Ir J Med Sci* 2006;175(1):40-4.
19. Matthews R. Tumbling toast, Murphy's Law and the fundamental constants. *Eur J Phys* 1995;16(4):172-6.
20. Hammon JW. Aortic nightmares: can we sleep better?. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;125(6):1200-1.
21. Butman SM. Murphy's Law and Us. *Catheter Cardiovasc Interv* 2011;78(2):244-5.



ORIGINAL

COVID-19: nueva lista de verificación de cirugía segura

COVID-19: new checklist for safe surgery

Ariel Ramos¹, Roberto de Anton¹, Stella Maris Delor², Viviana Fraiz², Eduardo B. Arribalzaga³, Comité de Crisis (Luis E. Sarotto⁴)

¹ Jefe de División Quirófano del Departamento de Cirugía, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

² Supervisora de Quirófano del Departamento de Cirugía, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

³ Jefe del Departamento de Cirugía del Departamento de Cirugía, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

⁴ Jefe de División Cirugía Gastroenterológica del Departamento de Cirugía, Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: piedralta@hotmail.com (Eduardo Benigno Arribalzaga).

Recibido el 4 de mayo de 2020; aceptado el 19 de mayo de 2020.

Cómo citar este artículo:

Ramos A, de Anton R, Delor SM, Fraiz V, Arribalzaga EB, Sarotto LE. COVID-19: nueva lista de verificación de cirugía segura. JONNPR. 2020;5(7):721-5. DOI: 10.19230/jonnpr.3728

How to cite this paper:

Ramos A, de Anton R, Delor SM, Fraiz V, Arribalzaga EB, Sarotto LE. COVID-19: new checklist for safe surgery. JONNPR. JONNPR. 2020;5(7):721-5. DOI: 10.19230/jonnpr.3728



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

Introducción. Pandemia infectocontagiosa puede afectar a los equipos quirúrgicos actuantes.

Objetivo. Presentar nuevo listado de verificación de cirugía segura.

Método. Verificación en potenciales pacientes COVID-19 en el uso de instrumentos y vestuario tanto en la entrada como al finalizar el acto quirúrgico registrada en el reverso de la actual lista de verificación por el equipo quirúrgico actuante.

Conclusión. Aporte para prevención de equipos quirúrgicos actuantes.

Palabras clave

COVID-19; cirugía segura; listado de verificación; pandemia



Abstract

Background. Infected pandemic may affect surgical team.

Objective. New safe surgery checklist was presented.

Method. Checklist of safe surgery in potential COVID-19 patients with verification of the equipment surgical and the locker room used at the initial as well as in the removal end of surgical act registered on the back of the current checklist by the operating surgical team.

Conclusion. Selfless contribution to protect the surgical team.

Keywords

COVID-19; surgical safe; checklist; pandemic

Introducción

La calidad de vida del cirujano y por ende su actuación profesional es una inquietud permanente. En la actualidad, la aparición de una pandemia vinculada al coronavirus COVID-19, que puede afectar a los equipos quirúrgicos al tratar enfermos con esta patología infecciosa con gran contagiosidad, permite detectar alteraciones no tenidas en cuenta al momento de indicar una cirugía, ya fuera de urgencia o programada y no brindar una cirugía segura ⁽¹⁾ al equipo quirúrgico actuante con la posibilidad de que aparezcan errores ^(2,3).

El objetivo del presente artículo original breve es presentar un nuevo listado de verificación de cirugía segura para su rápida implementación en todos aquellos lugares donde se realicen operaciones de cualquier especialidad para la utilización y descarte del material y vestuario a usar en posibles pacientes comprometidos con la infección por coronavirus.

Método

Se plantea una lista de verificación de cirugía segura (ver Figura 1) en potenciales pacientes COVID-19 (confirmados o sospechados por las previas pruebas diagnósticas correspondientes) similar a la clásica propuesta por la OMS y usada en diversas ocasiones en quirófano ⁽⁴⁾. Será para la utilización y descarte del material y vestimenta a usar en pacientes comprometidos con la infección por coronavirus, confeccionada y registrada por el equipo quirúrgico actuante que realizará la verificación de cada ítem. Se mide su estricta observación tanto en la entrada al quirófano, con las medidas habituales de asepsia, como así también en el retiro de vestimentas y equipo quirúrgico usado al finalizar el acto quirúrgico.



LISTADO DE VERIFICACION DE SEGURIDAD EN CIRUGIA - PANDEMIA COVID - 19

HOSPITAL DE CLÍNICAS "GENERAL SAN MARTÍN" - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA* - DIVISION QUIRÓFANOS** - APROBADO POR EL COMITÉ DE CRISIS COVID - 19*** (Resolución: 00757/12 05-20, HSN)

FECHA:/...../2020

PACIENTE CON SOSPECHA DE COVID - 19.

PACIENTE CON COVID - 19 POSITIVO.

Marcar con una X



	SALA DE OPERACIONES - EQUIPAMIENTO	ELEMENTOS DE BARRERA/PROTECCIÓN	CONTROL DE ACCIONES DE SALIDA	ANESTESIA	CIRUJANO	INST.	CIRCUL.	
ANESTESIA	<input type="checkbox"/> MESA DE ANESTESIA PROTEGIDA. <input type="checkbox"/> BOMBAS DE INFUSION PROTEGIDAS. <input type="checkbox"/> MESA ACCESORIA PROTEGIDA. <input type="checkbox"/> BATEA PARA LARINGOSCOPIO Y ELEMENTOS DE VIA AÉREA UTILIZADOS. <input type="checkbox"/> DESFIBRILADOR PROTEGIDO. <input type="checkbox"/> PROTECCION DE ACRÍLICO CEFÁLICO PARA INTUBACIÓN Y MANEJO DE VÍA AÉREA.	<input type="checkbox"/> COFIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUIO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUIO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	1. RETIRO DE CAMISOLÍN Y PRIMER PAR DE GUANTES SIGUIENDO TÉCNICA. 2. RETIRAR SEGUNDO PAR DE BOTAS. 3. COLOC. ALCOHOL S/GUANTES (CE).				
CIRUJANO	<input type="checkbox"/> MESA QUIRÚRGICA Y ACCESORIOS PROTEGIDOS. <input type="checkbox"/> CONSOLA DE ELECTROBISTURI O BISTURI ARMÓNICO PROTEGIDOS. <input type="checkbox"/> FUNDA PROTECTORA PARA CABLE DE PLANCHA Y ELECTRO. <input type="checkbox"/> TORRE DE LAPAROSCOPIA/ENDOSCOPIA CON SISTEMA DE PROTECCIÓN.	<input type="checkbox"/> COFIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUIO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUIO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	4. RETIRAR PROTECTOR FACIAL / ANTIPARRAS - DEJARLOS EN BATEA PARA DECONTAMINAR. 5. COLOC. ALCOHOL S/GUANTES (CE). 6. RETIRAR COFIA/ESCAFANDRA Y BARBUIO QUIRÚRGICO.				
INSTRUMENTADORA	<input type="checkbox"/> UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE ROPA DESCARTABLE. <input type="checkbox"/> ARMADO DE MESA CON INSTRUMENTAL PREVIO AL INGRESO DEL EQUIPO QUIRÚRGICO Y DEL PACIENTE.	<input type="checkbox"/> COFIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUIO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUIO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	7. COLOC. ALCOHOL S/GUANTES (CE). 8. RETIRAR BARBUIO N95 (COLOCARLO EN BOLSA DE PAPEL). 9. RETIRAR SEGUNDO PAR DE GUANTES. 10. LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN.				
CIRCULANTE	<input type="checkbox"/> SUPERVISIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE LA SALA. <input type="checkbox"/> VERIFICAR VITRINAS VACÍAS Y CERRADAS. <input type="checkbox"/> AIRE ACONDICIONADO DE LA SALA APAGADO. <input type="checkbox"/> QUIRÓFANO CON PRESIÓN NEGATIVA. <input type="checkbox"/> BATEAS CON TAPAS. <input type="checkbox"/> LEBRILLOS ENFUNDADOS CON BOLSAS ROJAS.	<input type="checkbox"/> COFIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUIO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUIO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	A CARGO DE LA CIRCULANTE EXTERNA (CE): <input type="checkbox"/> CONTROLAR QUE NO QUEDEN MATERIALES NI INSUMOS EN LA SALA QUIRÚRGICA. <input type="checkbox"/> CONTROLAR LA SALIDA DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA CIRUGÍA. <input type="checkbox"/> COMPLETAR EL CHECK LIST QUIRÚRGICO Y CHECK LIST COVID - 19. <input type="checkbox"/> CONTROLAR Y ASISTIR EN LAS ACCIONES DE SALIDA.				
CIRCULANTE EXTERNA (CE)	<input type="checkbox"/> SALA DE OPERACIONES EXCLUSIVA COVID - 19. <input type="checkbox"/> SALA DE ABASTECIMIENTO CONTIGUA A QUIRÓFANO (EXTERNA) Y COMUNICADA. <input type="checkbox"/> MATERIALES Y DROGAS PARA ANESTESIOLOGÍA. <input type="checkbox"/> MATERIALES Y ELEMENTOS DE USO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> COFIA. <input type="checkbox"/> ANTIPARRAS. <input type="checkbox"/> MASCARA FACIAL. <input type="checkbox"/> BARBUIO N95 o 3M. <input type="checkbox"/> BARBUIO QUIRÚRGICO.	<input type="checkbox"/> ESCAFANDRA. <input type="checkbox"/> CAMISOLÍN. <input type="checkbox"/> HIDROREPELENTE. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE GUANTES. <input type="checkbox"/> DOBLE PAR DE BOTAS.	OBSERVACIONES: FIRMA DE CIRCULANTE EXTERNA:				

DR. RAMOS ARIEL - JEFE DIVISION QUIRÓFANOS CENTRALES; DR DE ANTON ROBERTO - JEFE QUIRÓFANOS PERIFERICOS; LIC. DELOR STELLA M - SUPERVISORA DE QUIRÓFANOS; LIC. FRAIZ VIVIANA - SUPERVISORA DE QUIRÓFANOS; **PROF. DR. ARRIBALZAGA EDUARDO - JEFE DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA; *PROF. DR. SAROTTO LUIS - PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS Y COMITÉ DE CRISIS COVID - 19.

Dicha lista de verificación impresa, será ubicada en el reverso de la actual lista de verificación de cirugía segura, con el fin de evitar un excesivo número de formularios. Ambas listas, la tradicional y la propuesta para los pacientes con COVID-19 (sospechados o confirmados); también puede implementarse en programas de informática para ser usados en los ordenadores personales o los teléfonos móviles celulares.

Conclusión

En el actual contexto de la pandemia de COVID-19, el Ministerio de Salud de la Nación Argentina ⁽⁵⁾ formuló una serie de recomendaciones para los distintos equipos de salud.



En el específico campo de la cirugía, ya desde el año 2010 ^(6,7) la Asociación Argentina de Cirugía, como la Sociedad Argentina de Cirugía Torácica ⁽⁸⁾ plantean una serie de sugerencias, especialmente cuando aparece una enfermedad infecto contagiosa de gran diseminación mundial con cifras de letalidad importantes para la sociedad y que eventualmente pueden producir damnificados entre los equipos quirúrgicos actuantes.

Las condiciones específicas de ser médico, y en especial cirujano, exigen aunar el bienestar profesional y el personal ⁽⁹⁾, motivo por el cual ante la evidencia ya demostrada ⁽¹⁰⁾ de la peligrosidad en la atención de los pacientes quirúrgicos potencialmente infectados por este virus se decide establecer este nuevo listado de verificación.

Ese fue el motivo de una reflexión final para elaborar un listado de verificación de cirugía segura que pudiera concretar la responsabilidad de no transmitir la infección al equipo actuante, ante la inexistencia de listados de seguridad a nivel nacional o mundial. En su elaboración participaron cirujanos y supervisoras de instrumentación quirúrgica que, una vez presentado el proyecto de verificación a la División Infectología del hospital, como así también al Comité de Crisis asistencial y la División de Asuntos Legales, fue aprobado por la Dirección del hospital para su rápida difusión entre los equipos quirúrgicos actuantes de las distintas especialidades del hospital universitario. El ser adjuntado al reverso del tradicional listado de verificación, evita exceso de impresiones o formularios. Además se puede transformar en una aplicación informática para su uso en ordenadores personales o teléfonos móviles.

Es una simple manera de contribuir con la seguridad de los cirujanos, anesthesiólogos, enfermeros y todos los participantes en los escenarios quirúrgicos, para así concebir la medicina como una actividad destinada a cuidar a otros (los enfermos quirúrgicos) y los diferentes individuos implicados en los distintos tipos de cirugía. El beneficio a obtener con este sencillo listado de verificación es el imperativo ético que debe motivar a realizar el máximo esfuerzo para su cumplimiento asistencial en todos los ámbitos quirúrgicos sin distinguir si son públicos o privados.

Es un aporte humilde y desinteresado en la lucha contra la pandemia en el ámbito quirúrgico con el fin de protección de los equipos actuantes.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés



Referencias

1. Arribalzaga EB, Lupica L, Delor SM, Ferraina PA. *Implementación del listado de verificación de cirugía segura*. Rev Argent Cirug, 2012;102(1-3):12-16.
2. Ferreres RA. *Error en cirugía*. Rev Argent Cirug, 2009;Nro. Extraordinario:170-268.
3. Iribarren C, Arribalzaga EB, Curutchet HP. *Error médico en cirugía*. Rev Argent Cirug, 2003;85(3-4):124-134.
4. Algeri RD, Arribalzaga EB, Segura G, Ferrante MS, Nowydwor B, Fernandez JP. *Gestión de riesgo y eventos adversos en cirugía torácica*. Rev Argent Cirug, 2012;102(1-3):17-21.
5. Ministerio de Salud. *Recomendaciones para equipos de salud*. 2020, Argentina. Asociación Argentina de Cirugía. *Adaptación de las normativas según los distintos escenarios COVID-19 en nuestro país*. 19 de abril de 2020, Argentina.
6. Comité de Cirugía Videoendoscópica y mininvasiva. *Guías de cirugía laparoscópica segura*. Asociación Argentina de Cirugía, 2010.
7. Comité de Cirugía Videoendoscópica y mininvasiva. *Guías de práctica segura en procedimientos mininvasivos*. Asociación Argentina de Cirugía 2016.
8. Rivero H, Bondulich G, Rosales A, y col. *Indicación de traqueostomía en pacientes Covid 19*. Sociedad Argentina de Cirugía Torácica, Preprints, posted 27 Abril 2020. doi: 10.13140/RG.2.2.16088.24322.
9. Manrique JL. *Relación entre la calidad de vida del cirujano y su actuación profesional*. Rev Argent Cirug, 2006;Nro Extraordinario: 79-153.
10. Eppinger J, Rueping M. *CoVID-19: where we are, what we should do and what we should learn*. Preprints, posted 28 April 2020.doi:10.20944/preprints202004.0484.v1.



REVISIÓN

La Salud de las Personas Adultas Mayores durante la Pandemia de COVID-19

The Health of Older Adults during the COVID-19 Pandemic

Jesús Alberto Vega Rivero¹, Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma², Iván
Hernández Pacheco³, María del Refugio Acuña Gurrola⁴, Lydia López Pontigo⁵

¹ Estudiante de Maestría en Salud Pública [ICSA – UAEH], Instituto de Ciencias de la Salud – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

² Departamento de Medicina y Coordinador de la Maestría en Salud Pública [ICSA – UAEH], Instituto de Ciencias de la Salud – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

³ Coordinador del Servicio Médico Universitario [ICSA – UAEH], Instituto de Ciencias de la Salud – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

⁴ Departamento de Gerontología [ICSA – UAEH], Instituto de Ciencias de la Salud – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

⁵ Coordinadora de Posgrado [ICSA – UAEH], Instituto de Ciencias de la Salud – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lydial@uaeh.edu.mx (Lydia López Pontigo).

Recibido el 17 de mayo de 2020; aceptado el 24 de mayo de 2020.

Cómo citar este artículo:

Vega Rivero JA, Ruvalcaba Ledezma JC, Hernández Pacheco I, Acuña Gurrola MR, López Pontigo L. La Salud de las Personas Adultas Mayores durante la Pandemia de COVID-19. JONNPR. 2020;5(7):726-39. DOI: 10.19230/jonnpr.3772

How to cite this paper:

Vega Rivero JA, Ruvalcaba Ledezma JC, Hernández Pacheco I, Acuña Gurrola MR, López Pontigo L. The Health of Older Adults during the COVID-19 Pandemic. JONNPR. 2020;5(7):726-39. DOI: 10.19230/jonnpr.3772



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

La pandemia por COVID-19 representa un problema para la salud pública, más aún, al tener un alto grado de mortalidad en las personas adultas mayores. Para garantizar el cuidado de este grupo poblacional, se hace un análisis de las necesidades y medidas preventivas diseñadas para la prevención y control de la enfermedad causada por el virus SARS-Cov2.



Objetivo. Analizar la situación de las personas adultas mayores ante la problemática del nuevo coronavirus y compilar las principales medidas de prevención general y específica para la protección de este grupo vulnerable.

Metodología. Se realizó una revisión sistemática de artículos indexados, en PubMed, LATINDEX, Redalyc, Scielo, Scopus, Dialnet y Google Scholar y en fuentes oficiales nacionales e internacionales. Se utilizó para la búsqueda las siguientes palabras clave: COVID-19, SARS-Cov2, adulto mayor, medidas preventivas coronavirus, pandemia.

Resultados. De 9 artículos consultados y de las fuentes oficiales mencionadas, se analizó los principales ejes en relación a la situación económica y laboral, la salud, así como los factores de riesgo generales para la población y específicos para las personas adultas mayores. Los principales factores de riesgo hallados son la edad avanzada, las comorbilidades presentes en este grupo poblacional, los padecimientos demenciales, además de factores sociales como la discriminación por edad y los estereotipos en relación a la dependencia y fragilidad de las personas mayores. La prevención del COVID-19 en adultos mayores debe incluir además de la contención y cuidados específicos, la atención psicosocial.

Conclusiones. Los adultos mayores conforman el grupo de mayor impacto negativo por el SARS-Cov2, COVID-19, su vulnerabilidad ante esta pandemia proviene no solo de su edad, sino por la situación económica, laboral y enfermedades asociadas a su edad, su soledad le confiere mayor riesgo ya que tiene que salir a buscar sus víveres, de no apoyarles el impacto en su salud será indudablemente negativo.

Palabras clave

COVID-19; SARS-Cov2; adulto mayor; medidas preventivas coronavirus; pandemia

Abstract

The COVID-19 pandemic represents a public health problem, even more so, since it has a high degree of mortality in older adults. To guarantee the care of this population group, an analysis was made of the needs and preventive measures designed for the prevention and control of the disease caused by the SARS-Cov2 virus.

Aim. Analyze the situation of older adults facing the problem of the new coronavirus and compile the main general and specific prevention measures for the protection of this vulnerable group.

Methodology. A systematic review of indexed articles was carried out in PubMed, LATINDEX, Redalyc, Scielo, Scopus, Dialnet and Google Scholar and in official national and international sources. The following keywords were used for the search: COVID-19, SARS-Cov2, elderly, preventive measures, coronavirus, pandemic.

Results. From 9 articles consulted and from the aforementioned official sources, the main axes were analyzed in relation to the economic and labor situation, health, as well as the general risk factors for the



population and specific for the elderly. The main risk factors found are advanced age, comorbidities present in this population group, dementing illnesses, as well as social factors such as age discrimination and stereotypes regarding the dependency and frailty of older people. Prevention of COVID-19 in older adults should include psychosocial care in addition to specific containment and care.

Conclusions. Older adults make up the group with the greatest negative impact due to SARS-Cov2, COVID-19, their vulnerability to this pandemic comes not only from their age, but also due to the economic, work situation and diseases associated with their age, their loneliness gives them greater risk since you have to go out to look for your food, if you do not support them the impact on your health will undoubtedly be negative.

Keywords

COVID-19; SARS-Cov2; older adult; coronavirus preventive measures; pandemic

Introducción

Dentro de retos a la salud pública encontramos las enfermedades infecciosas recientemente identificadas, algunas de ellas causadas por un nuevo virus.

Tal es el caso de los coronavirus, una extensa familia de virus envueltos de ARN de sentido positivo no segmentados que pertenecen a la familia *Coronaviridae* y al orden *Nidovirales* que se distribuyen ampliamente en humanos y otros mamíferos^(1,2).

Hasta ahora, existen seis especies conocidas de coronavirus que causan enfermedades en humanos. Cuatro de estos (229E, OC43, NL63 y HKU1) causan síntomas comunes de gripe en personas inmunocompetentes, y dos especies (SARS-CoV y MERS-CoV) causan síndrome respiratorio agudo severo con altas tasas de mortalidad⁽³⁾. Generalmente este tipo de virus causan infecciones leves del tracto respiratorio superior, pero las mutaciones en las proteínas de la superficie del virus pueden conducir a infecciones graves del tracto respiratorio⁽⁴⁾.

El 31 de diciembre del 2019, se detectó en la ciudad de Wuhan, China, una serie de neumonías originadas por un nuevo tipo de coronavirus, el cual fue denominado como SARS-Cov2 y cuyo cuadro clínico ha sido reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como COVID-19; misma que para el día 11 de marzo lo declaró como pandemia mundial. El origen de infección del SARS-Cov2, al igual que otro coronavirus, es de origen zoonótico; debido a que su posible fuente primaria ha sido un murciélago, cuya procedencia es un mercado de mariscos, pescados y animales vivos de la ciudad de Wuhan⁽⁵⁾.



En la actualidad este nuevo coronavirus representa un grave problema a la salud pública en el mundo, debido a los altos costos que genera para el sistema de salud y la manera en que repercute a nivel económico, social y psicológico en los individuos.

La alta relevancia del tema y el análisis de la salud de los mexicanos, las inequidades y desigualdades sociales y en especial los grupos vulnerables, son la principal razón para esta revisión.

México cuenta con una población de más de 126.1 millones de habitantes. Con base en la Encuesta de la Dinámica Demográfica (ENADID) en el año 2018, en el país, residían 15.4 millones de personas de 60 años o más, lo que representa el 12.3% de la población total⁽⁶⁾. Particularmente en México, el envejecimiento y la atención a sus necesidades es un fenómeno que encierra una compleja problemática, ya que sus políticas sociales están estructuradas para responder a las demandas de una población joven⁽⁷⁾.

Aunque el porcentaje de adultos mayores con derecho a servicios de salud se incrementó de 48.1% en el año 2000 a 71.4% en 2010, aún existe una parte sin derecho a la salud que representa 3 de cada 10 personas de este grupo poblacional⁽⁸⁾.

Dentro de las principales causas de enfermedad de este grupo se encuentran las infecciones respiratorias agudas, hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedad isquémica del corazón y las neumonías^(9,10). Además del aumento de incidencia de demencias.

Adicionalmente, cada vez mayor número de personas de 60 y más años, permanecen o se incorporan a la actividad laboral⁽⁸⁾, a pesar de una reducción del 24.78 % del ingreso trimestral monetario reportado entre 2016 y 2018⁽¹¹⁾. Ante la pandemia mundial del COVID-19 México declaró la fase 3 el día 21 de abril. Hasta el día 14 de mayo 2020 existían 42, 595 casos de la enfermedad. Del total de casos confirmados se estima que 8, 980 (21.08%) pertenecen a la población comprendida entre 60 y 104 años de edad, siendo mayormente en hombres⁽¹²⁾.

Hasta esa misma fecha el total de defunciones reportadas por COVID-19 era de 4, 477, de las cuales el 49% pertenecen al mismo grupo de adultos mayores, siendo 1, 437 defunciones en hombres y 774 en mujeres mayores de 60 años⁽¹²⁾.

La tasa de mortalidad por casos de COVID-19 para México en la población de adultos mayores de 60 años es de 51 defunciones por cada mil casos confirmados. Dadas las características epidemiológicas y particularmente la cronicidad y alta mortalidad de pacientes adultos mayores en México y alrededores, así como casos registrados en otros países ha hecho que las autoridades sanitarias tomen cartas en el asunto⁽¹³⁾.

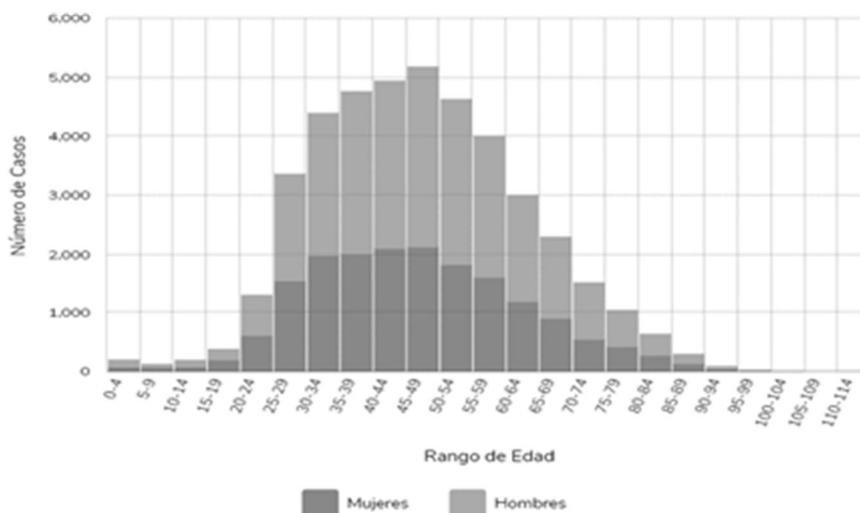


Figura 1. Rangos de Edad y Sexo (Histograma de Casos Confirmados Nacionales) Gobierno de México. COVID-19 México Teblero de Información General [Internet]. 2020.(citado el 14 de mayo de 2020) Available from: <https://coronavirus.gob.mx/datos/>

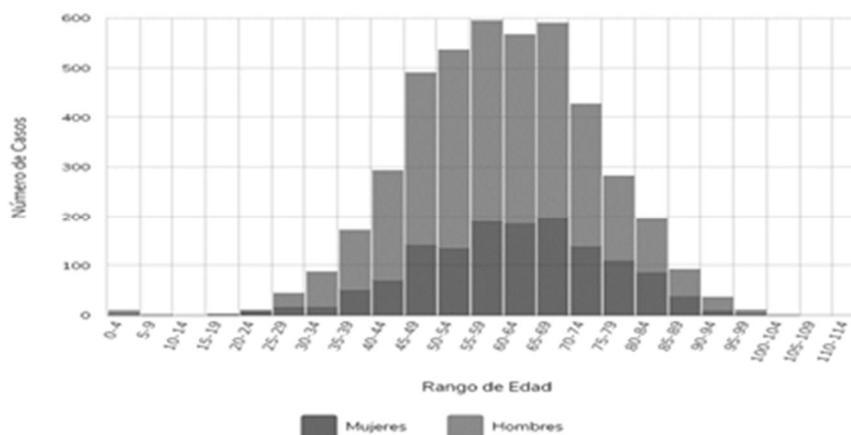


Figura 2. Rangos de Edad y Sexo (Histograma de Defunciones Nacionales) Gobierno de México. COVID-19 México Teblero de Información General [Internet]. 2020.(citado el 14 de mayo de 2020) Available from: <https://coronavirus.gob.mx/datos/>

Entre las medidas preventivas generales para evitar el contagio y la propagación del COVID-19 encontramos las siguientes⁽¹⁴⁾:

- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón o utilizar soluciones a base de alcohol gel al 70%.



- Al toser o estornudar, utilizar el estornudo de etiqueta, que consiste en cubrirse la nariz y boca con un pañuelo desechable o con el ángulo interno del brazo. (En caso de usar pañuelo desechable se recomienda meterlo en una bolsa de plástico, anudarla y tirarla a la basura; después lavarse las manos).

- No tocarse la cara con las manos sucias, sobre todo nariz, boca y ojos.
- Limpiar y desinfectar superficies y objetos de uso común en casas, oficinas, sitios cerrados, transporte, centros de reunión, etc.
- Quedarse en casa cuando se tienen enfermedades respiratorias y acudir al médico si se presenta alguno de los síntomas (fiebre mayor a 38° C, dolor de cabeza, dolor de garganta, escurrimiento nasal, etc.).
- Evitar en lo posible contacto con personas que tengan enfermedades respiratorias y padecimientos que los hagan más susceptibles.

Como parte de las acciones fundamentales para la prevención del COVID19 en centros de atención integral al adulto mayor se enfatiza en lo siguiente^(14,15):

- Restricción de las visitas, salvo en ocasiones extraordinarias.
- Se debe contar con gel con base de alcohol al 70% en las entradas a los centros e indicar su uso a las personas que ingresen.
- Chequeo regular a residentes y trabajadores de atención médica por si tienen fiebre y síntomas.
- Limitar las actividades dentro del establecimiento para proteger a los residentes.
- Cuando tenga visitantes a su casa, intercambie "saludos de 1 metro", como una reverencia, un guiño o un arco.
- Pida a los visitantes y a las personas con las que vive que se laven las manos.
- Limpieza y desinfección regularmente de las superficies del hogar, especialmente las áreas que se tocan mucho.
- Si alguien con quien vive no se siente bien (especialmente con síntomas de COVID-19), limitar los espacios compartidos.
- En caso de enfermar con los síntomas de COVID-19, póngase en contacto con su proveedor de atención médica por teléfono antes de visitar su centro de atención en salud.
- Hacer un plan en preparación para un brote de COVID-19 en su casa o comunidad.
- Al salir en público, siga las mismas pautas preventivas que en casa.



- Asegúrese de que las políticas de licencia por enfermedad permitan al personal quedarse en casa si tienen síntomas de infección respiratoria.
- Evalúe la presencia de síntomas de infección respiratoria en las personas mayores del establecimiento a su ingreso.
- Implemente prácticas adecuadas de prevención de infecciones para las personas mayores residentes entrantes que tengan síntomas de infección respiratoria.
- En caso de presentar síntomas por COVID-19, es recomendable mantener al adulto mayor enfermo dentro de su habitación, utilizando las medidas de prevención convencionales y colocando señalización fuera de la habitación del paciente que indique las medidas necesarias para la atención brindada por parte del personal.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática de artículos indexados en PubMed, LATINDEX, Redalyc, Scielo, Scopus, Dialnet, Elsevier y Google Scholar. Se utilizó para la búsqueda las siguientes palabras clave: COVID-19, SARS-Cov2, adulto mayor, medidas preventivas coronavirus, pandemia. Además de la revisión de documentos y fuentes oficiales nacionales e internacionales tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) y la plataforma diseñada por el Gobierno de México que proporciona datos puntuales sobre la pandemia de coronavirus en el país. Dicha búsqueda se realizó en español e inglés.

Resultados

De los artículos consultados y de las fuentes oficiales mencionadas, se analizó 9 documentos con la información más importante. Los principales ejes abordan la relación de la situación económica y laboral, la salud, así como los factores de riesgo generales para la población y específicos para las personas adultas mayores (Tabla 1).



Tabla. 1				
Artículos La Salud de las Personas durante el COVID-19				
Autor	País	Muestra	Objetivo	Conclusiones
Zhou y col. (2020) ⁽¹⁶⁾	China	Se incluyeron 191 pacientes en el estudio (135 del Hospital Jinyintan y 56 del Hospital Pulmonar Wuhan. 91 (48%) pacientes tenían comorbilidad, con hipertensión siendo el más común (58 [30%] pacientes), seguido de diabetes (36 [19%] pacientes) y enfermedad coronaria (15 [8%] pacientes).	Examinar mediante métodos de regresión logística univariable y multivariable los factores de riesgo asociados con la muerte por Covid-19 en el hospital.	<p>De pacientes 191 pacientes hospitalizados 54 pacientes fallecieron durante la hospitalización y 137 fueron dados de alta. La mediana de edad de los 191 pacientes fue 56.0 años, que van desde 18 años a 87 años, y la mayoría de los pacientes eran hombres. Los síntomas más comunes al ingreso fueron fiebre y tos, seguida de producción de esputo y fatiga.</p> <p>La regresión multivariable mostró mayores probabilidades de muerte en el hospital asociada con la edad avanzada (odds ratio 1 · 10, IC 95% 1 · 03–1 · 17, aumento por año; p = 0.0043), mayor evaluación de insuficiencia orgánica secuencial (SOFA) puntuación (5.65, 2.61–12.23; p <0.0001), y dímero d superior a 1 µg / ml (18.42, 2.64–128.55; p = 0.0033) en la admisión.</p> <p>Los posibles factores de riesgo de la edad avanzada, la puntuación SOFA alta y el dímero d superior a 1 µg / ml podrían ayudar a los médicos a identificar a los pacientes con mal pronóstico en una etapa temprana.</p>
Bedford y col. (2020) ⁽¹⁷⁾	Reino Unido		Analizar los vacíos de información que deben abordarse para la respuesta a Covid-19	<p>Las personas en centros de atención para personas mayores corren un riesgo particular de enfermedad grave.</p> <p>Para responder a COVID-19, muchos países están utilizando una combinación de actividades de contención y mitigación con la intención de retrasar las grandes oleadas de pacientes y nivelar la demanda de camas de hospital, mientras se protege a los más vulnerables de la infección, incluidos personas mayores y personas con comorbilidades.</p> <p>Las personas mayores, en particular las personas mayores de 80 años, y personas con comorbilidades, como enfermedad cardíaca, enfermedad respiratoria y diabetes, corren el mayor</p>



				riesgo de enfermedad grave y muerte.
Ena & Wenzel. (2020) ⁽⁴⁾	España		Describir las características estructurales, origen, mecanismo de transmisión, cuadro clínico, medidas de prevención y tratamiento del Covid-19.	El nuevo coronavirus puede infectar a personas de todas las edades, aunque las personas mayores y aquellas con afecciones médicas preexistentes (como asma, diabetes y enfermedades cardíacas) parecen ser más vulnerables a enfermarse seriamente con el virus, reportándose así una tasa de mortalidad > 8% en personas mayores a 70 años. La mayoría de los pacientes fallecidos tenían una edad promedio de 56 años, y en gran parte padecían enfermedades (cardíacas, accidente cerebrovascular, diabetes, etc.) que pudieron haberlos hecho más vulnerables al virus.
Wang y col. (2020) ⁽¹⁸⁾	Reino Unido		Analizar las repercusiones del Covid-19 en personas adultas mayores con demencia.	Las personas que viven con demencia tienen acceso limitado a información precisa y hechos sobre la pandemia de COVID-19. Pueden tener dificultades para recordar los procedimientos de salvaguardia, como usar máscaras, o para comprender la información de salud pública que se les entrega. Ignorar las advertencias y carecer de suficientes medidas de auto cuarentena podría exponerlas a una mayor probabilidad de infección. El delirio causado por la hipoxia, una característica clínica destacada de COVID, podría complicar la presentación de la demencia, aumentando el sufrimiento de las personas que viven con demencia, el costo de la atención médica, y la necesidad de apoyo para la demencia. Según lo recomendado por expertos internacionales en demencia y Alzheimer's Disease International, se necesita con urgencia apoyo para las personas que viven con demencia y sus cuidadores en todo el mundo. Además de la protección física contra la infección por virus, se debe brindar salud mental y apoyo psicosocial.
Peña-Otero y col. (2020) ⁽¹⁹⁾	España		Describir las características estructurales, origen, mecanismo de transmisión,	La patogenicidad del COVID-19 es menor que la del SARS-CoV y la del MERS-CoV, y es posible una ralentización estacional de la epidemia, como influenza fuera del invierno. Sin embargo, podría aparecer una mutación



			cuadro clínico, medidas de prevención y tratamiento del Covid-19.	del nuevo virus para adaptarse mejor al hombre y aumentar su virulencia (como ocurrió en el SARS) ¹⁷ . De momento ambos parecen seguir un patrón similar, con la mayoría de pacientes no graves y con un mayor riesgo de mortalidad en mayores de 65 años, con comorbilidades o inmunodeprimidos. No parece transmitirse más rápido ni tener mayor mortalidad que la gripe.
Yang y col. (2020) ⁽²⁰⁾	China	Se incluyeron ocho estudios en el metanálisis, incluidos 46248 pacientes infectados.	Evaluar la prevalencia de comorbilidades en los pacientes con infección por COVID-19 y el riesgo de enfermedades subyacentes en pacientes graves en comparación con pacientes no graves.	Evalúamos la prevalencia de comorbilidades en los pacientes con infección por Covid-19 y descubrimos que la enfermedad subyacente, incluida la hipertensión, la enfermedad del sistema respiratorio y cardiovascular, puede ser un factor clave para los pacientes graves en comparación con los pacientes no afectados. En general, los pacientes graves eran mayores y tenían un número más significativo de afecciones comórbidas que los no graves.
Morrow-Howell, Galucia, & Swinford. (2020) ⁽²¹⁾	Estados Unidos		Describir los desafíos que deben minimizarse, incluidos los retrocesos económicos, los efectos sobre la salud y el bienestar, y destacamos el envejecimiento, el racismo y el clasismo.	La crisis ha revelado el ageismo arraigado y los estereotipos de edad en esta sociedad. Las actitudes y acciones en respuesta a esta pandemia se han atribuido a una menor preocupación y valor atribuido a las personas mayores: los países tardaron en responder porque solo las personas mayores estaban en riesgo; los protocolos de tratamiento y mitigación se han desarrollado más adecuadamente para niños y jóvenes en ciertos hospitales; y salvar la economía puede ser más importante que salvar estas vidas más antiguas. Se tendrá que recuperar cualquier avance que se haya ganado con esfuerzo para reducir el envejecimiento externo e interno exacerbado en esta pandemia.
Huang y col. (2020) ⁽²²⁾	China	Este es un estudio retrospectivo de pacientes con nueva neumonía por coronavirus (COVID-19) que fueron hospitalizados en el Hospital Popular	Analizar las características clínicas de pacientes de edad avanzada con neumonía por coronavirus de tipo nuevo 2019 (COVID-19) mediante estudio retrospectivo.	La mortalidad de los pacientes de edad avanzada con COVID-19 es mayor que la de los pacientes jóvenes y de mediana edad, y la proporción de pacientes con índice de gravedad de neumonía de grado IV y V es significativamente mayor que la de los pacientes jóvenes y de mediana edad. Los pacientes de edad avanzada con COVID-19 tienen más probabilidades de progresar a enfermedad grave.



		Provincial de Hainan del 15 de enero de 2020 al 18 de febrero de 2020.		
Tarazona-Santabalbina, Vidán, & García-Navarro. (2020) ⁽²³⁾	España		Analizar la incidencia y las consecuencias del COVID-19 que está contribuyendo a reforzar el estereotipo de fragilidad y falta de autonomía que pesa sobre las personas mayores.	Las personas adultas mayores enfrentan diversas formas de discriminación cimentadas todas ellas sobre patrones culturales que refuerzan estereotipos acerca de su improductividad y que, en vez de celebrar el incremento de la esperanza de vida, la presentan como debilidad para su bienestar.

Uno de los grupos más vulnerables por la pandemia de COVID-19 son las personas adultas mayores. Es te grupo poblacional tiene mayor probabilidad de muerte asociadas a la edad avanzada y la edad promedio de las personas que ingresan a servicios hospitalarios es de 56 años^(3,16,17,19,22).

Las comorbilidades (enfermedad cardíaca, enfermedad respiratoria y diabetes) y, las cuales están presentes en la población adulta mayor en México, y la inmunodepresión son factores de riesgo importantes ante la vulnerabilidad y la gravedad de la enfermedad por COVID-19^(3,17).

Un acontecimiento importante es la discriminación por edad (el viejísimo o edadismo) que no solo refuerzan el estereotipo de fragilidad y falta de autonomía que pesa sobre las personas, sino que también involucra la forma en la que es brindada la atención de los servicios de salud y que puede ser factor en las acciones tomadas por los sistemas de salud ante situaciones como la actual pandemia^(21,23).

Para prevenir y proteger a las personas adultas mayores se han creado medidas específicas. La residencia en centro geronto geriátricos y los padecimientos demenciales en personas adultas mayores conforman un factor de riesgo debido al acceso limitado a información precisa y hechos sobre la pandemia de COVID-19 además de tener dificultades para recordar los procedimientos de salvaguardia^(17,18).



Las acciones para la atención y prevención de las personas adultas mayores además de la protección física contra la infección por virus, deben brindar salud mental y apoyo psicosocial⁽¹⁸⁾.

Conclusiones

Dentro de los grupos vulnerables ante la pandemia de COVID-19 los adultos mayores son los más susceptibles de contraer la enfermedad y presentar síntomas graves. En México la desprotección social, económica, laboral y bajo el análisis de las comorbilidades presentes en las personas adultas mayores conforman los principales factores de riesgo y alta mortalidad de la enfermedad COVID-19.

Los documentos analizados sustentan la necesidad de crear medidas preventivas y de cuidado para este grupo poblacional y vencer las barreras edadista sobre la atención y necesidades de las personas mayores, de lo contrario los resultados serán no positivos.

Los adultos mayores conforman el grupo de mayor impacto negativo por el SARS-Cov2, COVID-19, su vulnerabilidad ante esta pandemia proviene no solo de su edad, sino por la situación económica, laboral y enfermedades asociadas a su edad, su soledad le confiere mayor riesgo ya que tiene que salir a buscar sus víveres, de no apoyarles el impacto en su salud será indudablemente negativo.

Conflicto de intereses

Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo.

Referencias

1. World Health Organization(WHO). ¿Qué es un coronavirus? [Internet]. 2020. p. 1–14. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.



3. Silva Belasco A, Dezoti Da Fonseca C. Coronavirus 2020. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727–33.
4. Ena J, Wenzel RP. A Novel Coronavirus Emerges. *Rev Clínica Española.* 2020;220(2):115–6.
5. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Información Científica - Técnica Enfermedad por coronavirus, COVID-19 [Internet]. 2020. Available from: <https://www.aemps.gob.es/>
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas de Edad (1° de Octubre) - Datos Nacionales [Internet]. 2018. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/edad2018_nal.pdf
7. Fernando B, Acevedo Alemán J. Vejez y sociedad en México: Las visiones construidas desde las Ciencias Sociales. *Forum Sociológico.* 2016;II(29).
8. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Perfil sociodemográfico de adultos mayores [Internet]. Vol. 1, Instituto Nacional De Estadística Y Geografía. 2014. 201 p. Available from: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/per
9. Secretaría de Salud. Veinte principales causas de enfermedad en el grupo de 60 a 64 años - Estados Unidos Mexicanos 2018 [Internet]. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2018. Available from: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2018/morbilidad/grupo/veinte_principales_causas_enfermedad_grupo_sesenta_64.pdf
10. Secretaría de Salud. Veinte principales causas de enfermedad en el grupo de mayores de 65 años - Estados Unidos Mexicanos 2018 [Internet]. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2018. Available from: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2018/morbilidad/grupo/veinte_principales_causas_enfermedad_grupo_sesentaicinco_mas.pdf
11. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018 [Internet]. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). 2018 Nueva serie. 2018. Available from: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>
12. Gobierno de México. COVID-19 México Teblero de Información General [Internet]. 2020. p. 1–4. Available from: <https://coronavirus.gob.mx/datos/>



13. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 [Internet]. 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cdcreponse/index.html>
14. World Health Organization(WHO). Q&A on coronaviruses (COVID-19) [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviru>
15. Secretaria de Salud. Prevención de enfermedad por coronavirus 2019 en residencias de personas mayores. 2020.
16. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10229):1054–62. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
17. Bedford J, Enria D, Giesecke J, Heymann DL, Ihekweazu C, Kobinger G, et al. COVID-19: towards controlling of a pandemic. *Lancet*. 2020;395(10229):1015–8.
18. Wang H, Li T, Barbarino P, Gauthier S, Brodaty H, Molinuevo JL, et al. Dementia care during COVID-19. *Lancet*. 2020;6736(20):19–20.
19. Peña-Otero D, Díaz-Pérez D, De la Rosa-Carrillo D, Salvador-Bello D. ¿Preparados para el nuevo coronavirus? ¿Are We Ready for the New Coronavirus? *Arch Bronconeumol*. 2020;1–2.
20. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020
21. Morrow-Howell N, Galucia N, Swinford E. Recovering from the COVID-19 Pandemic: A Focus on Older Adults. *J Aging Soc Policy* [Internet]. 2020;00(00):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1759758>
22. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.
23. Tarazona-Santabalbina F, Vidán M, García-Navarro J. COVID-19, adulto mayor y edadismo: errores que nunca han de volver a ocurrir. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2020;55(xx):7–8



RINCÓN DE LA HISTORIA

Evolución de la Seguridad Social en México y su relación con el contexto socioeconómico nacional (1900-2020)

Evolution of Social Security in México and its relation with the national socioeconomic context (1900-2020)

Ernesto Cotonierto-Martínez

*Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) / San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México*

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: cotonietoe@gmail.com (Ernesto Cotonierto-Martínez).

Recibido el 7 de enero de 2020; aceptado el 28 de marzo de 2020.

Cómo citar este artículo:

Cotonierto-Martínez E. Evolución de la Seguridad Social en México y su relación con el contexto socioeconómico nacional (1900-2020). JONNPR. 2020;5(7):740-62. DOI: 10.19230/jonnpr.3511

How to cite this paper:

Cotonierto-Martínez E. Evolution of Social Security en México and its relation with the national socioeconomic context (1900-2020). JONNPR. 2020;5(7):740-62. DOI: 10.19230/jonnpr.3511



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

La seguridad social es un derecho fundamental al que todos los miembros de una sociedad deberían tener acceso puesto que incluye un conjunto de beneficios vinculados a estabilidad económica, de salud y mejor calidad de vida, aunque aún es un reto para alcanzar la cobertura sanitaria universal. En el presente artículo se muestra una revisión de las condiciones socioeconómicas de México, asociadas a la seguridad social, en diversos procesos históricos: Porfiriato, Revolución Mexicana, Revolución pasiva, Proteccionismo, Neoliberalismo y Lopezobradorismo. En cada uno se identificaron aspectos políticos, financieros y sociales relacionados con la mejora o estancamiento de la seguridad social. Estos hallazgos reflejan la importancia de reflexionar de manera propositiva sobre las variables socioeconómicas para comprender el éxito o fracaso de las políticas públicas y los resultados negativos para la salud de la población.



Palabras clave

Seguridad Social; Historia del Siglo XX; Política Sanitaria; Normas jurídicas; Economía de la Salud

Abstract

The social security is a fundamental right which all society members should have access because includes a set of benefits linked to economic and health stability and better quality of life, although it's still a challenge to achieving universal health coverage. This article presents a review of socioeconomic conditions from Mexico associated to social security in various historical processes: Porfiriato, Mexican Revolution, Passive revolution, Protectionism, Neoliberalism and Lopezobradorismo. Political, financial and social aspects were identified in each of these and that were associated to the improvement or stagnation of social security. These findings reflect the importance of analyzing proactively about the socioeconomic variables to understanding the success or failure of public politics and their negative results for the population health.

Keywords

Social Security; History, 20th Century; Health Policy; Enacted Statutes; Health Economy

Introducción

La Seguridad Social es “la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y seguridad de ingreso”, siendo de vital importancia bajo condiciones de vulnerabilidad como: desempleo, edad avanzada, discapacidad/limitaciones cognitivas y de motricidad, accidentes laborales, maternidad o muerte de quien sostiene a una familia, entre otras⁽¹⁾. Y de acuerdo con la Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo⁽²⁾ abarca lo siguiente:

- Riesgos y accidentes de trabajo.
- Enfermedades (generales y de trabajo).
- Prestaciones en especie y en dinero.
- Medicina preventiva.
- Servicios médicos.
- Pensiones.

Sin embargo, aunque es considerada como un derecho “fundamental” del que todo miembro de la sociedad debería gozar en cualquier país⁽²⁾, aún representa un reto en términos de cobertura sanitaria universal, y México no es la excepción. Al respecto, México ha pasado



por una gran cantidad de acontecimientos en materia económica y social que han determinado las políticas que han ido organizando la Seguridad Social a lo largo de su historia y hasta el gobierno actual del Presidente Andrés Manuel López Obrador.

Algunas de estas políticas tuvieron lugar en lo local, para resolver las problemáticas internas; en tanto que otras surgieron como respuesta a las políticas adoptadas por otros países (principalmente monetarias) pero que se adoptaron con el objetivo de mantener el orden político interno y promover un crecimiento económico. Bajo esta lógica, es posible identificar los procesos históricos en los que se desarrollaron los acontecimientos más importantes, en la estructuración de la Seguridad Social y Asistencia Pública, y que servirán como eje para el desarrollo de la presente revisión:

- Antecedentes durante el Porfiriato
- Revolución Mexicana (1910-1920).
- Revolución pasiva (1920-1940).
- Proteccionismo y Desarrollo estabilizador (1940-1970).
- Neoliberalismo (1970-2018).
- Lopezobradorismo (2018-en curso).

Antecedentes durante el Porfiriato

El contexto socio-económico de México durante el gobierno del General Porfirio Díaz (1876-1911) estuvo caracterizado por la aparente estabilidad económica y la opresión del pueblo; durante el Porfiriato la balanza presidencial se inclinó por los capitales nacionales y extranjeros que respaldaban sus políticas gubernamentales⁽³⁾, haciéndose más evidente con el paso de los años, perpetuando su poder político a la vez que incrementaba la inestabilidad social. Hubo un enorme crecimiento en el sector industrial que implicó una gran derrama económica, sin embargo, las condiciones laborales de la clase trabajadora eran precarias, lo que se sumó al conglomerado de descontento social generalizado⁽⁴⁾ y que culminaron en movimientos sociales que tomaron fuerza a través de los años. Estos movimientos estuvieron integrados por campesinos, obreros y otras representaciones sociales (intelectuales y empresariales nacionales) que exigían mejores condiciones económicas, políticas, sociales y laborales. Lo que finalmente desembocó en la Revolución Mexicana de 1910-1920.

Es por esto que podemos aludir que los orígenes de la Seguridad Social se remontan a finales del siglo XIX durante el Porfiriato. En este ambiente revolucionario, acontecieron



algunos hechos que fueron especialmente relevantes a inicios del siglo XX ya que cimentaron las bases de la Seguridad Social^(4,5,6):

- 1904. El Estado de México proclamó la Ley de Accidentes de Trabajo.
- 1906. El Programa del Partido Liberal Mexicano incluye un capítulo sobre Capital y el Trabajo (julio); el gobierno de Nuevo León promulgó la Ley de Accidentes del Trabajo (noviembre); estalló la huelga de Cananea, en la que se demandaron mejores condiciones salariales y jornadas laborales justas.
- 1908. Al Congreso de la Unión se le otorgaron las facultades necesarias para poder formular leyes que tendrían la función de regular la actividad sanitaria en todo el territorio nacional.
- 1909. El Manifiesto Político del Partido Democrático incluyó un apartado sobre derechos sociales en el cuerpo de dicho documento.

Revolución Mexicana (1910-1920)

Las ideas progresistas que dieron lugar a la Revolución Mexicana también impactaron en el papel que tenía el Estado como proveedor de la protección a la salud de la población, un papel que hasta antes de este proceso histórico era mínimo ya que asumía una posición caritativa más que de obligatoriedad, por lo que el proceso salud-enfermedad era un tema que se encontraba más ligado a las labores de la Iglesia⁽⁶⁾. Desde este nuevo enfoque progresista, el carácter obligatorio de la seguridad social avanzó, destacándose los siguientes acontecimientos^(5,6).

- 1910-1911. Francisco I. Madero se comprometió a presentar leyes para pensionar a trabajadores mutilados o a sus familiares en caso de que perdiesen la vida; posteriormente, ya como presidente en turno, formuló las bases de Legislación Obrera Nacional, en el que se contemplaban los fundamentos para la seguridad social.
- 1912. Se fundó la Casa del Obrero Mundial, una organización que se encargaba de coordinar las acciones sindicales y huelgas para mejorar las condiciones laborales.
- 1913. Se abre camino con los primeros esbozos de la Ley del Trabajo y se asigna un capítulo al seguro social, aunque debido a la situación revolucionaria no fue aprobada.



- 1917. Se proclamó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917 (CPEUM) durante la presidencia de Venustiano Carranza, en la que se buscó atender las demandas que dieron origen al movimiento revolucionario, incluyendo aquellas relacionadas con los derechos y obligaciones de los trabajadores y en particular sobre la seguridad social. Estas quedaron concretadas los Artículos 2, 4, 5 y 123^(7,8) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Artículos de la CPEUM que contribuyen a la Seguridad Social en México

Art.	Contribución (resumen narrativo)
2	Hace referencia a las obligaciones que las autoridades tienen para encarar las carencias y rezagos de pueblos y comunidades indígenas (Fracciones III, IV, V, VIII), como: asegurar el acceso a los servicios de salud o garantizar sus derechos laborales, estimular la participación en decisiones comunitarias, etc.
4	Establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, alimentación nutritiva, medio ambiente adecuado, vivienda digna, y desarrollo integral; y el Estado debe tomar las medidas que garanticen el ejercicio de este derecho.
5	Aborda lo referente a los derechos que una persona puede gozar respecto al ejercicio de su trabajo; para lo cual se exhorta a revisar las Fracciones I y II del Art. 123.
123	Delimita los principios básicos en cuanto a la normativa laboral, que se traduce en la protección de derechos de los trabajadores. Sin embargo, únicamente benefició al personal de centros laborales privados, excluyendo de estos beneficios a los trabajadores del Estado mexicano

Nota: Elaboración propia con información de la OIT⁽⁷⁾ y Vargas⁽⁸⁾.

Y aunque estos acontecimientos representaron los primeros esbozos y la base de la seguridad social, en realidad no tuvieron un impacto inmediato en la salud pública. Las instituciones médicas durante el gobierno revolucionario se mantuvieron en condiciones precarias y la ciencia no figuró entre las prioridades del Estado; y de hecho, esta falta de interés y liderazgo sanitario produjo una intensificación de las enfermedades como la viruela, tifo o la llamada influenza española, que llegaron a ser la causa de un gran número de muertes durante este proceso histórico⁽⁹⁾.

Revolución pasiva (1920-1940)

La revolución pasiva es un concepto acuñado por Antonio Gramsci en 1980 y que tiene que ver con el resurgimiento de un Estado moderno, aunque también suele utilizarse el concepto de “reconstrucción nacional”. Ambos hacen referencia al establecimiento de un nuevo orden político y social⁽¹⁰⁾, desde el gobierno y erigido sobre las ruinas consecuentes de una revolución armada; capaz de atender las necesidades que dieron origen a esta última. En el caso de México, el antecedente de la revolución pasiva inicia con la CPEUM de 1917, ya que



representa el más grande y laborioso de los esfuerzos realizados para atender las necesidades que originaron el movimiento armado. Entre los eventos más relevantes en términos de Seguridad Social se destacan:

- Fundación de la Escuela de Salubridad en 1922 (actual Escuela de Salud Pública). Fue una de las decisiones más importantes en materia de educación y salud; los esfuerzos de reconstrucción nacional en búsqueda del progreso del país consideraron como una de las bases el desarrollo de mejores condiciones de vida, especialmente sanitarias; mediante la prevención de enfermedades y la promoción de la higiene⁽¹¹⁾. Dichas acciones fueron congruentes con la necesidad de atender el número de muertes atribuibles a la aseveración de enfermedades durante el periodo revolucionario.

- Expedición de la Ley de Pensiones Civiles de Retiro y Creación de la Dirección General de Pensiones Civiles de Retiro (1925). Con ellas se contemplaba recaudar el fondo de pensiones y otorgar pensiones por cuestiones de edad avanzada, inhabilitación o muerte; sin embargo, la cobertura en atención médica y las medicinas no estaban contempladas⁽¹²⁾. En 1946 y 1947, la Ley General de Pensiones Civiles y la Ley de Pensiones Civiles, respectivamente, sustituyeron la de 1925; pero en ninguna se incluían los servicios médicos para el cuidado de la salud^(12,13,14).

- En 1929 se formalizó la necesidad de contar con una Ley del Seguro Social y quedó plasmada en el artículo 123 de la CPEUM⁽¹³⁾; con lo que se establecieron los derechos de las personas respecto al trabajo digno y socialmente útil, para lo cual el Congreso de la Unión se debía comprometer en la expedición de leyes del trabajo y que contemplen aspectos como: jornada laboral, condiciones laborales, días de descanso, condiciones de vulnerabilidad, salario, accidentes en el centro de trabajo, despido, créditos, entre otras.

- Ley Federal del Trabajo (1931). Esta Ley regulaba lo relativo a los derechos laborales individuales, colectivos, administrativos y procesales; lo que incluía temas de contratos colectivos, salario mínimo, descansos legales, reglamento interior del trabajo, modificación, rescisión y terminación de contratos de trabajo, sindicatos, huelgas, riesgos profesionales, juntas de conciliación y arbitraje, entre otros⁽¹⁵⁾.

- El proyecto de Ignacio García Téllez. En 1935, este personaje presentó el proyecto de creación del Instituto de Seguros Sociales durante el gobierno del general Lázaro Cárdenas. Dicho proyecto proponía que el Instituto tuviese una aportación por parte del Estado, los trabajadores asegurados y los patrones, para poder cubrir enfermedades profesionales,



enfermedades de trabajo, enfermedades no profesionales y maternidad, vejez e invalidez y desocupación voluntaria.

La aprobación del proyecto, por parte del Consejo de Ministros y la Cámara de Diputados, se concretó hasta el año de 1938; sin embargo, su creación no se llevó a cabo, en parte, por las condiciones socioeconómicas que atravesaba el país debido a la crisis derivada de la expropiación petrolera; además que la Cámara de Diputados consideró que el documento necesitaba sustentarse con un mayor número de estudios actuales⁽¹⁶⁾.

Proteccionismo y desarrollo estabilizador (1940-1970)

El proteccionismo fue la estrategia político-económica que el gobierno de México implementó para fortalecer el desarrollo de la industria mexicana, mediante la optimización de bienes y servicios, el debilitamiento de la compra/venta de productos de origen extranjero y promoviendo el consumo interno nacional⁽¹⁷⁾.

Los mecanismos proteccionistas implementados, principalmente con el uso de aranceles, permitieron llevar al país a un periodo de estabilidad de 1954 a 1970 que incluso se tradujo en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) equivalente al 6.8% anual^(17,18). El Presidente en turno, Manuel Ávila Camacho mostraba un gran interés por las condiciones de los trabajadores. Tan así, que el mismo año en que asumió el cargo (1940), anunció la creación de la Secretaría de Trabajo y Previsión social⁽¹⁶⁾, poniendo al frente del proyecto a Ignacio García Téllez, que para entonces ya era ampliamente reconocido por su desempeño en la materia, y que es considerado como el padre de la seguridad social en México, debido a sus contribuciones legislativas e institucionales.

A finales de ese mismo año, también fue enviada la Iniciativa de la Ley del Seguro Social, fue aprobada por el Congreso y se publicó el 19 de enero de 1943 en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Y en la exposición de motivos de dicha Ley, se destacó la importancia que esta tenía para reducir la brecha existente respecto al derecho a la salud como un derecho humano; por tal motivo, la Ley apelaba a la asistencia médica, los servicios sociales y la protección de medios de subsistencia como mecanismos capaces de contribuir a generar condiciones de bienestar individual y colectivo al interior del país; estableciendo como instrumento básico el Seguro Social⁽¹⁶⁾.

Para dar figura a dicho instrumento, ese mismo día se creó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), un organismo público y descentralizado, con personalidad y patrimonio propio. Un año después de su creación (es decir, en 1944) Ignacio García Téllez, autor



principal del proyecto, fue nombrado como director de esta institución; y apenas dos días después de su llegada al mando inició la implantación definitiva del Seguro Social y se puso en marcha su operación y comenzaron a otorgarse los servicios médicos en todos sus ramos. Aunque los primeros meses fueron de extrema tensión ya que gran parte del sector empresarial se oponía al pago implicado en las cuotas de seguridad social⁽¹⁹⁾.

Los beneficios que otorgaba esta institución eran: enfermedades no profesionales y maternidad, invalidez, senectud y muerte, accidentes en el centro de trabajo y cesantía involuntaria en edad avanzada. Para el financiamiento de estos bienes y servicios estaba contemplada la contribución tripartita del Estado, el trabajador y el patrón/empleador; con ello se construían los pilares de la institución que más tarde se convertiría en la más importante en términos de seguridad social y salud en el país⁽¹³⁾. Respecto a la población objetivo, los servicios únicamente estaban dirigidos a trabajadores paraestatales, privadas y de administración social; por lo que con el objetivo de incrementar la extensión de cobertura, en 1955 hizo obligatorio incluir a empleados de instituciones de crédito y otras organizaciones auxiliares de seguros y finanzas pertenecientes al Estado⁽¹³⁾. De hecho, actualmente el IMSS se encuentra integrado por más de 6.510 Unidades de Medicina Familiar, 350 Hospitales de Segundo Nivel y 36 Hospitales de Alta Especialidad⁽²⁰⁾. Es la institución de salud más importante en México y uno de los referentes en América Latina en esta materia, por lo que conocer su historia e identificar los acontecimientos más importantes que forjaron su poder en materia de investigación científica y prácticas médica es necesario para comprender el estado actual de su alcance en términos de atención a la salud en México.

Por otro lado, con Las leyes de Pensiones de 1925, 1946 y 1947 como antecedentes, surge una nueva Ley, publicada en el DOF el 30 de diciembre de 1959 durante el Gobierno de Adolfo López Mateos, con la que se creó la segunda instancia de mayor importancia en México en la materia: el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado⁽¹²⁾. Surgió como un órgano público descentralizado con personalidad y patrimonio propio, cuyo objetivo principal era la administración de seguros, prestaciones y servicios a través de una Junta Directiva y un Director General⁽¹²⁾.

En esta última acción es en donde se incluyen aspectos como: riesgo en centro de trabajo, atención médica y servicios sociales para trabajadores y sus familiares; es decir, con prestaciones superiores a las de IMSS y sostenidas por aportaciones bipartitas entre el trabajador y el Estado^(14,21). Finalmente, en este periodo de tiempo también se llevaron a cabo reformas a nivel constitucional, específicamente en el artículo 123 de la CPEUM, el 5 de Diciembre de 1960 y el 21 de noviembre de 1962, que de hecho son consideradas como las



más importantes en este artículo ya que en conjunto lograron lo siguiente: reconocimiento de la relación laboral Estado federal-servidores públicos, aumento de edad mínima para trabajar de 12 a 14 años, se creó la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos y las Comisiones Regionales de los Salarios Mínimos, participación de los trabajadores en las utilidades y obstaculizar una reinstalación mediante el pago de indemnizaciones^(8,15).

A finales de 1968, el Presidente de la República (Gustavo Díaz Ordaz) envió a la Cámara de Diputados la iniciativa de Ley Federal del trabajo, con la idea de abrogar la Ley de 1931. Con esta Ley se incluían los instrumentos relativos a la previsión social como: trabajo de mujeres y menores, normatividad de seguridad e higiene, capacitación, riesgos en el trabajo y derechos habitacionales para los trabajadores⁽¹⁵⁾. Aunque en realidad el proyecto aprobado entró en vigor hasta 1970, después de varias discusiones llevadas a cabo en las cámaras de diputados y senadores

Neoliberalismo: de inicio a fin (1970-2018)

Antecedentes (1970-1980): entre la crisis y el expansionismo

Con la llegada de la década de los años 70's, comenzaron a presentarse una serie de eventos que lentamente mermaron los efectos positivos del proteccionismo; en este sub-proceso histórico, podemos señalar dos puntos clave:

1. El debilitamiento de la estabilidad política consecuente de la denominada "Masacre de Tlatelolco" ocurrida en octubre de 1968. El gobierno en turno, de Gustavo Díaz Ordaz, tomó la decisión de reprimir un movimiento estudiantil que estaba relacionado con exigencias relativas a los juegos olímpicos que se llevarían a cabo en el país ese año. Dicha represión implicó el despiadado asesinato de un gran número de estudiantes universitarios y miembros de la sociedad, e incluso se habla de varios cientos de muertos⁽²²⁾.

2. Comenzaban a esbozarse siluetas que ponían de manifiesto la lucha de enfoques político-económicos en materia de seguridad social. Por un lado, se observaba un favorecimiento legislativo respecto a la actuación del sector privado, lo que implicaba la reducción de la intervención del gobierno (Modelo Neoliberal) y contradictoriamente, se identifican acciones de solidaridad/responsabilidad del Estado en términos de responsabilidad para garantizar que la población más vulnerable tuviese acceso a la seguridad social (Modelo Keynesiano).



A inicios de este periodo, se llevó a cabo la reforma a la Ley del Seguro Social en el año de 1973. Con esta nueva Ley se instituyeron tres elementos: afiliación voluntaria para trabajadores que habían sido excluidos, creación de guarderías como prestación e inclusión de la población campesina marginada y del medio urbano al IMSS bajo el concepto de solidaridad a los campesinos sin capacidad de cotización mediante aportaciones bipartitas por parte de patrones y del Estado^(14,21); estableciéndose un claro antecedente respecto a la búsqueda del principio de universalidad en México. En 1976 se creó el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas de México (ISSFAM) y para los trabajadores de Petróleos Mexicanos (PEMEX), lo que representaba el continuo expansionismo. Posteriormente, en 1979 el gobierno suscribió un convenio para la creación de servicios de solidaridad social; con el propósito de extender la cobertura a la población abierta en zonas rurales de alta marginación, de tal forma que origina IMSS-Coplamar, posteriormente IMSS-Solidaridad (en 1996) e IMSS-Oportunidades^(16,23).

En concreto, estos diez años estuvieron representados por una inestabilidad política que cuestionaba profundamente el interés del Estado por el bienestar de su población al inicio del periodo, pero al final del mismo y hasta inicios de la década de los 80's se observó el apuntalamiento de la expansión heterogénea de los servicios públicos de salud⁽²³⁾, de tal manera que se ampliaba de manera muy intensa y constante la cobertura de atención médica-sanitaria y de seguridad social laboral; acercándose un poco más a la meta de cobertura universal en la población mexicana.

Modernización neoliberal (1980-1990)

El proceso de modernización inició en la década de los años 80's estuvo marcado por un auge petrolero que había colocado a México entre los países con mayor producción a nivel internacional, pero que "cegó" a los tomadores de decisiones. El Gobierno tomó créditos a la banca internacional y se exacerbó el gasto público, provocando un desplome de las finanzas públicas que inició en 1982 cuando el país suspendió los pagos de su deuda externa durante este periodo y hacia finales de los 80's. Así pues, en este ambiente de crisis, en el sector salud se tomaron medidas legislativas que servirían básicamente en dos sentidos: a) compactación de estructuras administrativas y b) descentralización de estos servicios para poder incorporar quienes no contaban con seguridad social⁽²³⁾, destacándose:

Reforma constitucional de 1983. En ella se declara el derecho a la protección de la salud para toda la población mexicana, como parte de las garantías individuales establecidas en la CPEUM⁽²⁴⁾, por lo que quedó establecida la obligación del Estado en esta materia; sin



embargo, esto también permitió abrir la competencia entre prestadores de servicios privados y públicos.

Esta reforma estableció las bases para la promulgación de la Ley General de Salud en 1984, la que contempló la articulación de acciones estatales y federales, así como los principios para la descentralización de los servicios sanitarios respecto al manejo de recursos económicos, humanos y materiales⁽²⁵⁾. En este punto, vale la pena recordar que la descentralización en materia de salud consiste en el uso de recursos normativos y legales, para redefinir las funciones, atribuciones y obligaciones en términos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad⁽²⁶⁾, e implica acciones de cobertura para la población no asegurada por instituciones como IMSS o ISSSTE.

Lógicamente, estas medidas requerían de presupuesto; sin embargo, contrario a lo esperado y con motivo de la crisis económica, se hizo un recorte constante al gasto público en materia de salud que inició en 1980 y se mantuvo de manera constante (en lo general) durante el periodo neoliberal, lo que desembocó en otra crisis, pero en términos de operación de los servicios, y que sirvió para justificar la implementación de las reformas posteriores⁽²⁷⁾. En términos generales, además de la descentralización, es posible destacar otros dos ejes que históricamente han guiado las reformas sanitarias: I. Sustitución del sistema de reparto de las pensiones por uno de cuentas individuales del sector de la seguridad social. II. Introducción de mecanismos de mercado.

De manera simultánea (1983), se decretaron otras reformas a los artículos constitucionales 16, 25, 26, 27, 28 y 73, con los que se promovía la participación de capital privado en distintos sectores (comunicaciones y ferrocarriles), la concesión de servicios públicos, así como una autonomía al banco central^(25,28). Un año más tarde (1984) entró en vigor la nueva Ley que abrogaría la promulgada en 1957, en la que se contemplaba un nuevo esquema que regiría la administración de los fondos de retiro⁽²⁹⁾.

Por último, se debe presentar especial atención a las reformas llevadas a cabo sobre los contratos colectivos de trabajo en el IMSS (CCT-IMSS). En este sentido, los CCT son una de las principales consecuencias directas de la lucha obrera ya que implican obligaciones por parte de los patrones para contribuir a mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores, y aunque al inicio hubo resistencia, con el paso del tiempo fueron aceptados ya que el contexto socioeconómico requería estabilidad empresarial⁽⁴⁾. Y durante este periodo, se llevó a cabo una de las reformas importantes al CCT-IMSS^(4,30).

Reforma CCT octubre 1989. Una de las primeras revisiones del CCT, cuya propuesta fue presentada por el Comité Ejecutivo Nacional y aprobada por algunos delegados, mientras



que otro porcentaje de delegados se mostraron inconformes. Los temas emblemáticos de la discusión fueron los relativos al tiempo de tolerancia, reordenamiento de recursos humanos, reestructuración de profesiogramas y edición del CCT.

Perpetuación del neoliberalismo (1990-2000)

En este punto, debemos recordar que las políticas neoliberales buscan abrir el mercado mediante la desregulación económica por parte del Estado y la liberalización comercial a sujetos privados y/o extranjeros. Esa desregulación económica se alcanza con la ayuda de los aparatos gubernamentales locales para que, en teoría, la población se pudiese beneficiar de manera directa de una mayor oferta y mejor calidad de bienes y servicios, incluyendo los que se sitúan en el sector de salud y seguridad social⁽²³⁾.

La adopción definitiva de este modelo en México fue perpetuada durante el Gobierno de Carlos Salinas de Gortari con la firma (1992) y entrada en vigor (1994) del Tratado de Libre Comercio (TLC). Para estas fechas, la situación económica del país era sumamente complicada ya que la deuda contraída con los bancos occidentales era tan grande que el presupuesto asignado al bienestar social decreció de manera sustancial, por lo que fueron necesarias acciones que permitieran al sector privado suplir, aún más, la obligación del Estado⁽¹⁸⁾.

- Programa de Reforma del Sector Salud. Creado durante el sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000), tuvo como principal objetivo la reorganización de la atención y del sistema de pensiones del IMSS, la descentralización iniciada en 1984 y la conformación de paquetes de atención en materia de Seguridad Social⁽²⁵⁾.

- Nueva Ley del Seguro Social de 1995 (entró en vigor en 1997). Contempló la creación del Seguro de Salud para la familia, lo que le permitía a los trabajadores no asalariados, y a sus familias, recibir atención médica del IMSS con el pago anticipado de cuotas anuales. Además, planteó la creación de cuentas individuales para el retiro de los trabajadores, para lo cual se designó a las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores) como la figura encargada de su administración⁽¹⁶⁾, una estrategia que desde su inicio estuvo fuertemente ligada a la banca privada.

- Firma del Acuerdo Nacional para la Descentralización de los Servicios de Salud en 1996. Participaron el secretario de salud en turno, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud y los gobernadores de los 31 estados de la República Mexicana; a través de este acuerdo se transfirió a los estados la responsabilidad de prestación de servicios



de salud y medicina preventiva a la población abierta, lo que hasta el momento era una función del gobierno federal.

Esta descentralización permitió la creación de los Servicios Estatales de Salud (SESa), y se incentivó la participación de servicios mediante aseguradoras y las denominadas “Organizaciones de Mantenimiento de la Salud” (HMO, por sus siglas en inglés)⁽²⁷⁾. Estas últimas trabajan con base a un colectivo que comparte los servicios sanitarios, que de acuerdo con la experiencia internacional tienen elevados costos económicos y sociales a largo plazo para la población, además de impedir el acceso a diagnósticos y tratamientos de calidad, debido al costo que representan para la propia aseguradora⁽³¹⁾.

Mantenimiento y prolongación del modelo neoliberal (2000-2018)

A través del Plan Nacional de Salud (2001-2006), también conocido como “La democratización de la salud en México”, se propuso la creación del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS). El cual contemplaba como principal componente operativo al Seguro Popular (SP), y que fue formalizado en el año 2004. Esta reorganización, y la separación de funciones buscó hacerse efectiva a través de la creación de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) y la asignación de su rectoría a la Secretaría de Salud Federal⁽²⁵⁾. Es decir, el SP propuso la reorganización del sistema de salud de tal forma que hiciera posible asegurar la salud para la población que no contaba con otro tipo de seguridad social. Su financiamiento fue hecho por el gobierno federal en un 80% y el resto provenía de contribuciones estatales y aportaciones de los hogares, quedando la CNPSS como la responsable de administrar y vigilar dichos recursos. De tal forma que los gobiernos locales también debían hacerse responsables de garantizar los siguientes servicios⁽²⁵⁾.

- Servicios de Salud Pública. Incluyendo la vigilancia epidemiológica, protección ambiental y protección contra riesgos sanitarios.
- Atención individual. Contemplando a los servicios de primer y segundo nivel de atención (esenciales) mediante el Catálogo de Servicios Esenciales de Salud (CAUSES) y de alto costo, éstos últimos financiados por el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPCGC).



En 2007 entró en vigor la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del ISSSTE, en la que se creó el Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado (PENSIONISSSTE): un órgano público desconcentrado del propio ISSSTE, con las facultades y personalidad jurídica propia capaz de recibir e individualizar lo relativo a cuotas y aportaciones, abrir, operar, administrar y hacer inversiones con los recursos de las subcuentas personales, y que incluyen: ahorro solidario, aportaciones complementarias de retiro, aportaciones voluntarias y de ahorro a largo plazo, retiro, entre otras subcuentas, con excepción del fondo de vivienda⁽²⁹⁾. Por otro lado, en materia de CCT-IMSS también se consolidaron dos reformas en las que evidentemente la relación trabajador-institución fue emblemática para ambos casos^(4,30).

- Reforma CCT 2011-2013. Considerada como la reforma más controvertida debido a que se le consideró como violatoria de los derechos laborales y llevó a diversas manifestaciones por parte de los trabajadores del IMSS; fue evidente la desconfianza que tenían de sus líderes sindicales y argumentaban un intento por privatizar el IMSS y dar término al CCT.
- Reforma CCT 2015-2017. Se caracteriza por una postura promotora de la seguridad social y se observa un esfuerzo por reestablecer la relación trabajador-institución. Fue resultado de acuerdos entre el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS) y el IMSS, las principales aportaciones fueron: establecimiento de relaciones de mando, actividades, salarios y movimientos escalafonarios.

Lopezobradorismo (2018-en curso)

El Lopezobradorismo es un movimiento social situado en la ideología política de izquierda⁽³²⁾, cuyo principal representante es el actual presidente de México: Andrés Manuel López Obrador, quien llegó al poder como candidato del partido político MORENA (Movimiento Revolucionario Nacional). Desde su llegada, ha criticado fuertemente a sus antecesores en diversos aspectos, entre los que destaca la adopción del modelo neoliberal y el olvido del Estado en términos de su papel como promotor y responsable del bienestar social. Hasta antes de este gobierno, las proyecciones indicaban que la universalización de los servicios de salud sería a través del SP, especialmente con la firma del acuerdo nacional de universalización del 2016, con la que se posibilitaban acciones legales para el intercambio de servicios, portabilidad e integración programática⁽²³⁾. Sorprendentemente, al término de su primer año como



presidente (Diciembre 2018), el mandatario adelantó que dicho programa sería sustituido por uno nuevo que modificaría la organización del Sistema de Salud.

Esta información causó un gran revuelo puesto que aunque el SP era un programa insuficiente, especialmente respecto a la calidad de los servicios más que de cobertura, de acuerdo con información proporcionada en el año 2019 por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) era considerada como una intervención efectiva en Salud Pública que contribuía a la cobertura universal; es decir, sí estaba cambiando la realidad de la población que no tenía acceso a los servicios de seguridad social⁽³³⁾.

En octubre de 2019, se anunció la presentación del nuevo Plan Nacional de Salud así como la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) como un organismo descentralizado con patrimonio y personalidad jurídica propia. Para lo que se hicieron reformas a la Ley General de Salud y la Ley de los Institutos Nacionales de Salud; aprobadas y publicadas en el DOF, el 14 y 29 de noviembre, respectivamente.

De acuerdo con el decreto publicado, y que entró en vigor a partir del 1 de enero de 2020⁽³⁴⁾, el INSABI se crea para garantizar la universalidad de la salud a través de la prestación de servicios gratuitos a la población que no cuenta con seguridad social y trabajará de manera coordinada con la Secretaría de Salud (SSa) para alcanzar la articulación e integración de las instituciones públicas del SNS. Lo que implica que a partir del 1 de enero de 2020, cualquier persona sin seguridad tiene la posibilidad de recibir atención médica (incluye medicamentos, análisis, estudios, diagnósticos clínicos, intervenciones quirúrgicas, y hospitalización) en los Centros de Salud, Centros de Salud con Servicios Ampliados (CESSA), Unidades Médicas de IMSS-Bienestar, Unidades de Especialidades Médicas (UNEMES) y Hospitales Rurales, Centros Comunitarios y Generales. Lo anterior sin costo alguno o la necesidad de afiliarse, presentando únicamente una identificación oficial: INE, CURP o acta de nacimiento⁽³⁵⁾.

Además, indica que las entidades federativas tendrán la opción de delegar al gobierno federal la responsabilidad de organizar, operar y supervisar servicios de salud estatales, para lo cual se deberá celebrar un acuerdo de coordinación con el INSABI y establece que los recursos económicos, materiales y humanos de administrados por la CNPSS, que eran destinados para operar el SP, le serán transferidos y quedarán a su disposición (de acuerdo con lo aplicable); contempla la creación de un Compendio Nacional de Insumos para la Salud en el que se agruparán, caracterizarán y codificarán los insumos de salud, y se elaborará una lista de medicamentos esenciales que deberán estar disponibles de manera permanente para la población.



Por otro lado, propone la creación del Fondo de Salud para el Bienestar como fideicomiso público sin estructura orgánica cuya principal función será la de administrar los recursos del INSABI y destinarlos a la atención de enfermedades que provocan gastos catastróficos, atender las necesidades de infraestructura de las entidades federativas con mayor marginación social y complementar los recursos para el abasto y distribución de insumos y exámenes clínicos destinados a personas sin seguridad social. Además, es de gran relevancia destacar que en el decreto también se establece que los recursos asignados de manera anual, establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación, para la prestación gratuita de los servicios de salud no podrán ser inferiores al ejercicio fiscal inmediato anterior; por lo que no se prevén reducciones en el financiamiento del nuevo modelo de atención para la salud de la población mexicana.

Análisis crítico

El Porfiriato fue un proceso histórico en el que su gobierno buscó el crecimiento económico del país, pero que benefició principalmente a los grupos de poder que facilitaran su continuidad, y que de hecho lo logró durante más de 30 años. En consecuencia, las condiciones de la población, eran tan inseguras que el hartazgo de la población llegó a un punto insostenible e inevitablemente se vio forzada a levantarse en armas, teniendo como fin el poder mejorar las condiciones en las que vivía por lo que desde el inicio de la década de 1990 comenzaron a tomarse medidas y proponerse acciones que tomarían forma en los años posteriores.

Como se mencionó, la Revolución Mexicana se caracterizó por una postura progresista en la que se comenzaba a re-pensar en el papel del Estado como el principal responsable de velar por el bienestar de la población y se exigió mejorar las condiciones laborales bajo las cuales los trabajadores se desempeñaban, entre otras cosas. Y la solución normativa a dichas solicitudes se reflejó en la promulgación de la CPEUM de 1917, y en materia de seguridad social específicamente en los artículos 2, 4, 5 y 123. Sin embargo, tan solo fue el primer paso y la salud de la población no se vio impactada de manera positiva sino hasta después de varios años, especialmente porque tocaba reconstruir la nación después del conflicto armado; es decir, la falta de liderazgo para la toma de decisiones e implementación de acciones en materia de salud no fue una situación fácil de atender ya que tuvo que ir de la mano con la re-estructuración de un nuevo orden político, económico y social que se demoraría por 20 años (revolución pasiva).



Y podemos resaltar que en el área de seguridad social, se avanzó en: a) creación de leyes sobre pensiones civiles de retiro, b) regulación de derechos laborales individuales, colectivos, administrativos y procesales y c) la aprobación del proyecto presentado por Ignacio García Téllez respecto a la creación del IMSS (aunque no fue concretada). Por otro lado, llama la atención que a pesar de haberse formalizado en la CPEUM la necesidad de contar con una Ley del Seguro Social, su creación se postergó durante 14 años, un claro estancamiento en términos legislativos.

Una vez alcanzada la re-construcción, el país necesitaba fortalecerse en el sector industrial con la esperanza de alcanzar una estabilidad económica como en el Porfiriato pero ahora bajo mejores condiciones laborales y de la que pudiesen disfrutar los mexicanos y pequeños grupos de poder nacionales o extranjeros. Por lo que el gobierno optó por la regulación del mercado desde un modelo proteccionista durante 30 años que lo llevó a un acelerado crecimiento del PIB y a la tan ansiada estabilidad social y política. Congruentemente, se presentaron dos avances sumamente significativos sobre seguridad social en este periodo histórico fueron: a) después de más de una década fue promulgada la Ley del Seguro Social después y b) se crearon las dos instituciones que hasta el momento son las más importantes en México: IMSS e ISSSTE.

Sin embargo, a partir de la crisis de gobernabilidad como consecuencia de la masacre de Tlatelolco, el gobierno mexicano comenzó a posicionarse de manera contradictoria en materia política, económica y legislativa sobre seguridad social y universalidad de la salud. Por un lado avanzaban las acciones expansionistas, como la creación del instituto de seguridad para los trabajadores de PEMEX, el ISSFAM y el IMSS-Coplamar y que estaban hechas bajo un modelo Keynesiano. Por el otro, estas mismas acciones expansionistas permitían la intervención de capital privado y extranjero bajo un modelo Neoliberal. Lo anterior solo puede entenderse si consideramos que las decisiones tomadas en ese periodo histórico convergen con el vertiginoso avance del proceso de globalización; poniendo a disposición del gobierno una serie de alternativas externas (en su mayoría neoliberales) que se mezclaron con la experiencia previa adquirida de la implementación de políticas proteccionistas y que habían llevado al país a incrementar la calidad y cobertura de seguridad social en la población.

A inicios de la década de los 80's comenzó una grave inestabilidad económica, que se sumó a los problemas sociales y políticos, generando una crisis nacional. A pesar de esto, se impulsaron acciones como la declaración de la protección de la salud como una garantía individual en la CPEUM y se establecieron las bases de la Ley General de Salud. También se hicieron reformas a la CPEUM para promover la intervención del sector privado y fortalecer la



economía mexicana, que se encontraba en crisis. Considerando estos datos, es posible señalar que aunque el discurso político que promovía estas medidas normativas y presupuestarias buscaba la universalidad en salud, pero que de manera paradójica originó la perpetuación de poder del sector privado, posicionándolo como agente fundamental en toma de decisiones e implementación de acciones respecto a la seguridad social en el sistema sanitario nacional. Esta política Neoliberal ha implicado que el crecimiento económico se haya concentrado en pocos agentes, promoviendo un crecimiento pero en la brecha de pobreza, distribución de recursos y calidad de los bienes y servicios a los que la población de clase media y baja tiene la capacidad de acceso, además de disminuir la capacidad adquisitiva y perpetuar las carencias sociales en los grupos de mayor vulnerabilidad⁽²³⁾; lo que en términos sanitarios, ha reducido los beneficios de la seguridad social y dificultado el acceso a la salud de la población no asegurada.

Los pésimos resultados de ese enfoque, combinado con el descontento de la sociedad con el gobierno, como consecuencia de una percepción de rezago económico y educativo, salud y precaria, inseguridad y corrupción, fueron factores determinantes en los resultados del último proceso electoral de México (2018). Lo cual es especialmente relevante considerando que el actual presidente hizo fuertes señalamientos a las políticas neoliberales adoptadas durante más de 30 años durante su campaña electoral comprometiéndose a acrecentar la intervención del gobierno en la generación de bienestar.

Bajo este discurso, Keynesiano, es como surge el proyecto del INSABI y el consecuente nuevo modelo de atención propuesto por el actual gobierno mexicano, y aunque en teoría representa un gran avance que reestructurará la seguridad social y el sistema de salud sanitario de manera positiva y que podría garantizar la universalidad en salud, también es un enorme reto en términos de articulación de recursos financieros, materiales y humanos que sin duda alguna no será algo fácil de lograr, especialmente con el debilitamiento del sistema sanitario nacional, ya de por sí inestable, a causa de la pandemia del COVID-19.

Comentarios finales

La comprensión de la estructura actual de la seguridad social en el sistema sanitario de un país es posible únicamente cuando se realiza una revisión del contexto socio-económico ya que no se ha ido transformando únicamente con el objetivo de atender las necesidades de la población. En materia de salud existen una gran cantidad de variables sociales y monetarias que determinaron los programas y políticas públicas emprendidas por diversos actores.



En el caso de México, esta revisión permite dar sentido a las acciones que el actual gobierno ha optado por implementar bajo la bandera Keynesiana como respuesta a los resultados controversiales de la adopción de un enfoque neoliberal en el ámbito de la seguridad social y universalidad en salud. De la misma forma, el entramado de variables socio-económicas analizadas en cada punto de la historia nos puede ayudar a predecir la dirección de las posteriores decisiones políticas y los resultados en un corto plazo a partir de re-pensar las experiencias previas. Por ejemplo, el éxito del INSABI no dependerá únicamente de la voluntad moral del gobierno en turno, tendrán que fortalecerse medidas legislativas que permitan limitar el poder del sector privado sin que esto represente acciones de proteccionismo extremo que pongan en riesgo la viabilidad económica del proyecto, a la vez que se deberán seguir impulsando políticas que permitan fortalecer la capacidad del Estado para intervenir, para lo que se requerirá estabilidad financiera y de seguridad.

Para finalizar, sugerimos más revisiones similares a esta y que aporten un panorama general que integre los acontecimientos socio-económicos más relevantes en términos de la configuración de la seguridad social en el sistema sanitario de diversos países. De tal forma que sea posible hacer una lectura de las condiciones que han propiciado avances y retrocesos en cada uno de los casos, con el objetivo de reflexionar de manera propositiva respecto a las prácticas que han contribuido a disminuir las desigualdades y reducir la brecha de acceso a los servicios de atención a la salud, especialmente para la población más vulnerable.

Financiación

Sin financiación.

Conflicto de interés

Sin conflicto de interés.

Referencias

1. Organización Internacional del Trabajo. Hechos concretos sobre la seguridad social. [Internet]. 2019. [Consultado en dic 2019]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_067592.pdf



2. Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo. La seguridad social y sus beneficios. [Internet]. 2018. [Consultado en dic de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.mx/profedet/es/articulos/seguridad-social?idiom=es>
3. Secretaría de la Defensa Nacional. El Porfiriato. [Internet]. 2015. [Consultado en nov 2019]. Disponible en: <https://www.gob.mx/sedena/documentos/el-porfiriato>
4. De la Fuente CG, González R. El Instituto Mexicano del Seguro Social: fundación y reformas al Contrato Colectivo del Trabajo. *Dikê*. 2018; 12(24): 33-54.
5. Aguilar J. La seguridad social y las reformas a los sistemas de pensiones en México. *Estud. Polít/México*. 2006; 8(8): 133-170.
6. Gómez C. El Sistema de Salud en México. *Revista CONAMED*. 2017; 22(3): 129-35.
7. Organización Internacional del Trabajo. La protección del derecho a la Seguridad Social en las Constituciones de Sudamérica. [Internet]: 2015. [Consultado en nov 2019]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/genericdocument/wcms_369766.pdf
8. Vargas J. Servidores excluidos del apartado B del artículo 123 constitucional. En: Kurczyn P. Coordinadora. *Panorama Internacional del Derecho Social*. [Internet]: 2007. [Consultado en dic 2019]. p. 745-64. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2458/45.pdf>
9. Rivera-Tapia JA. La situación de salud pública en México. *Rev Hosp Gral Dr. M Gea González*. 2003; 6(1): 40-4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2003/gg031f.pdf>
10. Reyes ES. La revolución pasiva: motor del Estado Mexicano (1920-1940). *Polis*. 2016; 12 (2): 13-37. Disponible en; <http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v12n2/1870-2333-polis-12-02-00013.pdf>
11. Gudiño-Cejudo MR, Magaña-Valladares L, Hernández M. La Escuela de Salud Pública de México: su fundación y primera época. *Sal Pub*. 2012; 15(1): 81-91.
12. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. H. Junta Directiva del ISSSTE. [Internet]. 2016. [Consultado en dic 2019]. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/acciones-y-programas/h-junta-directiva-del-issste>
13. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. "Antecedentes", en *Seguridad Social*. [Internet]. 2006. [Consultado en dic 2019]. Disponible en: http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/2_ssosocial.htm



14. Narro J, Moctezuma D & Orozco L. Hacia un nuevo modelo de seguridad social. *Economía*. 2020; 7(20): 7-33. Disponible en:
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/ecu/article/view/18122>
15. Marquet P. Fuentes y Antecedentes del Derecho Mexicano del Trabajo. En: Villalobos P. *Derechos humanos en el trabajo y la seguridad social. Liber Amicorum: en homenaje al doctor Jorge Carpizo*. [Internet]. 2014. 243-280 p. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en:
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3684/12.pdf>
16. Instituto Mexicano del Seguro Social. *Los Rostros del IMSS*. [Internet]. 2017. [Consultado en dic 2019]. Disponible en:
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/75aniv/IMSS75-book.pdf>
17. Universidad Abierta y a Distancia de México. 2.3 Institucionalización del estado mexicano. En: *Contexto Socioeconómico de México. Unidad 2. Historia económica y política de México en el siglo XX*. México: División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales. 2019
18. García CH & Piña JA. Políticas Públicas en materia de Salud en México, con especial énfasis en el periodo 1994-2000. *Salud Soc*. 2019; 3(2): 194-209. Disponible en:
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/salsoc/v3n2/v3n2a06.pdf>
19. Universidad de las Américas de Puebla. *Conociendo un poco el origen del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*. [Internet]. 2018. [Consultado en nov 2019] Disponible en: <https://contexto.udlap.mx/conociendo-un-poco-el-origen-del-instituto-mexicano-del-seguro-social-imss/>
20. Instituto Mexicano del Seguro Social. *Conoce al IMSS*. [Internet]. 2018. [Consultado en nov 2019]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>
21. Farfán G. México. La Constitución de 1917 y las Reformas a los Sistemas de Pensiones. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*. 2017; 24: 3-37. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467017300015#fn0055>
22. González RM. El movimiento estudiantil de 1968 en México: imágenes periodísticas, usuarios y emociones en el ciberespacio. *Ánfora*. 2014; 21(37): 81-100. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3578/357833888004.pdf>
23. López-Arellano O. & Jarillo-Soto EC. La reforma neoliberal de un sistema de salud: evidencia del caso mexicano. *Cad. saúde pública (Online)*. 2017; 33(22): 1-13. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33s2/1678-4464-csp-33-s2-e00087416.pdf>



24. Santos H & Limón N. El derecho a la salud en el nuevo Modelo Integral de Atención de México. *Rev. cub. salud pública.* 2018; 44(3): 1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662018000300011&lng=es&nrm=iso
25. Uribe, M. & Abrantes, R. Las reformas a la protección social en salud en México: ¿rupturas o continuidades? *Perf. Latinoam.* 2015; 42: 135-162.
26. Jaramillo MC. La descentralización de la salud en México: avances y retrocesos. *RGPS.* 2007; 6(13): 85-111. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v6n13/v6n13a06.pdf>
27. Tamez S & Valle RI. Desigualdad social y reforma neoliberal en salud. *Rev. Mex. Sociol.* 2005; 67(2): 321-56. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v67n2/v67n2a3.pdf>
28. Carrillo, JJ. Transformación del proyecto constitucional mexicano en el neoliberalismo. 2010; *Polít. cult.* 33: 107-32.
29. Suprema Corte de Justicia de la Nación. I. La Seguridad Social en México. En: *Constitucionalidad de la transferencia al gobierno federal de recursos de la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez de los trabajadores inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Serie de decisiones relevantes de la suprema corte de justicia de la nación.* México: Suprema corte de Justicia de la nación. 2007. 13-39.
30. Osorio, M. El SNTSS. El SNTSS. Veinte años en defensa de la Seguridad Social. *Cotidiano/México.* 2004; 20(126): 0.
31. Gil M. El cuestionamiento del Estado del Bienestar en el sistema sanitario. En: Gil M. *El laberinto de la salud pública.* 2011. 96-97. Barcelona: Erasmus Ediciones.
32. Bolívar, R. El Lopezobradorismo: la construcción de un movimiento social y político. *Cotidiano/México.* 2013; 17: 81-92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32527006011>
33. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Ficha de monitoreo 2017-2018. *Seguro Popular [Internet]* 2019. [Consultado en nov 2019]. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/FMyE_2017_2018/FMyE_12_U005.pdf
34. Diario Oficial de la Federación. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud. [Internet]. 2020 [Consultado en ene 2020]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019



-
35. Secretaría de Salud. 002. Atención a personas sin seguridad social se garantiza en los centros públicos de salud: Insabi. [Internet]. 2020. [Consultado en ene 2020].
Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/002-atencion-a-personas-sin-seguridad-social-se-garantiza-en-los-centros-publicos-de-salud-insabi?idiom=es>



OBITUARIO

In Memoriam Alberto Tejedor Jorge (1957-2020)

Ángeles Franco-López¹, Jorge del Toro Cervera²

¹ Jefa de los Servicios de Radiología de los hospitales de Vinalopó y Torrevieja. AcProfesora de Universidad por ANECA, Alicante, España

² Jefe de Sección de Medicina Interna. Hospital G. Universitario Gregorio Marañón. Profesor asociado. Universidad Complutense. Madrid. España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: angelesfnc@yahoo.com (Ángeles Franco-López).

Recibido el 25 de mayo de 2020; aceptado el 4 de junio de 2020.

Cómo citar este artículo:

Franco-López A, del Toro Cervera J. In Memoriam Alberto Tejedor Jorge (1957-2020). JONNPR. 2020;5(7):763-5. DOI: 10.19230/jonnpr.3810

How to cite this paper:

Franco-López A, del Toro Cervera J. In Memoriam Alberto Tejedor Jorge (1957-2020). JONNPR. 2020;5(7):763-5. DOI: 10.19230/jonnpr.3810



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.



Con gran pesar hemos conocido el pasado dieciocho de mayo de 2020 la noticia del fallecimiento a causa de coronavirus de Alberto Tejedor Jorge con quien compartíamos amistad y del que hemos sido compañeros.

Alberto había nacido en Madrid, en 1957. Se licenció en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid, en la que también obtuvo el título de doctor, con Premio Extraordinario. Hizo la residencia en nefrología en la Fundación Jiménez Díaz en el muy prestigioso servicio, dirigido por Luis Hernando Avendaño, al que se le han dedicado unas páginas en esta revista⁽¹⁾.



Completó su formación en calidad de *Fellow* en Nefrología por la *Southwestern University* de Texas, realizando posteriormente estudios postdoctorales en París, Montreal y Dallas.

A su regreso a España en 1989 Tejedor se incorporó al hospital Gregorio Marañón donde fue jefe del Laboratorio de Fisiopatología Renal y director del Laboratorio de Nefrología. En el aspecto docente dirigió 20 tesis doctorales y alcanzó la categoría de catedrático en la Universidad Complutense de Madrid.

Parte de su tiempo lo dedicó a la investigación, desarrollando una amplia labor, con numerosos proyectos que se vieron plasmados en más de 150 artículos originales y en varios capítulos de libros. Uno de sus logros más notables fue el descubrimiento de la cilastatina, sustancia protectora del riñón que actualmente se administra por vía intravenosa conjuntamente con imipenem, para evitar su degradación y prolongar sus efectos antibacterianos.

A lo largo de su carrera profesional Tejedor ha recibido diversos premios y distinciones reconociendo sus contribuciones científicas y su trayectoria de entrega a la formación de los alumnos, que así lo han reconocido: “El mejor profesor de la carrera, el que explicaba la nefrona del revés, el que nos alimentaba porque nuestra hipoglucemia era un problema para él y para nosotros...se va un grande”.

Nosotros tuvimos el enorme privilegio de compartir una parte muy importante de nuestra vida con él, los años de la residencia y la carrera. Todos los compañeros de promoción nos hemos quedado huérfanos de la parte de la nefrología. Ya no tendremos a quién acudir en nuestras dudas e incertidumbres de este tipo de enfermedades, pero, sobre todo, hemos perdido al viejo compañero, el que siempre escuchaba con una sonrisa y al que siempre parecía interesarle lo que le contabas, al amigo de siempre. De ti solo podemos decir, Alberto, que en ningún modo merecías morirte (¡te llevas tanto conocimiento médico y tanta bondad!) y menos aún tan joven y de una enfermedad tan cruel.

Desde estas páginas transmitimos nuestras más sentidas condolencias a su mujer Amparo y a su hijos Marta y Alberto.

Descansa en paz, compañero del alma, compañero



Referencias

1. Culebras JM, Franco-López A. In Memoriam Luis Hernando Avendaño (1926-2017). JONNPR. 2017;2(6):266-267. DOI: 10.19230/jonnpr.1513