

REVISTA CONAMED

Órgano Oficial de Difusión de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

Volumen 25, Número 3, Julio - Septiembre, 2020

ISSN 2007-932X



Sobrecarga de fluidos en pacientes hospitalizados

Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios

Intimidad y confidencialidad en el ámbito sanitario

Conceptos y códigos para médicos

Ética en las políticas públicas para los adolescentes

Manejo y aplicación de vacuna BCG

Recomendaciones para prevenir el contagio por COVID-19 en el consultorio del primer nivel de atención

La infección por COVID-19 es un riesgo profesional inherente en médicos, personal de enfermería, laboratoristas, así como el personal administrativo, de limpieza y de vigilancia que laboran en las unidades de salud en el primer nivel de atención. Dadas las condiciones en las que se encuentra nuestro país por la pandemia de COVID-19, con el propósito de mejorar la seguridad ocupacional del profesional de la salud, la **Comisión Nacional de Arbitraje Médico** ha elaborado una serie de infografías con recomendaciones para prevenir la propagación de COVID-19 en el consultorio del primer nivel de atención.



Para el caso de los odontólogos, sugerimos revisen el material publicado en:
<http://www.conamed.gob.mx/gobmx/Infografias/infografias.php>

En la recepción, el consultorio, la central de enfermería, la central de equipos y esterilización (CEYE) y laboratorio, se recomienda utilizar:

Equipo de protección personal

Cubrebocas

Uso de cubrebocas N95, KN95 o FFP2 sin válvula de exhalación.

También se pueden utilizar "medias máscaras" con filtro de partículas P2.

El cubrebocas quirúrgico debe cambiarse entre paciente y paciente o cuando esté salpicado y/o muy húmedo.



Guantes

Uso habitual de guantes de látex o de nitrilo.

Se recomienda utilizar doble par de guantes: al finalizar el tratamiento retirar el par externo y conservar el interno para trasladar el instrumental y material contaminado al área de desinfección y esterilización.

Para las tareas de limpieza y desinfección de la clínica se recomienda usar guantes gruesos (más resistentes).



Vestimenta / ropa de trabajo

Evitar el uso de ropa de calle, (cambiarse en el consultorio).



Uso de pijama quirúrgica en áreas clínicas, de enfermería, laboratorio, en la CEYE.

Uso de gorro y bata desechable para la protección contra salpicaduras, sobre la pijama quirúrgica.



Utilizar un par de zapatos sólo para el consultorio, complementados por cubre zapatos desechables.

Antes de salir a la calle, cambiar la ropa de trabajo y el calzado destinado al trabajo en la unidad.



Estamos para ayudarte



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

REVISTA CONAMED

· Vol. 25 Núm. 3, Julio-Septiembre 2020 ·

Artículos originales	107	Sobrecarga de fluidos en pacientes hospitalizados en una institución de segundo nivel en México <i>Fluid overload in hospitalized patients at a second-level institution in Mexico</i> Daniela F Sánchez Torres, Ángel Tlacuilo Morales, Abraham Arias González
	115	Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED <i>Potential drug interactions in outpatients in CONAMED medical complaint records</i> José Luis Garduño Hernández
Artículos de revisión	123	Intimidad y confidencialidad en el ámbito sanitario. Una perspectiva ética <i>Privacy and confidentiality in the health field. An ethical perspective</i> Constantino González Quintana
	129	Conceptos y códigos clave para médicos sin formación bioética: revisión bibliográfica <i>Key concepts and codes for physicians without bioethical training: bibliographic review</i> Yeyetsy Ordóñez Azuara, Raúl F Gutiérrez Herrera, Celina Gómez Gómez, Melanie Susset Cisneros González, Diana Rocío González Vázquez
Caso breve	146	La ética en las políticas públicas y legales para la salud de los adolescentes (Méjico) <i>Ethics in public and legal policies for the health of adolescents (Méjico)</i> Mauricio Reyna Lara
Seguridad del paciente en enfermería	152	Intervenciones de enfermería en el manejo y aplicación de vacuna Bacilo de Calmette-Guérin <i>Nursing interventions in the management and application of Bacillus of Calmette-Guérin Vaccine</i> Dellaneyra Gutiérrez-Santiago, Martha Elena Espinosa-Méndez

REVISTA CONAMED

Director General

Dr. Onofre Muñoz Hernández

Editor

Dr. Fernando Meneses González

Director Asociado

Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández

Co-editores

QFB. Daniela Carrasco Zúñiga

Dra. Leticia de Anda Aguilar

Dr. José de Jesús Leija Martínez

Comité Editorial

Lic. Juan Antonio Orozco Montoya

Dr. Jorge Alfonso Pérez Castro y Vázquez

Dra. Carina Xóchitl Gómez Fröde

Comisión Nacional de Arbitraje Médico, México

Dr. Miguel Villasis Keever

Dr. Rafael Arias Flores

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Dr. Jesús Reyna Figueroa

Petróleos Mexicanos, México

Dra. Silvia Rosa Allende Pérez

Instituto Nacional de Cancerología, México

Dra. Jessica Guadarrama Orozco

Hospital Infantil de México Federico Gómez, México

Dr. Dionisio Herrera Guibert

Training Programs In Epidemiology Public

Health Interventions Network, USA

Dr. Juan Francisco Hernández Sierra

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Dr. Fortino Solórzano Santos

Hospital Infantil de México Federico Gómez, México

Dr. Pedro Jesús Saturno Hernández

Instituto Nacional de Salud Pública, México

Dr. Alejandro Treviño Becerra

Editor de la Revista Gaceta Médica de México (ANM)

Consejo Editorial

Dr. Juan Garduño Espinosa

Red Cochrane, México

Dr. Carlos Santos Burgoa

The George Washington University

and Milken Institute, USA

Dr. Gregorio Tomás Obrador Vera

Facultad de ciencias de la salud.

Universidad Panamericana, México

Dra. Teresita Corona Vázquez

Academia Nacional de Medicina, México

Dr. Juan Miguel Abdo Francis

Academia Mexicana de Cirugía, México

Dr. Guillermo Fajardo Ortíz

Facultad de Medicina UNAM, México

Dra. María Dolores Zarza Arizmendi

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM, México

Dr. Carlos Castillo Salgado

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA

Dr. Gilberto Guzmán Valdivia Gómez

Facultad Mexicana de Medicina Universidad La Salle, México

Dr. Manuel Ruiz de Chávez

Comisión Nacional de Bioética, México

Dra. Matilde Loreto Enríquez Sandoval

Academia Nacional de Educación Médica, México

Jonas Gonseth-García

Office of equity, gender and cultural diversity (EGC)

Organización Panamericana de la Salud, México

Dra. Diana Celia Carpio Ríos

Secretaría de Salud del Estado de Michoacán, México



Portada: Jorge Collado

La REVISTA CONAMED está registrada en los siguientes índices:

Medigraphic • Dialnet • PERIODICA • Biblat • LATINDEX • IMBIOMED • CUIDEN • BVS • EBSCO



Impresa en Papel Libre de Ácido
(Printed on Acid Free Paper)

REVISTA CONAMED, Año 25, No. 3, julio-septiembre 2020, es una publicación trimestral editada por la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, calle Lieja No. 7, Col. Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Tel. 52 (55) 5062-1600, www.salud.gob.mx. Editor responsable: Dr. Onofre Muñoz Hernández, Comisionado Nacional de Arbitraje Médico. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2014-04010340300-203, ISSN: 2007-932X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Dirección General de Difusión e Investigación CONAMED, Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández, calle Mitla, No. 250, esq. Eje 5 Sur (Eugenio), Col. Vértiz Narvarte, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020. Tels. 52 (55) 5420-7043, www.conamed.gob.mx, revista@conamed.gob.mx, fecha de última modificación, 20 de octubre de 2020. Los artículos firmados son responsabilidad del autor. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. REVISTA CONAMED se publica bajo la política de Acceso Abierto (Open Access) y está disponible bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional, por lo que se permite compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra y hacer derivadas, citando la fuente.

Sobrecarga de fluidos en pacientes hospitalizados en una institución de segundo nivel en México



Fluid overload in hospitalized patients at a second-level institution in Mexico

Daniela F Sánchez Torres,* Ángel Tlacuilo Morales,† Abraham Arias González§

RESUMEN

Introducción: La sobrecarga de fluidos es definida como un balance positivo acumulado de líquidos que representa un mecanismo de descompensación aguda asociada con el agravamiento de síntomas, la hospitalización tardía o incluso la muerte. El objetivo es determinar la influencia de sobrecarga de fluidos en la evolución de los pacientes hospitalizados, así como conocer el servicio que tiene la mayor prevalencia de sobrecarga hídrica. **Material y métodos:** Se desarrolló un estudio de tipo transversal, comparativo y retrospectivo. La muestra fue de 387 pacientes hospitalizados, las comparaciones transversales entre grupos para variables cuantitativas se realizaron mediante análisis de varianza. Se aplicó la prueba de contrastes de Tukey, y análisis de correlación de Pearson. **Resultados:** Se encontró una prevalencia global de pacientes con sobrecarga de fluidos ($> 10\%$) del 7.75% ($n = 30$). En las hojas de enfermería coincidió el registro de 250 pacientes, es decir, 66.6% de los casos, en el resto (33.4%) se encontraron diferencias en la cuantificación del balance hídrico. Hallando que no existe relación estadística significativa entre el índice de sobrecarga $> 10\%$ y los días de estancia intrahospitalaria en cualquier servicio ($r \leq 0.01$; $p = 0.94$). **Conclusiones:** Se logró enfatizar que el personal de enfermería y equipo de salud involucrado en el manejo de fluidos electroliíticos del paciente hospitalizado es de gran importancia para su egreso, ya que es fundamental para evitar complicaciones derivadas de la sobrecarga de fluidos donde predominan fallas orgánicas, además de brindar un buen manejo hospitalario durante su estancia y disminuir costos en la atención de salud.

Palabras clave: Sobrecarga de líquidos, hospitalización, egreso paciente.

ABSTRACT

Introduction: Fluid overload is defined as a positive accumulated balance of liquids, which represents a mechanism of acute decompensation associated with the worsening of symptoms, late hospitalization or even death. The objective is to determine the influence of fluid overload on the evolution of hospitalized patients, as well as to know the service that has the highest prevalence of water overload. **Material and methods:** A cross-sectional, comparative and retrospective study was developed. The sample was 387 hospitalized patients, cross-sectional comparisons between groups for quantitative variables were performed by analysis of variance. Tukey's contrast test and Pearson's correlation analysis were applied. **Results:** A global prevalence of patients with fluid overload ($> 10\%$) of 7.75% ($n = 30$) was found. In the nursing sheets, the registry of 250 patients coincided, that is, 66.6% of the cases, in the remaining (33.4%) differences were found in the quantification of the water balance. Finding that there is no significant statistical relationship between the overload index $> 10\%$ and the days of hospital stay in any service ($r \leq 0.01$; $p = 0.94$) **Conclusions:** It was emphasized that the nursing staff and health team involved in the management of electrolytic fluids of the hospitalized patient it is of great importance for their discharge, since it is essential to avoid complications derived from fluid overload where organic failures predominate, in addition to providing good hospital management during their stay and reducing costs in the health care.

Keywords: Fluid overload, hospitalization, patient discharge.

* Pasante de Licenciatura en Enfermería de la Universidad del Valle de México Campus Sur sede Coyoacán. Ciudad de México, México.

† Jefe de Urgencias en el Hospital General Tláhuac. Ciudad de México, México.

§ Director Nacional de Enfermería y Campos Clínicos de la Universidad del Valle de México. Ciudad de México, México.

Correspondencia: DFST, dfst_1995@hotmail.com

Conflictos de intereses:

Para la elaboración del presente estudio, no se declararon conflicto de intereses por parte de ninguno de los involucrados.

Citar como: Sánchez Torres DF, Tlacuilo Morales A, Arias González A. Sobrecarga de fluidos en pacientes hospitalizados en una institución de segundo nivel en México. Rev CONAMED 2020; 25(3): 107-114. <https://dx.doi.org/10.35366/95982>

Financiamiento: Ninguno.

Recibido: 05/03/2020.

Aceptado: 14/08/2020.

INTRODUCCIÓN

La sobrecarga de fluidos es definida como un balance positivo acumulado de líquidos que representa un mecanismo de descompensación aguda y se asocia con el agravamiento de síntomas, la hospitalización tardía o incluso la muerte.¹ Los pacientes hospitalizados requieren de la administración de fluidos intravenosos (IV) y electrolitos por uno o más de los siguientes motivos: 1) resuscitación hídrica, 2) mantenimiento de rutina, 3) reemplazo de líquidos y 4) redistribución de líquidos.²

Por lo tanto, el mal manejo de los fluidos en los pacientes hospitalizados es común, y puede generar consecuencias adversas para los pacientes, como excesiva morbilidad y mortalidad. Determinar el balance hídrico puede ser complejo y depende, en gran medida, de la fisiopatología subyacente; sin embargo, además del balance simple, los nuevos biomarcadores pueden ser útiles para la detección e identificación de riesgo de insuficiencia cardiaca (IC) descompensada aguda que puede permitir una pronta intervención, la cual conlleva mejores resultados clínicos. Reportes recientes han mostrado la importancia del balance hídrico tanto en adultos como en pacientes pediátricos con fracaso renal agudo (FRA). En general, un balance positivo augura mayor morbilidad y un mayor riesgo de peor resultado clínico. Así, el balance hídrico debe reconocerse como un biomarcador potencialmente modificable y determinante del resultado clínico en estos pacientes.²

La IC y el FRA son comunes, pero no se descartan otras patologías que pueden ser consideradas

como de alto impacto y se asocian a gran consumo de recursos de salud, así como una morbimortalidad considerable. En este artículo, se proporciona una visión general de la acumulación de fluidos enfocada a los diferentes servicios de un hospital de segundo nivel, así como la importancia de la evaluación del balance hídrico en estos síndromes y correlación con los resultados por los profesionales de enfermería.²

La retención de líquidos intrahospitalaria puede llegar a ser de hasta 86% en pacientes críticos y se ha asociado con una evolución desfavorable, propiciando dificultad a la deambulación y alteraciones cardiovasculares una vez egresados.^{3,4} El balance hídrico positivo está asociado con un incremento de las tasas de mortalidad.⁵ Las principales complicaciones pueden ser IC y FRA que suelen ser comunes, pero no se descartan otras patologías que pueden ser consideradas como alto impacto y éstas pueden ser neurológicas, respiratorias, cardíacas, neuromusculares y hematológicas (*Tabla 1*).^{1,6,7}

Los fluidos cristaloides se distribuyen por el fluido extra celular (FEC) que tienen un efecto limitado y temporal sobre el volumen de plasma. Sin embargo, este tipo de conclusiones provienen de estudios realizados en sujetos euvolémicos sanos. Se ha observado que la retención intravascular de fluidos cristaloides es mayor en pacientes hipovolémicos que sugerido por este tipo de estudios, por lo cual existe incertidumbre si existe alguna ventaja de los líquidos coloides sobre cristaloides, en cuanto a la expansión.²

El reconocimiento y la evaluación de la sobrecarga de líquidos requiere un registro preciso de

Tabla 1: Principales complicaciones.

Órgano afectado	Complicaciones
Cerebro	Delirio, déficit neurológico
Corazón	Alteración de la conducción, contractilidad deteriorada, disfunción diastólica
Pulmón	Intercambio de gases deteriorado, complianza reducida, aumento del trabajo respiratorio
Riñón	Aumento de la presión intersticial, lesión renal aguda, uremia, retención de líquidos
Hígado	Colestasis, hipertensión portal, síndrome hepatorrenal
Intestino y estómago	Mala absorción, íleo
Tejidos blandos	Mala cicatrización de heridas, infecciones, úlceras por presión

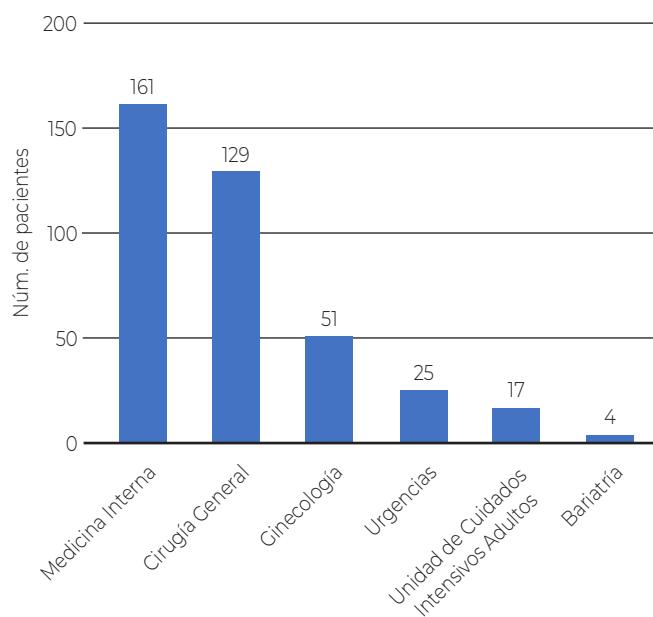


Figura 1: Número de pacientes por servicio.

ingresos y egresos; sin embargo, existe una amplia variación en la forma en que dicha información se registra, revisa y utiliza, algunas definiciones a utilizar son:²⁻⁶

1. Balance diario de fluidos: diferencia diaria en todos los ingresos y egresos, que con frecuencia no incluye pérdidas insensibles.
2. Balance acumulativo de líquidos: suma de cada día, balance de líquidos durante un periodo de tiempo.
3. Sobrecregación de líquidos: generalmente implica un grado de edema pulmonar o edema periférico.
4. Acumulación de fluidos: balance positivo de líquidos, con o sin sobrecregación de fluidos vinculada.
5. Porcentaje de sobrecregación de líquidos ajustada por el peso corporal (índice de sobrecregación): balance de líquido acumulado que se expresa como porcentaje. Un corte de $\geq 10\%$ se ha asociado con un aumento de la mortalidad.

En cuanto al profesional de enfermería, quienes son los que participan en la prescripción y administración de líquidos por vía intravenosa, deben comprender diversos principios para que una terapia de líquidos resulte de una manera segura

y eficaz, y para que a los pacientes no les genere consecuencias adversas como estancia prolongada y costos elevados para el sistema de salud.

El objetivo principal del presente estudio es determinar la influencia de la sobrecregación de fluidos en la evolución de los pacientes hospitalizados en un hospital de segundo nivel en México, así como conocer el servicio que tiene la mayor prevalencia de sobrecregación hídrica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio de tipo transversal, comparativo y retrospectivo, en un hospital de segundo nivel en México. La muestra fue de 387 pacientes hospitalizados por el periodo comprendido del 2 de diciembre de 2018 al 15 de enero de 2019, en los servicios de Medicina Interna (1,499), Cirugía General (1,217), Bariatría (316), Ginecología (3699). Se utilizaron como criterios de inclusión pacientes que estuvieron hospitalizados más de tres días, que en el expediente clínico se encontraran las medidas antropométricas (peso), registro de ingresos y egreso; se excluyeron expedientes que no contenían hoja de registro clínico de enfermería. Para la recolección de datos se utilizaron

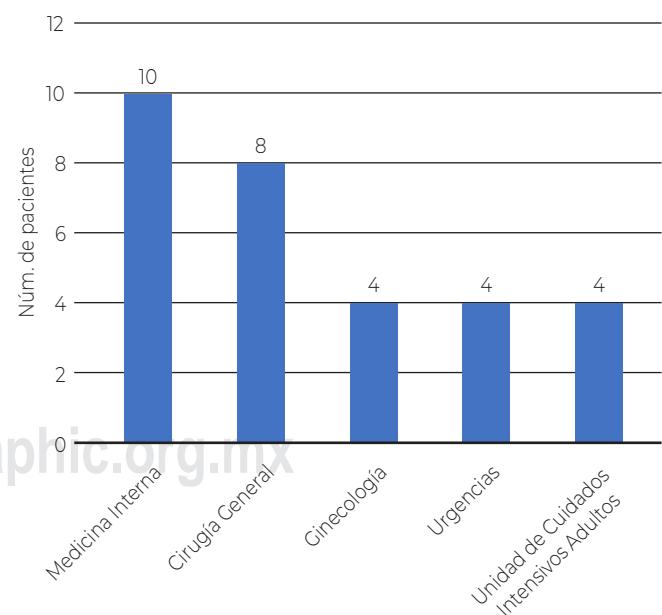


Figura 2: Número de pacientes con índice de sobrecregación $> 10\%$ por servicio.

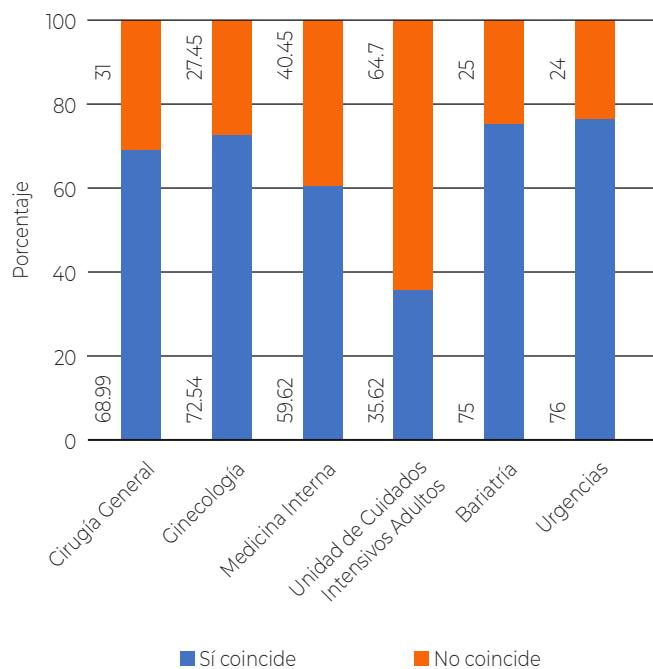


Figura 3: Porcentaje de no coincidencia de registro por servicio.

seis variables: sobrecarga de fluidos, índice de sobrecarga de fluidos, (IS) ingresos, egresos, peso y evolución clínica.

Las comparaciones transversales entre grupos para variables cuantitativas se realizaron mediante análisis de varianza (ANOVA). Se aplicó la prueba de contrastes de Tukey, y un análisis de correlación de Pearson.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 387 expedientes, la prevalencia global de pacientes con sobrecarga de fluidos (índice > 10%) fue del 7.75% ($n = 30$). Las áreas que se tomaron en cuenta para la realización del presente estudio fueron aquéllos que cuentan con servicio de hospitalización, de esta forma se revisaron 161 expedientes de Medicina Interna (MI), 129 de Cirugía General (CG), 51 de Ginecología y Obstetricia (GyO), 25 de Urgencias Adultos (UA), 17 de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos (UCIA) y cuatro expedientes de Cirugía Bariátrica (CB) como se muestra en la Figura 1. De los 161 expedientes revisados en el Servicio de Medicina Interna, se encontró un índice de sobrecarga (IS)

> 10% en 10 de los expedientes revisados, lo que equivale al 2.58% del total de la muestra.

La moda en el diagnóstico asociado con sobrecarga fue el choque séptico con tres registros. En el caso de Cirugía General, ocho de 129 pacientes obtuvieron un IS > 10%, esto corresponde a un 2.06% de su población, la moda en el diagnóstico asociada con sobrecarga fue apendicectomía con dos casos y colecistectomía (dos casos). Se encontraron cuatro de 51 pacientes con IS > 10% en el Servicio de GyO, haciendo 1.03% de los hospitalizados en esa área, el diagnóstico más común asociado con sobrecarga fue el puerperio fisiológico. Urgencias obtuvo IS > 10% en cuatro de 25 pacientes, equivalente a 1.03% de la población estudiada, su diagnóstico más frecuente asociado con sobrecarga fue la diabetes mellitus descompensada.

En la UCIA tuvo cuatro registros de 17 con IS mayor a 10%, equivalente al 1.03% de su total, no se encontró moda en el diagnóstico asociado con sobrecarga. En el Servicio de Cirugía Bariátrica a comparación de los demás, no se detectó ningún paciente con IS > 10% (Figura 2). Otro aspecto evaluado fue la coincidencia del registro de los balances realizados en las hojas de enfermería; es

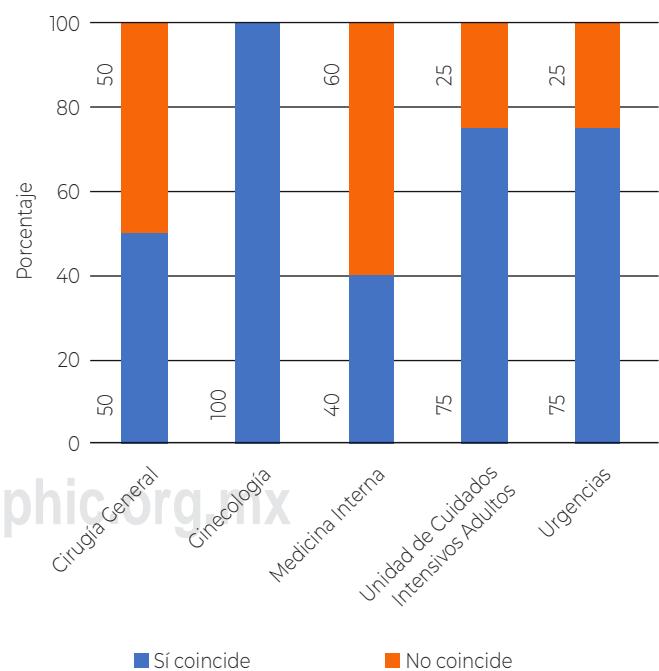


Figura 4: Porcentaje de pacientes con IS > 10% que coincidieron en el registro.

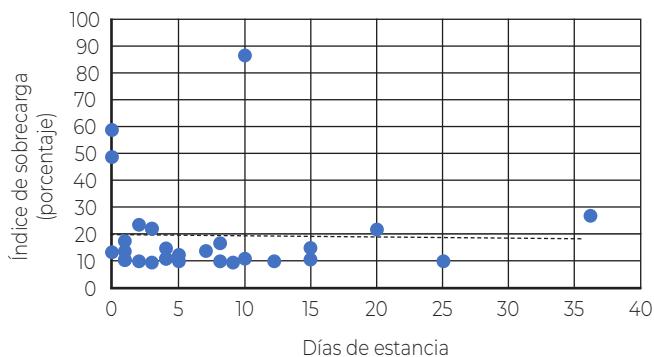


Figura 5: Relación entre días de estancia e índice de sobrecregación > 10%.

decir, la cifra anotada en las mismas comparada con la cuantificación manual realizada por los investigadores del presente estudio. Del total de expedientes revisados, se encontró coincidencia de registro en 250 pacientes, es decir 66.6% de los casos, en el restante 33.4% se encontraron diferencias en la cuantificación del balance hídrico. Se realizó el análisis de frecuencias de dicho registro por servicio, encontrando que en MI 59.62% de los expedientes no tenía un registro correcto.

En ese mismo servicio, del total de pacientes con IS > 10%, el 40% no fue coincidente con la cuantificación manual realizada. Respecto de CG, se halló 31% de no coincidencia en el total de sus registros, los pacientes con sobrecregación > 10% de ese servicio tuvieron un error en la coincidencia de 50%. En UCIA tuvo 64.77% de registros no coincidentes, para el caso de los hospitalizados con IS > 10% el registro no coincidió en 25%. El servicio de GyO obtuvo 27.47% de no coincidencia, en este caso el 100% de sus pacientes con sobrecregación presentaron concurrencia en el registro. Urgencias Adultos obtuvo la sincronía en el registro más alta con 66% de registros concurrentes y 24% no, de todos los pacientes con IS > 10% el 25% no coincidieron en el registro de enfermería.

El área de CB obtuvo 100% de sincronía de datos (*Figuras 3 y 4*). Uno de los objetivos principales de este estudio fue determinar la correlación existente entre el IS > 10% y los días de estancia intrahospitalaria en todos los servicios; se encontró que no existe relación estadística significativa entre ambas variables ($r \leq 0.01$; $p = 0.94$), como se muestra en la *Figura 5*. De la misma forma, se

realizó el análisis del IS > 10% y los días de estancia intrahospitalaria por cada uno de los servicios estudiados. En el caso de GyO, URG y UCIA, el número de expedientes con sobrecregación mayor a 10% fue de cuatro, por lo que no fue posible el análisis de correlación. Sin embargo, para el caso de CG se observa relación positiva, aunque no se encontró relevancia estadística ($r = 0.65$; $p = 0.083$) tal y como se muestra en la *Figura 6*.

El análisis del servicio de MI también arrojó una relación positiva entre días de estancia y sobrecregación, sin embargo, tampoco se obtuvo un valor estadísticamente significativo (*Figura 7*). Durante el estudio se observó que 123 expedientes de pacientes mostraron índice de sobrecregación negativo, se analizó de igual forma estos casos en cuanto a los días de estancia en este grupo; se encontró que no existe diferencia estadística entre dichas variables ($r = 0.02$; $p = 0.82$), los resultados se muestran en la *Figura 8*. De igual manera, se realizó el mismo análisis para los expedientes con índice de

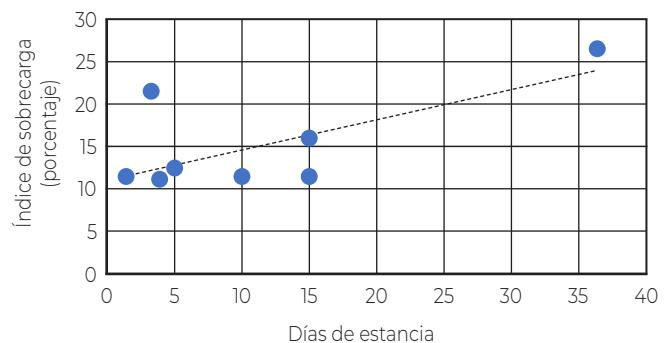


Figura 6: Relación entre días de estancia e IS > 10% en cirugía general.



Figura 7: Relación entre días de estancia e IS > 10% en Medicina Interna.

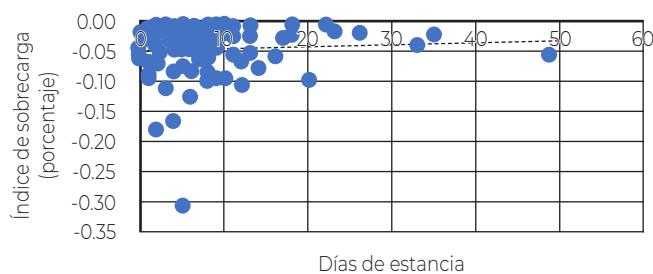


Figura 8: Relación entre días de estancia e IS negativo.

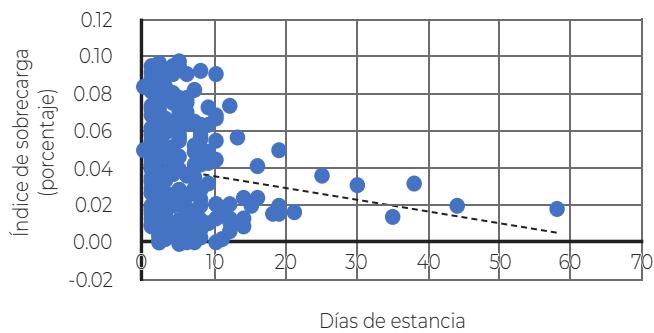


Figura 9: Relación entre días de estancia e IS de 0-10%.

sobreexposición positiva, pero no mayor a 10%, encontrando que en este grupo sí se observó correlación y diferencia estadística significativa ($r = 0.16$; $p = 0.01$) (Figura 9).

Debido a lo anterior, se dividió a estos pacientes en dos grupos, el primero con índice de sobreexposición mayor o igual a 0 pero menor a 5% y el segundo mayor o igual a 5 pero menor o igual que 10%. En el grupo de 0-5% se encontraron 161 registros, de los cuales no hay correlación o diferencia estadística significativa (Figura 10) ($r = -0.01$; $p = 0.86$). En el grupo de 5-10%, de 73 pacientes, tampoco se encontró correlación o diferencia estadística ($r \leq 0.14$; $p = 0.21$) (Figura 11). De igual forma, se realizó el análisis de varianza entre el índice de sobreexposición, el destino y el servicio para establecer la influencia del IS > 10% en el destino del paciente en cada servicio. Se encontró que existe diferencia significativa entre destinos ($F_{[3,386]} = 4.26$; $p < 0.05$); sin embargo, la prueba de contrastes no destacó destino en particular (Fisher LSD Alpha: = 0.05 LSD: = 0.06) (Figura 11).

Para el caso de cada servicio, se detectaron diferencias significativas en la varianza ($F_{[5,386]} = 3.01$; $p < 0.05$), en la prueba de contrastes se encontró que el Servicio de Urgencias se distingue por su alta

media de IS > 10% respecto de los demás servicios (Figura 12).

DISCUSIÓN

Hasta el momento no se encontraron estudios que evalúen la prevalencia global de sobreexposición de fluidos en pacientes hospitalizados. Diversos análisis se han realizado en poblaciones distintas, un estudio publicado en 2015 reportó una prevalencia de 86% en pacientes sobrevivientes de choque séptico.⁴ En otro estudio longitudinal con 405 pacientes se encontró que 67% de ellos contaban con sobreexposición de fluidos al ingreso y que éste persistía a los tres días en 48% del total.⁸ Si bien es cierto que los pacientes incluidos por servicio en este estudio son muy pocos en algunos casos, las prevalencias reportadas superan por mucho las encontradas en esta investigación, incluso para los servicios que atienden a pacientes críticos en el hospital de segundo nivel de México.

El balance de fluidos positivo se ha relacionado con diversas complicaciones, mortalidad, morbilidad y duración de hospitalización. Respecto de la última variable, se realizó una correlación entre los diferentes valores de sobreexposición y los días de estancia intrahospitalaria, en términos generales

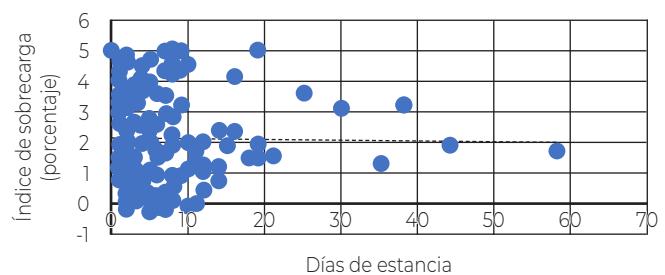


Figura 10: Relación entre días de estancia e IS de 0-5%

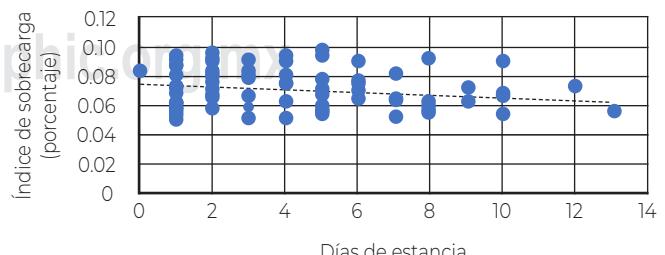


Figura 11: Relación entre días de estancia e IS de 5-10%.

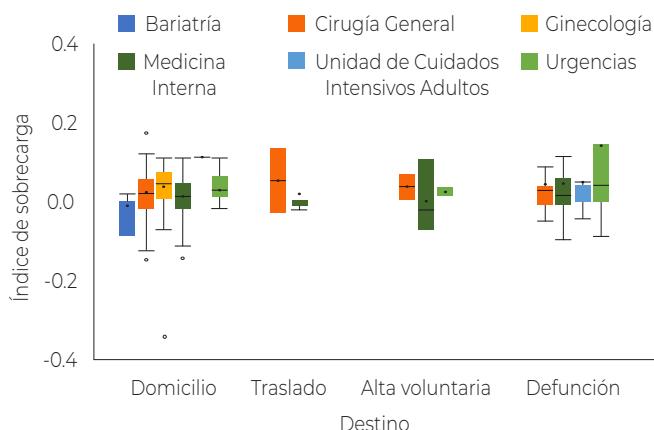


Figura 12: Diagrama de cajas, sobrecregida, destino y servicios.

no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la sobrecregida de fluidos > 10% y la estancia. En otro estudio retrospectivo con 63,974 pacientes se encontró aumento de hasta 3.5 días de hospitalización, aumento de días de uso de ventilador mecánico y mayor tasa de readmisión en pacientes con sobrecregida hídrica.⁹

Hasta el momento, no se encontraron estudios que evalúen la asociación del IS > 10% con el destino del paciente; sin embargo, existe evidencia acerca de que la sobrecregida hídrica aumenta la mortalidad en pacientes críticos con lesión renal aguda con o sin terapia de reemplazo renal.^{10,11} Respecto a la sobrecregida en cada servicio, se encontró que el Servicio de Urgencias tiene los índices más altos de sobrecregida de todo el hospital de segundo nivel, esto se podría estimar de acuerdo con las características de los pacientes que acuden a urgencias, puesto que se encuentran con un estado de gravedad mayor (politraumatizados, pacientes con infarto agudo al miocardio, con evento vascular cerebral, nefropatía).

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se logró enfatizar que el personal de enfermería y equipo de salud que intervienen en el manejo de fluidos electrolíticos en el paciente hospitalizado es de gran importancia para su disminución de estancia hospitalaria y egreso, debido a que es fundamental para evitar complicaciones derivadas de la sobrecregida de fluidos en las que predominan

fallas orgánicas, además para brindar un correcto manejo de terapia hídrica durante su estancia, y por consiguiente como un efecto secundario disminuir costos al sistema de salud pública.

AGRADECIMIENTOS

A la institución que participó en este proyecto, ya que sin el apoyo de la misma no hubiera sido posible llevar a cabo dicha investigación. A la participación indiscutible de las personas con su alto grado de experiencia laboral y académica, que ha sido parte de este proceso durante estos meses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Henríquez-Palop F, Antón-Pérez G, Marrero-Robayna S, González-Cabrera F, Rodríguez-Pérez JC. Water overload as a biomarker for heart failure and acute renal failure. *Nefrologia* [Internet]. 2013; 33 (2): 256-265. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23364578>
2. National Institute for Health and Care Excellence. Intravenous fluid therapy in adults in hospital Guidance and guidelines NICE [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg174/chapter/1-Recommendations#resuscitation-2>
3. Hung S, Kuo K, Peng C, Wu C, Lien Y, Wang Y et al. Volume overload correlates with cardiovascular risk factors in patients with chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2013; 85 (3): 703-709.
4. Mitchell KH, Carlbom D, Caldwell E, Leary PJ, Himmelfarb J, Hough CL. Volume overload: prevalence, risk factors, and functional outcome in survivors of septic shock, *Ann Am Thorac Soc.* 2015; 12 (12): 1837-1844.
5. Naveda OE, Naveda AF. Balance hídrico positivo y alta mortalidad en niños con sepsis grave y choque séptico. *Pediatría.* 2016; 49 (3): 71-77. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jrcpe.2016.06.001>
6. Bouchard JE, Mehta RL. Fluid balance issues in the critically ill patient. *Contrib Nephrol.* 2010; 164: 69-78. doi: 10.1159/000313722.
7. Andrzejewski CJr, Casey MA, Popovsky MA. How we view and approach transfusion-associated circulatory overload: pathogenesis, diagnosis, management, mitigation, and prevention. *Transfusion.* 2013; 53 (12): 3037-3047. doi: 10.1111/trf.12454.
8. Kelm DJ, Perrin JT, Cartin-Ceba R, Gajic O, Schenck L, Kennedy CC. Fluid overload in patients with severe sepsis and septic shock treated with early goal-directed therapy is associated with increased acute need for fluid-related medical interventions and hospital death. *Shock.* 2015; 43 (1): 68-73. doi: 10.1097/SHK.0000000000000268.

9. Child DL, Cao Z, Seiberlich LE, Brown H, Greenberg J, Swanson A et al. The costs of fluid overload in the adult intensive care unit: is a small-volume infusion model a proactive solution? *Clinicoecon Outcomes Res.* 2014; 7: 1-8. doi: 10.2147/CEOR.S72776.
10. Koonrangsosomboon W, Khwannimit B. Impact of positive fluid balance on mortality and length of stay in septic shock patients. *Indian J Crit Care Med.* 2015; 19 (12): 708-713.
11. Vaara ST, Korhonen AM, Kaukonen KM et al. Fluid overload is associated with an increased risk for 90-day mortality in critically ill patients with renal replacement therapy: data from the prospective FINNAKI study. *Crit Care.* 2012; 16 (5): R197.

Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED



Potential drug interactions in outpatients in CONAMED medical complaint records

José Luis Garduño Hernández*

RESUMEN

Introducción: Las interacciones farmacológicas son un tipo de error de medicación que pueden provocar un daño al paciente. Éstas deben ser detectadas durante la validación de la prescripción y corregidas por el profesional encargado en la atención del paciente. El propósito de este estudio fue la identificación, clasificación y la prevalencia de interacciones farmacológicas, así como los medicamentos involucrados en consultas ambulatorias de pacientes con expediente de queja médica de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron las prescripciones de consultas ambulatorias de los expedientes de queja médica del año 2013 al 2016 registrados en el sistema de farmacoterapia de la CONAMED. **Resultados:** Se analizaron las prescripciones de 1,995 consultas en 170 expedientes clínicos de queja médica. Sólo 1,720 cumplieron con los criterios de inclusión. El número promedio de medicamentos prescritos por consulta para el sexo femenino fue de 5.1 ± 3.5 ($p < 0.01$), y para pacientes ≥ 65 años fue de 6.4 ± 3.8 ($p < 0.01$). El número de consultas con polifarmacia (cinco o más medicamentos) en pacientes ≥ 65 años fue de 305 (63.9%). El número de interacciones detectadas según la gravedad fueron moderadas 1,415 (48.5%), mayores 1,253 (43%), menores 193 (6.6%) y contraindicadas 54 (1.9%), y de acuerdo con su mecanismo de acción el 46.8% corresponden a interacciones farmacodinámicas y el 32.1% farmacocinéticas. Los medicamentos mayormente involucrados en las interacciones son el bezafibrato, pravastatina, captopril, metformina, ácido acetilsalicílico, diclofenaco, insulina y enalapril. **Conclusión:** Se analizaron las interacciones farmacológicas de un total de 8,282 medicamentos prescritos en consultas ambulatorias de expedientes de queja médica. Las interacciones farmacológicas se presentan con mayor frecuencia en pacientes mayores de 65 años con polimedición y en el género femenino. Las mayoritarias son aquéllas que afectan a la farmacodinamia. Se debe realizar la búsqueda de interacciones farmacológicas con el uso de herramientas informáticas durante la prescripción para una mejora en el tratamiento y seguridad del paciente.

Palabras clave: Interacciones farmacológicas, polifarmacia, farmacoterapia, errores de medicación, evento adverso, seguridad del paciente.

* Pasante de la carrera de Química Farmacéutica Biológica en la UNAM y estudiante de segundo año de la carrera de Médico Cirujano y Partero en el IPN.

Correspondencia: JLGH, qfbpi1184@gmail.com

Conflictos de intereses: Declaro que no existe conflicto de intereses.

Citar como: Garduño HJL. Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED. Rev CONAMED 2020; 25(3): 115-122. <https://dx.doi.org/10.35366/95983>

Financiamiento: Ninguno.

Recibido: 12/05/2020.

Aceptado: 04/08/2020.

ABSTRACT

Introduction: Drug interactions are a type of medication error that can cause harm to the patient. These must be detected during the validation of the prescription and corrected by the professional in charge of the patient care. The purpose of this study was the identification, classification and prevalence of drugs interactions, as well as the medications involved in outpatient consultations of patients with a medical complaint file from the National Medical Arbitration Commission (CONAMED). **Material and methods:** A descriptive, retrospective and cross-sectional observational study was carried out. The outpatient consultation prescriptions of the medical complaint files registered from 2013 to 2016 in the CONAMED pharmacotherapy system were reviewed. **Results:** 1,995 consultations were analyzed in 170 medical records. Only 1,720 met the inclusion criteria. The number of medications per consultation for the female

sex was 5.1 ± 3.5 ($p < 0.01$). The average number of medications per consultation for patients ≥ 65 years was 6.4 ± 3.8 ($p < 0.01$). The number of consultations with 5 or more medications (polypharmacy) in patients older than 65 or equal to 65 years was 305 (63.9%). The number of detected interactions according to severity were moderate 1415 (48.5%), higher 1,253 (43%), minor 193 (6.6%) and contraindicated 54 (1.9%), and according to their mechanism of action 46.8% correspond to pharmacodynamic interactions and 32.1% pharmacokinetics. The drugs most involved in the interactions are bezafibrate, pravastatin, captopril, metformin, acetylsalicylic acid, diclofenac, insulin and enalapril. **Conclusion:** Pharmacological interactions of a total of 8,282 medications prescribed in outpatient medical complaint records were analyzed. Pharmacological interactions occur more frequently in patients older than 65 years with polymedication and in the female gender. The majority are those that affect pharmacodynamics. The search for drug interactions with the use of softwares during the prescription should be carried out to improve treatment and patient safety.

Keywords: Drug interactions, polypharmacy, pharmacotherapy, medication errors, adverse event, patient safety.

INTRODUCCIÓN

En México el crecimiento de la morbilidad de enfermedades crónicas aumenta el uso conjunto de dos o más medicamentos como parte del manejo integral de estos padecimientos. En el 2018, las enfermedades crónicas no transmisibles como las enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, los tumores malignos, las enfermedades cerebrovasculares y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas ocuparon los primeros cinco lugares de mortalidad en México en personas de 65 o más años.¹ La concomitancia de pluripatologías que es común en este grupo etario obliga al uso de un conjunto de medicamentos para tratar dichas enfermedades, aumentando la probabilidad de que se presente una interacción farmacológica.²⁻⁴

Las interacciones farmacológicas surgen cuando los efectos de un medicamento se alteran por la administración conjunta de otro medicamento.

Muchos factores determinan la respuesta clínica observada, incluidas las propiedades farmacológicas del tratamiento y las condiciones como edad, género y comorbilidades; además, los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y eliminación (LADME) de un medicamento influyen en la biodisponibilidad del fármaco. La eficacia terapéutica puede verse influida tanto negativamente como positivamente en la alteración de alguno de estos procesos. De manera similar, el efecto de un fármaco puede verse alterado en su farmacodinamia si se prescribe en conjunto con otro que actúe sobre el mismo receptor o sistema fisiológico, antagonizando el efecto del primero o realizando un sinergismo exacerbado llevando a una intoxicación.⁵

Las interacciones pueden clasificarse en dos formas: según el mecanismo de acción de la interacción y según la gravedad.⁶

Según el mecanismo de acción, las interacciones farmacológicas se clasifican en:

- Farmacocinéticas; ocurren cuando los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y eliminación (LADME) del principio activo (fármaco) de un medicamento se ven afectados por otro fármaco o medicamento. La principal causa de estas interacciones es la alteración de la eliminación del principio activo (debido a la interferencia con el metabolismo hepático, la excreción renal o el transporte transcelular).
- Farmacodinámicas; se producen cuando los fármacos prescritos conjuntamente actúan sobre los mismos receptores o sistemas fisiológicos, obteniendo un efecto antagónico o sinérgico.⁵

De acuerdo con la gravedad del efecto adverso generado por la interacción farmacológica, la *International Business Machines (IBM) Micromedex Drug Interactions* lo clasifica de la siguiente manera:

- Contraindicada: los fármacos están contraindicados para su uso simultáneo.
- Mayor o importante: la interacción puede causar la muerte y/o requerir intervención médica para minimizar o evitar efectos adversos graves.
- Moderada: la interacción puede agravar la condición del paciente y/o requerir una alteración de la terapia.
- Menor o secundaria: la interacción puede tener efectos clínicos limitados. Los síntomas pueden incluir un aumento de la frecuencia o la gravedad de los efectos adversos pero, en general, no requerían una alteración importante de la terapia.⁷

Hay diferentes estudios que demuestran que hay una alta incidencia de la presencia de interacciones farmacológicas en diferentes niveles de atención, aunado a las enfermedades crónicas en pacientes adultos mayores, los cuales tienen que hacer uso de la polifarmacia, definida como el uso en conjunto de cinco o más medicamentos,^{4,8} esto debido a pluripatologías que llega a padecer este grupo u otros, aumentando el riesgo de una interacción farmacológica.

La frecuencia de aparición de interacciones farmacológicas y efectos adversos en pacientes con polifarmacia es mayor cuanto más elevado sea el número de medicamentos que se administran de forma conjunta. Se estima que los pacientes que utilizan dos medicamentos en su tratamiento tienen alrededor de un 6% de probabilidad de presentar efectos adversos debido a una interacción farmacológica en su tratamiento, aumentando alrededor de 50% cuando usan seis y casi un 100% cuando son ocho o más.^{9,10} Un estudio en Perú en pacientes ambulatorios encontró una correlación positiva y moderada ($\text{Rho} = 0.315$) entre el número de medicamentos prescritos y la cantidad de interacciones farmacológicas, por lo que, en la medida en que aumenta el número de medicamentos prescritos, es probable que aumente la probabilidad de padecer un efecto adverso por alguna interacción farmacológica.¹¹

Otro ejemplo es el trabajo realizado en un hospital del ISSSTE en Pachuca, Hidalgo, México, con prescripciones de pacientes del servicio de consulta externa, en quienes se identificó que las prescripciones con cuatro medicamentos diferentes cubrían un 28.13% del total de interacciones encontradas,¹² mientras que otro estudio realizado en Venezuela encontraron en prescripciones de pacientes hospitalizados que las prescripciones con uno a cinco medicamentos abarcaba el 44.20% del total de interacciones encontradas.¹³

En el presente trabajo, se realizó la búsqueda de interacciones farmacológicas en las prescripciones de consultas ambulatorias de expedientes de queja médica del año 2013 al 2016 registrados en el sistema de farmacoterapia de la CONAMED. Las interacciones se identificaron con el software IBM Micromedex Drug Interactions[®].⁷ Éstas se clasificaron de acuerdo con su gravedad y

mecanismo de interacción, determinando así su prevalencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo. Se revisaron las prescripciones médicas de consultas ambulatorias de los expedientes clínicos de queja médica del año 2013 al 2016 registrados en la base de datos del sistema de farmacoterapia de la CONAMED.¹⁴ Los criterios de inclusión fueron: expedientes clínicos de queja médica de pacientes mayores de 18 años, con prescripciones en consultas ambulatorias con dos o más medicamentos alopáticos. Para el análisis se consideró edad, género, medicamento prescrito, número de medicamentos por consulta, mecanismo de acción de la interacción y su gravedad. El conjunto de medicamentos prescritos por consulta se ingresó en el software IBM Micromedex Drug Interactions[®] para determinar la existencia de interacciones farmacológicas, se revisó el mecanismo de ésta, farmacocinético o farmacodinámico y su clasificación según la gravedad de la interacción en menor, moderada, mayor o contraindicada. Con los datos se elaboró una base de datos en Microsoft Excel[®] 2018.

Se analizó el número de medicamentos e interacciones en la prescripción de cada consulta. Se estratificó por grupo de edad; menores de 65 años y 65 años o más, así como por género. Se realizaron pruebas de contraste de hipótesis entre las medias para determinar si existía diferencia significativa entre los grupos. Se realizó una correlación de Spearman para determinar si había relación entre el número de fármacos prescritos y el número de interacciones por consulta.

RESULTADOS

Se analizaron las prescripciones de 1,995 consultas en 170 expedientes clínicos de queja médica, de las cuales 1,720 cumplieron con los criterios de inclusión, 86% del universo estudiado. El promedio de edad de los pacientes fue de 54.7 ± 16.3 años.

Se determinó el promedio de medicamentos prescritos por consulta del total, y estratificado por grupo etario y género. Se realizó lo mismo para el promedio de interacciones por consulta (*Tabla 1*).

Se detectaron un total de 2,915 interacciones farmacológicas en las 1,720 consultas analizadas y se clasificaron de acuerdo con su gravedad, de las cuales 54 (1.9%) fueron contraindicadas, 1,253 (42%) mayores, 1,415 (48.5%) moderadas y 193 (6.6%) menores (*Figura 1*).

Se encontró que 33 consultas de las 1,720 analizadas contenían interacciones de tipo contraindicadas en su prescripción, 557 consultas contenían interacciones mayores, 583 moderadas y 142 menores. Sólo 405 consultas no presentaron algún tipo de interacción en su prescripción (*Figura 2*).

Se contabilizaron las consultas de acuerdo con el grupo etario y subdividiendo éste en grupos dependiendo del número de interacciones encontradas en la prescripción (*Tabla 2*).

Se determinó la prevalencia del número de consultas con polifarmacia por grupo de edad (*Tabla 3*).

Se realizó una correlación de Spearman con el número de medicamentos prescritos por consulta y la aparición de interacciones farmacológicas para determinar si existe una relación entre éstos. Se obtuvo una Rho = 0.683, con una correlación positiva moderada fuerte entre el número de medicamentos prescritos y el número de interacciones encontradas por consulta.

Tabla 1: Número de medicamentos e interacciones involucrados por consulta para cada género y grupo de edad.

Variable	Promedio
Medicamentos prescritos por consulta	4.8 ± 3.0
Sexo masculino	4.5 ± 2.5
Sexo femenino	5.1 ± 3.5
Menores de 65 años	4.2 ± 2.4
65 años o más	6.4 ± 3.8
Interacciones encontradas por consulta	1.7 ± 3.1
Sexo masculino	1.3 ± 2.1
Sexo femenino	2.1 ± 3.8
Menores de 65 años	1.4 ± 2.7
65 años o más	2.4 ± 3.9

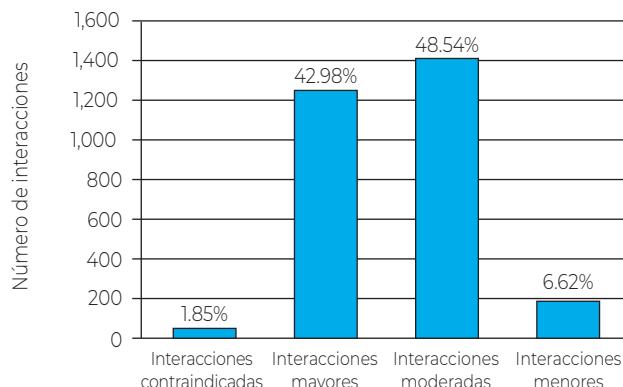


Figura 1: Prevalencia por gravedad de las interacciones encontradas. Número de interacciones detectadas y clasificadas según su gravedad por medio del software IBM Micromedex Drug Interactions® en 1,720 consultas de expedientes de queja médica de la CONAMED.

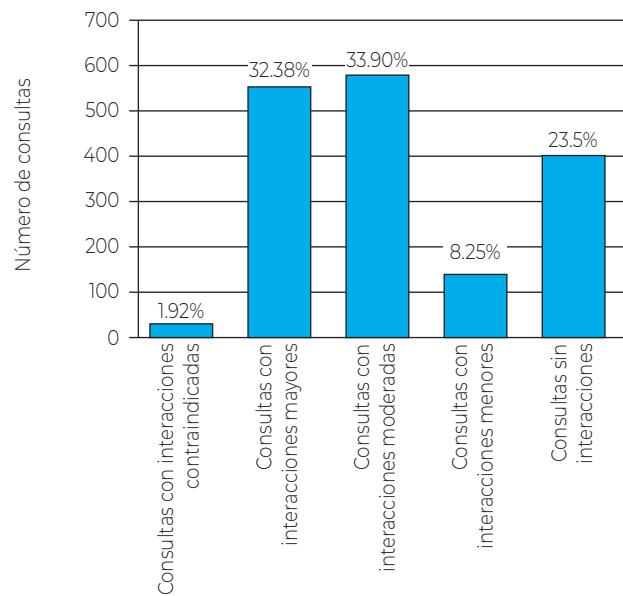


Figura 2: Prevalencia de la interacción por consulta prestada. Clasificación de las 1,720 consultas de acuerdo con el tipo de interacción farmacológica encontrada en su prescripción.

También se encontró que el 32.1% de las interacciones son de tipo farmacocinéticas, el 46.8% son interacciones farmacodinámicas y el 21.1% corresponden a interacciones cuyo mecanismo de acción es desconocido.

En la *Tabla 4* se presentan las primeras 20 interacciones farmacológicas con mayor prevalencia halladas en este trabajo, con su respectiva gravedad y mecanismo de acción.

Tabla 2: Prevalencia del número de interacciones involucradas por consulta para cada grupo de edad.

Variable	n	%
Consultas de pacientes menores de 65 años	1,243	100.0
Sin interacciones	670	53.9
Con 1 interacción	239	19.2
Con 2 interacciones	106	8.5
Con 3 interacciones	64	5.1
Con 4 interacciones	47	3.8
Con 5 o más interacciones	117	9.4
Consultas de pacientes de 65 años o más	477	100.0
Sin interacciones	202	42.3
Con 1 interacción	84	17.6
Con 2 interacciones	48	10.1
Con 3 interacciones	27	5.7
Con 4 interacciones	37	7.8
Con 5 o más interacciones	79	16.6

DISCUSIÓN

El promedio de medicamentos por consulta (*Tabla 1*) fue mayor para el sexo femenino (5.1 ± 3.5) que para el masculino (4.5 ± 2.5), evidenciado que las mujeres están más expuestas a presentar un mayor número de enfermedades. Tan sólo en el 2019 en México las mujeres presentaron mayor morbilidad en enfermedades infecciones respiratorias agudas, infección en vías urinarias, infecciones intestinales además de enfermedades crónicas como obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus no insulinodependiente (tipo II).¹ En el caso del grupo etario, el número promedio de medicamentos por consulta fue mayor para pacientes igual o mayores de 65 años (6.4 ± 3.8) que para pacientes menores de 65 (4.2 ± 2.4). El número de interacciones encontradas por consulta, también presentado en la *Tabla 1*, fue mayor para las mujeres (2.1 ± 3.89) que para los hombres (1.3 ± 2.1) y mayor para el grupo de 65 años o más (2.4 ± 3.9) que para los menores de 65 años (1.4 ± 2.7). Relacionando estos resultados con los anteriores, se puede observar que a mayor cantidad de medicamentos prescritos por consulta,

mayor probabilidad de encontrar interacciones farmacológicas. La vulnerabilidad a las interacciones farmacológicas en el anciano se potencializa por la coexistencia de enfermedades y la necesidad de la utilización simultánea de varios medicamentos.¹⁵ Además, se ha reportado una prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes ancianos del 35 al 60% de las cuales un 5 a 15% de éstos se presentan con significancia clínica.² En el trabajo de Ribes Moya C., se encontró que tras el análisis estadístico por género de las interacciones potenciales detectadas en prescripciones dispensadas en una farmacia durante un año, el 63.64% se produjeron en mujeres, y en el análisis por grupo etario, más del 63% se producen en pacientes mayores de 56 años,¹⁶ lo que reafirma que a mayor edad hay mayor probabilidad de encontrar alguna interacción farmacológica en la prescripción, mientras que para el género femenino ocurre lo mismo.

En el número de interacciones encontradas por consulta estratificados por grupo etario mostrado en la *Tabla 2*, se puede hacer notar que en el grupo menores de 65 años es mayor el número de consultas totales ($n = 1,245$) que el de 65 años o más ($n = 477$). En los dos grupos la mayor prevalencia se encuentra en las consultas sin interacciones con 53.9% para el primero y 42.3% para el segundo grupo; sin embargo, a pesar de que el tamaño de muestra difiere, se observa una mayor tendencia a la alta en el porcentaje de interacciones por consulta para el grupo de 65 años o más, tan sólo las consultas con cinco o más interacciones para el primer grupo es de 9.4% y para el segundo es de

Tabla 3: Prevalencia de polifarmacia por grupo de edad.

Variable	n	%
Consultas de pacientes menores de 65 años	1,243	100.0
Con polifarmacia	415	33.4
Sin polifarmacia	828	66.6
Consultas de pacientes de 65 años o más	477	100.0
Con polifarmacia	305	63.9
Sin polifarmacia	172	36.1

Tabla 4: Interacciones con mayor prevalencia encontradas con su respectiva gravedad.

Combinación de fármacos		Frecuencia	Gravedad	Mecanismo
Bezafibrato	Pravastatina	80	Mayor	Interferencia en metabolismo
Captopril	Metformina	78	Moderada	Desconocido
Ácido acetilsalicílico	Metformina	72	Mayor	Sinergismo hipoglucemiante
Ácido acetilsalicílico	Diclofenaco	65	Mayor	Antagonismo en efecto antiplaquetario
Insulina	Metformina	59	Moderada	Sinergismo hipoglucemiante
Enalapril	Metformina	58	Moderada	Desconocido
Ácido acetilsalicílico	Enalapril	56	Moderada	Sinergismo vasodilatador
Ácido acetilsalicílico	Insulina	52	Moderada	Desconocido
Enalapril	Glibenclamida	49	Moderada	Desconocido
Enalapril	Insulina	44	Moderada	Desconocido
Ácido acetilsalicílico	Furosemida	41	Mayor	Antagonismo diurético
Captopril	Glibenclamida	41	Moderada	Desconocido
Ácido acetilsalicílico	Glibenclamida	40	Mayor	Sinergismo hipoglucemiante
Ácido acetilsalicílico	Pentoxifilina	39	Mayor	Desconocido
Captopril	Diclofenaco	39	Moderada	Disminución de biodisponibilidad
Diclofenaco	Fluoxetina	39	Mayor	Antagonismo antiplaquetario
Diclofenaco	Lidocaína/ hidrocortisona	39	Mayor	Sinergismo, mayor probabilidad de sangrado gástrico
Enalapril	Furosemida	39	Moderada	Sinergismo antihipertensivo
Ácido acetilsalicílico	Metoprolol	36	Moderada	Antagonismo antihipertensivo
Bezafibrato	Insulina	36	Moderada	Desconocido

16.6%, lo que reafirma que los pacientes mayores de 65 años están más expuestos a padecer interacciones farmacológicas.

En la prevalencia de la polifarmacia estratificada por grupo etario mostrada en la *Tabla 3*, se observa que en los pacientes menores de 65 años el 33.4% de las consultas contiene polifarmacia en su prescripción, mientras que para los pacientes de 65 años o más es del 63.9%, esto último continúa reafirmando el hecho de que en este grupo de pacientes hay una mayor probabilidad de encontrar interacciones farmacológicas en su prescripción. Este mayor riesgo también viene determinado por factores dependientes del paciente, de la polifarmacia y de las dificultades de comunicación entre los diferentes profesionales de la salud que atienden el mismo caso.⁴ En un estudio realizado en el 2010 por López-Picazo y colaboradores en expedientes clínicos digitalizados de consultas

ambulatorias en España, con una n = 430,525 sujetos de estudio, se encontró una mayor probabilidad de aparición de una interacción farmacológica entre personas con afecciones crónicas, ancianos, mujeres y sujetos polimedicados.³ Esto último coincide con los resultados antes mencionados.

Las interacciones moderadas fueron las de mayor prevalencia con un 48.54% como se muestra en la *Figura 1*, seguido por poco de las mayores con un 42.98% y con mayor diferencia, las menores con 6.62% y contraindicadas con 1.85%, estas últimas son las más importantes debido a su potencial daño. En el trabajo de Gómez Olivan y Hernández C., las interacciones farmacológicas de gravedad moderada fueron las de mayor prevalencia, seguida de las mayores, similar al resultado obtenido.¹²

De 1,720 consultas analizadas, en el 76.45% se encontró alguna interacción farmacológica en su prescripción. Las consultas que en sus prescripciones

se hallaron interacciones moderadas son las de mayor prevalencia con un 33.90% (*Figura 2*), seguidas de las que contienen interacciones mayores con 32.38%, consultas con interacciones menores con un 8.25%, y en último lugar están las que contienen interacciones contraindicadas con 1.92%. El 23.5% de las consultas no presenta ninguna interacción farmacológica en su prescripción, a diferencia del trabajo de Gómez Olivan y Hernández C., en donde el tamaño de muestra es de 80,731 prescripciones, ellos encontraron que tan sólo el 2.53% presentan interacciones farmacológicas potenciales.¹²

Se encontró una correlación positiva moderada fuerte de Spearman ($\text{Rho} = 0.68$), esto se puede traducir en que a mayor cantidad de medicamentos prescritos, mayor será la probabilidad de que se presente alguna interacción farmacológica. En el trabajo realizado por Abner A. y Rosa Chabely C., se encontró una correlación positiva moderada ($\text{Rho} = 0.315$) entre el número de medicamentos prescritos y el número de interacciones farmacológicas encontradas en prescripciones de recetas de pacientes ambulatorios,¹¹ coincidiendo con el resultado obtenido en el análisis de consultas ambulatorias en expedientes de queja médica de la CONAMED.

Las interacciones farmacodinámicas resultaron ser las más prevalentes con un 46.8% del total, seguidas de las farmacocinéticas con un 32.1%. El 21.1% de interacciones fueron desconocidas. En el trabajo de Ramez Constantino C., encontraron que las interacciones farmacodinámicas correspondían a un 66% y las farmacocinéticas a un 35% del total de interacciones encontradas. Ribes Moya C., reportó que las interacciones farmacodinámicas aparecieron en una mayor proporción frente a las farmacocinéticas, 57.94 y 41.12% respectivamente.^{13,16} Estos resultados ponen de manifiesto que las interacciones farmacodinámicas son las más frecuentes.

En la *Tabla 4* se muestran las combinaciones de medicamentos que pueden presentar interacción halladas con mayor frecuencia en este trabajo. La combinación de bezafibrato y pravastatina fue la de mayor prevalencia, el uso concomitante de estos fármacos incrementa la incidencia y la severidad de miopatía debido a un incremento en la concentración plasmática de pravastatina, esto debido a una

interacción en su metabolismo.¹⁷ Se puede hacer notar que las interacciones más frecuentes involucran medicamentos como el ácido acetilsalicílico, enalapril, insulina, captoril, glibenclamida, metformina, y diclofenaco. Estos fármacos, utilizados para tratar enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus (tipo II) y la hipertensión arterial sistémica, se tienen que utilizar en combinación con más medicamentos aumentando la probabilidad de manifestar algún evento adverso debido a la interacción farmacológica y por lo tanto una falla en el tratamiento. Se ha documentado el efecto hipoglucemiante por el ácido acetilsalicílico debido la disminución de la producción de glucosa hepática,^{18,19} aunado a esto, la combinación de ácido acetilsalicílico con algún hipoglucemianti tiene un efecto sinérgico, pudiéndose manifestar hipoglucemia como un evento adverso. En el trabajo de Gómez Oliván y colaboradores, la mayor prevalencia de interacciones farmacológicas encontrada fue entre antiinflamatorios no esteroideos e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (20.8%), seguido de antiinflamatorios no esteroideos con betabloqueadores (12.7%) y entre los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y diuréticos de asa (12.4%).¹² A diferencia de este trabajo, no se encuentra dentro de su lista de interacciones farmacológicas la pravastatina ni el bezafibrato; sin embargo, reportan que los medicamentos mayormente involucrados en interacciones farmacológicas son aquéllos que sirven para tratar enfermedades crónico-degenerativas, coincidiendo con lo antes ya mencionado.

CONCLUSIÓN

Las interacciones farmacológicas potenciales pueden manifestarse como un efecto adverso en el paciente, traduciéndose en una serie de complicaciones clínicas llegando a poner en riesgo la vida. El género femenino y el grupo etario de 65 años o más son los más propensos a presentar una interacción farmacológica en su prescripción. El aumento de la cantidad de fármacos utilizados en tratamiento está directamente relacionado con la aparición de una interacción farmacológica, por lo que hay que hacer énfasis en pacientes con polifarmacia. La búsqueda de interacciones farmacológicas durante la prescripción se puede

realizar utilizando herramientas informáticas, mejorando la calidad del tratamiento y la seguridad del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dirección General de Epidemiología. Anuario de morbilidad 1984-2019 [Base de datos en Internet]. [Consultado 11 de julio de 2020] Disponible en: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>
2. Magro L, Moretti U, Leone R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drugdrug interactions. *Expert Opin Drug Saf.* 2012; 11 (1): 83-94.
3. López-Picazo JJ, Ruiz JC, Sánchez JF, Ariza A, Aguilera B, Lázaro D et al. Prevalence and typology of potential drug interactions occurring in primary care patients. *Eur J Gen Pract.* 2010; 16 (2): 92-99.
4. Iniesta-Navalón C, Urbieta-Sanz E, Gascón-Cánovas JJ. Análisis de las interacciones medicamentosas asociadas a la farmacoterapia domiciliaria en pacientes ancianos hospitalizados. *Rev Clin Esp.* 2011; 211 (7): 344-351.
5. Brewer L, Williams D. Clinically relevant drug-drug and drug-food interactions: underlying mechanisms and regulatory requirements for drug licensing. *Pharmaceut Med.* 2013; 27 (1): 9-23.
6. Linares Borges A, Milián Vázquez PM, Jiménez Fernández L, Chala Tandrón JM, Alemán Aguilar H, Betancourt Rodríguez BY et al. Interacciones medicamentosas. *Acta Farm Bonaerense.* 2002; 21 (2): 139-148.
7. Drug Interactions search - MICROMEDEX [Base de datos en Internet]. [consultado 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.micromedexsolutions.com>. [Se requiere suscripción para ver]
8. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr.* 2017; 17 (1): 230.
9. Shah BM, Hajjar ER. Polypharmacy, adverse drug reactions, and geriatric syndromes. *Clin Geriatr Med.* 2012; 28 (2): 173-186.
10. Ahmed B, Nanji K, Mujeeb R, Patel MJ. Effects of polypharmacy on adverse drug reactions among geriatric outpatients at a tertiary care hospital in Karachi: a prospective cohort study. *PLoS One.* 2014; 9 (11): e112133.
11. Arce Tintaya A, Castro Luna RC. Caracterización de interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas atendidas a pacientes ambulatorios [Tesis de Licenciatura]. Lima, Perú: Universidad WIENER; 2015.
12. Oliván LMG, Hernández CC. Identificación e impacto clínico de las interacciones farmacológicas potenciales en prescripciones médicas del Hospital ISSSTE Pachuca, México. *Rev Mex Ciencias Farm.* 2006; 37 (4): 30-37.
13. Chahin Ramez C. Interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde". Junio 2014 - Diciembre 2015. *Arch Venez Farmacol y Ter.* 2016; 35 (1): 1-6.
14. Carrasco ZD, Pérez CJ, López SAS, Meljem MJ. Modelo para el análisis de la farmacoterapia en expedientes clínico. *Rev CONAMED.* 2016; 21 (1): 4-15.
15. Guía de Práctica Clínica de "Interacciones farmacológicas potenciales en la atención del adulto mayor". México: Secretaría de Salud; 2010.
16. Moya CR. Interacciones entre fármacos en una oficina de farmacia comunitaria. *Ars Pharm.* 2011; 52 (1): 16-22.
17. Bellotta S, Corsini A. Statin drug interactions and related adverse reactions: an update. *Expert Opin Drug Saf.* 2018; 17 (1): 25-37.
18. Hundal RS, Petersen KF, Mayerson AB, Randhawa PS, Inzucchi S, Shoelson SE et al. Mechanism by which high-dose aspirin improves glucose metabolism in type 2 diabetes. *J Clin Invest.* 2002; 109 (10): 1321-1326.
19. Coe LM, Denison JD, McCabe LR. Low dose aspirin therapy decreases blood glucose levels but does not prevent type I diabetes-induced bone loss. *Cell Physiol Biochem.* 2011; 28 (5): 923-932.

Intimidad y confidencialidad en el ámbito sanitario. Una perspectiva ética

Privacy and confidentiality in the health field. An ethical perspective

Constantino González Quintana*



RESUMEN

La intimidad y la confidencialidad son dos dimensiones básicas que permiten a cada cual ser uno mismo, comunicarse y relacionarse con los demás. En el ámbito sanitario adquieren un significado especial a causa de la naturaleza de la relación clínica, del número de profesionales que de un modo u otro participan en el acto clínico, y del uso cotidiano de datos personales de salud que gozan de un alto grado de protección. Las páginas siguientes intentan ofrecer una lectura de esos temas desde la perspectiva ética, poniendo el acento en la intimidad, la confidencialidad y el secreto profesional así como en la necesidad de mantener despierto el sentido crítico sobre los riesgos de deshumanización que pueden darse al respecto en la actividad diaria de los profesionales sanitarios. La intimidad y la confidencialidad son dos requisitos para llevar a cabo una asistencia sanitaria de calidad humana y científica.

Palabras clave: Intimidad, confidencialidad, datos de salud, secreto profesional, confianza, bioética.

ABSTRACT

Privacy and confidentiality are two basic dimensions that allow each one to be oneself and also communicate and interact with others. In the health field they acquire a special meaning because of the very nature of the clinical relationship, the number of professionals who in one way or another participate in the clinical Act, and the daily use of personal health data that enjoy a high degree of protection. The following pages want to offer a reading of these topics from an ethical perspective, emphasizing on the moral privacy, confidentiality and professional secrecy aspect, as well as the need to keep awake the critical sense of the risks of dehumanization that can be given in the daily activity of the professionals. Privacy and confidentiality are two requirements to carry out health care a human and scientific quality healthcare.

Keywords: Privacy, confidentiality, health data, professional secret, trust, bioethics.

* Doctor en Filosofía.
Profesor de Ética y
Filosofía. Titular del Blog
Académico: Bioética
desde Asturias. Oviedo.
Asturias. España.

Correspondencia:
CGQ, constantinoq147@gmail.com
<https://www.bioeticadesdeasturias.com/>

Conflictos de intereses:
El autor declara que no tiene.

Citar como: González QC. Intimidad y confidencialidad en el ámbito sanitario. Una perspectiva ética. Rev CONAMED. 2020; 25(3): 123-128. <https://dx.doi.org/10.35366/95984>

Financiamiento: Ninguno.

Recibido: 11/08/2020.
Aceptado: 08/09/2020.

www.medigraphic.org.mx

INTRODUCCIÓN

La existencia de un espacio interior e íntimo de las personas y la información que configura su vida privada gozan en la actualidad del más alto nivel de protección ante cualquier injerencia externa o frente a la difusión no autorizada de la información personal correspondiente. La intimidad y la confidencialidad son dos requisitos para llevar a cabo una asistencia sanitaria de calidad humana y científica.¹

ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS

Intimidad es la cualidad de «íntimo» (latín: *intimus*) y se refiere a lo más interior o interno donde se desarrollan las facetas singularmente reservadas de la vida de una persona, de un grupo o de una familia.

La **privacidad** es un concepto específicamente anglosajón (*privacy*), pero al menos en gran parte coincide con lo que se entiende en lengua española por intimidad, dado que a partir de su origen latino (*privatus*) se refiere al ámbito de la vida privada al que se tiene derecho a proteger de cualquier intromisión.

La **confidencialidad** es la cualidad de «confidencial», referida a lo que se hace o se dice en la confianza de que se mantendrá reservado. Proviene del latín (*confidentia*) y significa revelación secreta, noticia reservada y confianza estrecha e íntima.

El **secreto** (del latín: *secretum*) se refiere a lo que se tiene cuidadosamente reservado y oculto, adquiere rasgos específicos cuando es «profesional»: deber que tienen los miembros de ciertas profesiones de no revelar los hechos ni la información que han conocido en el ejercicio de su profesión. En el ámbito sanitario se remonta a Hipócrates.

Datos relativos a la salud son «datos personales relativos a la salud física o mental de una persona física, incluida la prestación de servicios de atención sanitaria que revelen información sobre su estado de salud».²

FORMAS O DIMENSIONES DE LA INTIMIDAD

De la información: protege lo más interior y reservado de la persona frente a intromisiones ajenas; se refiere a la vida individual, a su entorno personal

y familiar así como a la información sobre esos aspectos de la vida personal.

Confidencial: forma específica de la intimidad de la información, que consiste en no divulgar información o datos de la intimidad personal obtenidos confidencialmente.

Física o espacial: se refiere al espacio físico donde se desarrolla la vida íntima con sus ideas, valores, experiencias y sentimientos.

Corporal: forma específica de la intimidad física, consiste en no ser observados ni tocados sin consentimiento. Se refiere tanto al cuerpo como al recato y al pudor de cada uno según su escala de valores. Tiene especial importancia en el ámbito sanitario.

El acceso no autorizado al espacio privado de la vida de una persona y a su correspondiente información vulnera la intimidad, y el hecho de divulgar sin permiso datos personales referentes a la intimidad vulneran la confidencialidad.

ÉTICA DE LA INTIMIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD

La intimidad y la comunicación son dos ejes básicos de las relaciones humanas. Hay que interpretarlas desde la intersubjetividad porque están presentes de un modo u otro en toda relación interpersonal. Desde una visión general tienen una doble estructura:

- Ámbito interpersonal: se refiere a un círculo íntimo de personas que goza de una atmósfera especial, sin extraños, que están y se sienten juntos. La intimidad hay que situarla sobre todo en el plano del «ser» personas íntimas.
- Ámbito personal: implica proteger ante extraños lo más interior y reservado de la propia vida que, interpretada desde la intersubjetividad, nos sitúa ante una relación entre personas «íntimas» que se debe guardar confidencialmente.

Ahora bien, la intimidad y la comunicación son también dos ejes de la relación clínica basada, principalmente, en la confianza, es decir, en la seguridad recíproca de guardar reserva sobre lo que se hace o se dice en esa relación específica. Visto entonces desde la perspectiva sanitaria tiene también dos ámbitos:

- Ámbito interpersonal: se refiere a la relación enfermo-profesional sanitario, única en el mundo, cuya atmósfera especial está basada en la confianza con fines exclusivamente sanitarios. La lealtad y la fidelidad son otros valores importantes.
- Ámbito personal: se refiere a la necesidad de revelar información íntima que, interpretada desde la intersubjetividad enfermo-profesional, da lugar a una relación entre sujetos «confidentes» que confían datos personales de salud con la seguridad de que se guardarán confidencialmente.

En resumen, el valor ético de la intimidad reposa en lo más interior y reservado de cada uno, en los valores identitarios que modulan el grado de relación y convivencia. La confidencialidad protege ese valor ético ante intromisiones ajenas. Por su parte, en el ámbito sanitario, donde se desvelan aspectos singularmente reservados de la vida privada, el valor ético de la intimidad está protegido por la obligación de salvaguardar las confidencias de la relación clínica, es decir, por la regla moral de la confidencialidad profesional e institucional. A este propósito viene bien recordar que «no hay medicina sin confianza, ni confianza sin confidencias, ni confidencias sin secreto».³

INTIMIDAD CORPORAL EN EL ÁMBITO SANITARIO

La exposición corporal del enfermo, la observación y el contacto físico es un medio ordinario de la actividad sanitaria para responder a ese «modo anómalo y afflictivo del vivir personal» que es la enfermedad, como decía Pedro Laín Entralgo.⁴ El respeto a la intimidad corporal presenta aquí varias exigencias morales:

- No ir más allá de lo estrictamente imprescindible, incurriendo en exposiciones o contactos físicos innecesarios.
- Solicitar permiso para realizar cualquier exploración, aunque sea un supuesto ordinario del proceso asistencial.
- Llamar antes de entrar en cualquier zona de consultas profesional-enfermo.
- Actualizar constantemente medidas para proteger la intimidad corporal.

- Mostrar especial cuidado cuando intervienen profesionales sanitarios, no sanitarios y alumnos que «deberán respetar la intimidad y dignidad de los pacientes, adoptando actitudes que se ajusten a las normas de cortesía y amabilidad generalmente aceptadas y utilizando un lenguaje adecuado».⁵

Hay que dejar constancia, sin embargo, de que el contacto físico es «lenguaje». El rostro, los sentidos y el cuerpo hablan, expresan múltiples sentimientos y emiten multitud de señales de lenguaje no verbal. Por tanto, no deberíamos vulgarizar ni reducir el cuerpo humano a un mero tecnicismo clínico. Estar atentos a que ese tipo de lenguaje implica todo un modo de entender y practicar la ética de las profesiones sanitarias.

CONFIDENCIALIDAD EN EL ÁMBITO SANITARIO

La confianza vivida en la relación clínica es la base de donde surge la acción de recoger información personal referente a la salud. Luego vendrán los datos clínicos provenientes de distintas técnicas médicas. La historia clínica es el lugar por excelencia de la información confiada al profesional y a su correspondiente institución. Conviene recordar, no obstante, que la historia clínica es más que una suma de datos. Es el relato «patográfico» de una persona enferma a quien se puede leer e interpretar como un «texto» que contiene narraciones, es decir, una parte importante de su «biografía».

En cualquier caso, los datos de salud exigen: primero, una condición: el consentimiento de la persona enferma; segundo: una finalidad principal: la asistencia sanitaria; tercero: una garantía: la salud y la intimidad del enfermo; y cuarto: una regla moral: respetar su carácter confidencial y no divulgarlo sin previa autorización.

Por otra parte, la confidencialidad es la versión actual del secreto médico que ha sido durante muchos siglos un deber individual sujeto a la discreción de cada profesional. Hoy día, la obligación de guardar secreto está basada en la necesidad de proteger el derecho a la intimidad y el derecho a la protección de datos de salud, implicando directamente a todos los profesionales que intervienen en el acto clínico. Particular relevancia tiene el secreto

compartido cuando el profesional responsable de un paciente comparte su información con el equipo de profesionales que atiende a ese mismo paciente y que, por esa razón, deben ser «confidenciales necesarios».

El secreto profesional, sin embargo, no es absoluto. Puede ser revelado excepcionalmente cuando estén justificados los siguientes motivos:⁶ por imperativo legal, vinculado al estado de necesidad; por deber profesional, vinculado a la defensa del interés público; y por deber penal o procesal, vinculado al derecho de los otros y referente al deber de no hacerles daño.

FUNDAMENTOS ÉTICOS

La confianza, la lealtad y fidelidad, la autonomía personal y la dignidad humana son los fundamentos de las obligaciones morales respecto a la intimidad y la confidencialidad.

La confianza es seguridad y esperanza firme que se tiene en alguien (profesional) y se tiene de algo (información) como base de la relación clínica y garantía de acceso a información necesaria en el proceso asistencial. Justifica la confidencialidad.

Lealtad es cumplir lo que exige la fidelidad y ésta consiste en tener fe en otra persona. La principal lealtad y fidelidad del médico, por ejemplo, se debe al paciente y la salud de éste debe anteponerse a cualquier otra conveniencia, lo cual obliga a utilizar la información exclusivamente para curar y cuidar la salud y la vida del enfermo.

La autonomía es la capacidad de facilitar libremente información personal referente a la propia salud, basándose en la confianza de que va a ser confidencial. Si no fuera así tampoco habría intimidad y se produciría una devaluación moral de la persona. Pero la autonomía tiene sus límites en casos de menores o de enfermedad mental, por ejemplo.

Todo ser humano, como «sujeto» y «persona», merece el máximo respeto por razón de su mera condición humana, independientemente de cualquier característica o aptitud particular. Las cosas tienen precio y son medios, las personas tienen dignidad, son fines en sí mismas y no se deben instrumentalizar.⁷ La dignidad humana es el fundamento de la intimidad y la confidencialidad, lo

que exige tener en cuenta que: 1) la dignidad concentra el valor intrínseco de cada ser humano y es inseparable del sujeto, es esencial, no accidental; 2) los derechos humanos se derivan de la dignidad en el sentido de que no son concesiones políticas, son los mismos para todos y por ello, nos hacen iguales a todos; y 3) el respeto a la dignidad es el principio matriz de la bioética clínica⁸ del que surgen varios principios éticos básicos⁹ donde se insertan los deberes sobre la intimidad y la confidencialidad:

- En todas tus decisiones y actuaciones debes tomar en consideración a todas las personas que puedan verse afectadas o, con otras palabras, «da a cada uno lo suyo» (Ulpiano) y «trata a los demás como quieras que te traten a ti» (regla de oro).
- Todos estamos obligados a respetar la dignidad de los otros como seres humanos o, en otros términos, es necesario adoptar una actitud personal mediante la que reconocemos, afirmamos y nos interesamos por los demás, basándonos en que tienen valor intrínseco, son valiosos en sí mismos y por ello, tienen dignidad.
- Asimismo, estamos obligados a respetar a los demás como personas o, dicho de otro modo, la dignidad de los seres humanos exige adoptar actitudes positivas que consisten en respetar como persona a cualquiera que resulte afectado por nuestro comportamiento. De ahí se derivan exigencias morales concretas como la de respetar su intimidad y guardar confidencialmente la información al respecto.

INTIMIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y RIESGOS DE DESHUMANIZACIÓN

El ser humano es una realidad viviente y compleja de múltiples facetas. Es una realidad poliédrica. Pero, por encima de todo, se experimenta a sí mismo y se manifiesta al exterior como unidad psicosomática. «El cuerpo es la persona», decía el filósofo y teólogo Dietrich Bonhoeffer,¹⁰ poniendo así de relieve, por un lado, que el cuerpo es mucho más que un ordenado complejo de células, el cuerpo es persona, y por otro lado, la persona no es sólo espíritu, interioridad o alma, la persona es cuerpo. Dicho con otros términos, la persona es una y única realidad biopsicosocial.¹¹ La intimidad

y la confidencialidad son dos de sus expresiones o facetas más distintivas.

En el ámbito sanitario puede olvidarse el significado ético de la intimidad y la confidencialidad, no por deformación de los profesionales, sino por la marcha habitual de las cosas que lleva a descuidar esos aspectos. Por eso es necesario ser autocriticos y vigilar la presencia diaria de ciertos riesgos que deshumanizan la atención sanitaria:¹² 1) la reducción del enfermo a sus datos personales, a siglas y números, puede ignorar la realidad personal unitaria de cada enfermo; 2) la curiosidad o inclinación a enterarse de las cosas ajenas puede conducir a entremeterse sin motivos en la vida privada de terceros; 3) la indiscreción o falta de reserva, prudencia y sensatez en lo que se habla y se dice acerca de otras personas puede hacer un grave daño a su intimidad; y 4) el desarrollo innegable de la telemedicina presenta nuevas formas y nuevos retos al valor ético de la intimidad y la confidencialidad.¹³

INTIMIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y PANDEMIA

A lo largo de este tiempo difícil ha quedado demostrado que la vulnerabilidad e interdependencia de los seres humanos son hechos incontestables. En tal situación, la intimidad y la confidencialidad, como valores éticos y derechos fundamentales, deberían ser objeto del máximo respeto. Dicho lo anterior, las normas reguladoras de esos valores y derechos contemplan excepciones que, como regla general, se materializan en forma de salvaguardas para permitir legítimamente los tratamientos de datos personales en situaciones de emergencia sanitaria de alcance global.¹⁴

UN DECÁLOGO PARA LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES:¹⁵

1. Trata los datos de los pacientes como querrías que tratasen los tuyos.
2. ¿Estás seguro de que tienes que acceder a esa historia clínica? Piénsalo. Sólo debes acceder si es necesario para los fines de tu trabajo.
3. El sistema registra tus accesos a la documentación clínica. Se sabe en qué momento y a qué información has accedido. Los accesos son auditados posteriormente.

4. Evita informar a terceros sobre la salud de tus pacientes, salvo que éstos lo hayan consentido o tengas una justificación lícita.
5. Cuando salgas del despacho, asegúrate de cerrar la sesión abierta en tu ordenador. No facilites a nadie tu clave y contraseña; si necesitas un acceso urgente, contacta con el departamento de informática.
6. No envíes información con datos de salud por correo electrónico o por cualquier red pública o inalámbrica de comunicación electrónica; si fuera imprescindible, no olvides cifrar los datos.
7. No tires documentos con datos personales a la papelera; destrúyelos tú mismo o sigue el procedimiento establecido en tu centro.
8. Cuando termines de pasar consulta, cierra con llave los armarios o archivadores que contengan información clínica.
9. No dejes las historias clínicas a la vista sin supervisión.
10. No crees por tu propia cuenta ficheros con datos personales de pacientes; consulta siempre antes con el departamento de informática.

Recuérdese lo que afirmaba Séneca: *Si quieres guardar un secreto, guárdalo tú mismo.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Fundación de Ciencias de la Salud. Guías de ética en la práctica médica. Intimidad, confidencialidad y secreto. Madrid; 2005. (Acceso 2018-02-05). Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_confidencialidad.pdf.
2. Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE. (Acceso 25 Febrero 2018). Disponible en: <https://www.boe.es/DOUE/2016/119/L00001-00088.pdf>.
3. Morais Y. Secret médical. En: Hottois JNG. Missa (dirs.). Nouvelle encyclopédie de bioéthique. Éditions De Boeck Université: Bruxelles; 2001, p. 726.
4. Lain EP. La enfermedad humana. En: Albarracín A (ed). Historia de la enfermedad. Madrid; 1986, pp. 9-17.
5. Orden SSI/81/2017, de 19 de enero. Protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud, Art. 4, 4.1. (Acceso 2018-02-25). Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2017/02/06/pdfs/BOE-A-2017-1200.pdf>.

6. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. Código de Deontología Médica. Madrid; 2011: Art. 30. (Acceso 2018-03-01). Disponible en: http://www.cgcom.es/sites/default/files/codigo_deontologia_medica_0.pdf.
7. Kant I. Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Madrid: Espasa Calpe-Austral; 1990, pp. 100-119.
8. Andorno R. Bioética y dignidad de la persona. Tecnos: Madrid; 2012, pp. 35-38.
9. Von Kutschera F. Fundamentos de ética. Madrid: Cátedra; 1982, pp. 282-294.
10. Bonhoeffer D. Editorial Trotta Ética. Madrid; 2000.
11. Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. Am J Psychiatry. 1980; 137: 535-544.
12. Fernández RE. Intimidad y confidencialidad en la relación clínica. Persona y Derecho. 2013; 69 (2): 70-73. (Acceso 2018-03-01). Disponible en: <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/persona-y-derecho/article/viewFile/1572/1443>.
13. Asociación Médica Mundial. Declaración sobre la ética de la telemedicina (Acceso 2019-02-17). Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-la-ammm-sobre-la-etica-de-la-telemedicina/>.
14. Comisión Asesora de Bioética del Principado de Asturias. Reflexiones éticas para una situación de emergencia Covid-19. Oviedo, 2020 (Acceso 2020-06-24). Disponible en: <https://www.astursalud.es/en/noticias/-/noticias/informes-de-la-comision-asesora-de-bioetica>.
15. Agencia Española de Protección de Datos. Madrid, 2017 (Acceso 2018-03-02). Disponible en: <http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/publicaciones/common/Guias/2017/DecalogoPersonalSanitario.pdf>.

Conceptos y códigos clave para médicos sin formación bioética: revisión bibliográfica

Key concepts and codes for physicians without bioethical training: bibliographic review

Yeyetsy Ordóñez Azuara,* Raúl F Gutiérrez Herrera,† Celina Gómez Gómez,§
Melanie Susset Cisneros González,|| Diana Rocío González Vázquez¶

RESUMEN

La bioética consiste en el estudio sistemático y científico de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y la salud, las cuales se analizan a la luz de los valores y de los principios morales. Su conocimiento mejora la buena práctica médica. El objetivo del presente trabajo es identificar los códigos bioéticos relacionados con la medicina desde el punto de vista de la ética y la legalidad para el ejercicio cabal de la profesión médica actual en México. **Material y métodos:** Con el propósito de compilar de forma clara y estructurada la información respecto al tema, se realizó una búsqueda bibliográfica a través de diferentes fuentes de información, buscadores y bases de datos, entre ellas: Google Scholar, Medline, PubMed y SciELO. En el presente trabajo, se incluyeron las revisiones del tema, los artículos de investigación y los capítulos de libros; posteriormente, se hizo un análisis de contenido y selección de literatura por un grupo de expertos en bioética, el cual permitió elaborar un documento guía para el profesional de la salud, el cual nos permitirá conocer y atender de forma oportuna los aspectos relacionados con la bioética en la atención médica. **Conclusiones:** Los conceptos y códigos clave relacionados con el ejercicio cabal de la medicina en la asistencia médica desde la perspectiva bioética son: Declaración de Ginebra, Código Internacional de Ética Médica, Código de Conducta de la Secretaría de Salud, Código de Bioética para el Personal de Salud, Ley General de la Salud, las Normas Oficiales Mexicanas y las Recomendaciones generales para mejorar la práctica de la medicina de la CONAMED.

Palabras clave: Bioética, Código de Ética, revisión ética.

ABSTRACT

The systematic and scientific study of human behavior in the light of life sciences and health, analyzed through values and ethical principles is what we call Bioethics. Knowing and doing bioethics improves the medical practice. The goal of the present work is to identify the bioethical codes related to medicine, from ethics and legality, for the full exercise of the medical profession today in México. **Materials and methods:** With the purpose of gathering in a clear and organized way the information regarding this subject, a biographical search was made through different information sources, search engines, and databases like, Google Scholar, Medline, PubMed, and SciELO. Subject reviews, research articles, and book chapters were included; afterward a content analysis and literature selection were made by bioethics experts, flowed by the creation of a guide document meant for health professionals. This guide will allow to know and attend in a timely manner the aspects related to bioethics in the medical care. **Conclusion:** The key concepts and codes related to the full exercise of medicine in medical care from a bioethical perspective are: Declaration of Geneva, International Code of Medical Ethics, Code of Conduct of Health Secretary, Bioethics Code for Health Professionals, General Law of Health, Official Mexican Norms and the General Recommendations to Improve Medical Practice by CONAMED.

Keywords: Bioethics, Codes of Ethics, ethical review.



* Doctoranda en Bioética. Profesora del Departamento de Medicina Familiar del Hospital «José Eleuterio González». Universidad Autónoma de Nuevo León; Monterrey, Nuevo León, México.

† Doctorando en Bioética. Jefe de Departamento de Medicina Familiar del Hospital «José Eleuterio González». Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

§ Doctora en Bioética. Profesora del Departamento de Medicina Familiar del Hospital «José Eleuterio González». Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

|| Médica Interna de Pregrado. Líder del Grupo Estudiantil de Bioética e Investigación en Medicina en Hospital «José Eleuterio González» y Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

¶ Doctorante en Criminología. Presidente de Colegio de Peritos del Norte AC, Monterrey, Nuevo León México.

Correspondencia: YOA, yeyetsy_10@hotmail.com, yeyeazuara@gmail.com

Conflictos de intereses: Ninguno.

INTRODUCCIÓN

La bioética es una disciplina que surgió relativamente hace poco. El término bioética fue usado por primera vez en 1927 por Fritz Jahr, pero no fue sino hasta 1970 que Van Rensselaer Potter lo acuñó en su escrito *La ciencia de la supervivencia*, y lo reafirmó en el año 1971 en su libro *Bioética: Un puente hacia el futuro*, en el cual la describe como «un puente entre la ciencia y el humanismo».¹

Si bien hubo diferentes iniciativas organizacionales para el estudio de los valores y salud, o sobre la ética en medicina, fue en la década de los setenta en Estados Unidos donde cobró mayor rigor esta disciplina con el surgimiento del *Hastings Center* en 1969 en Nueva York, el cual fue iniciado por Daniel Callahan, y el *Kennedy Institute of Ethics* en 1971 en la Universidad de Georgetown, en Washington DC, el cual fue fundado por André Hellegers. Este centro actualmente es un referente literario en bioética, ya que por la interdisciplinariedad de sus exponentes, se le otorgó una mayor profundidad en su estudio. Es justo ahí, a través de la coordinación de Warren Reich, que en 1978 publicaron la primera *Enciclopedia de bioética*, consistente en cuatro volúmenes. En ésta, se establece la definición de bioética que hasta hoy continúa siendo la más aceptada:

«La bioética consiste en el estudio sistemático y científico de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud, analizados a la luz de los valores y de los principios morales».²

Se ha vuelto ineludible incluir la bioética en el currículo de todos los programas formativos para el personal de salud, ya que ésta permea la visión interdisciplinaria tan necesaria para el abordaje de los problemas que atañen al ejercicio médico, incluso para los más complejos; además, la bioética favorece el cambio adecuado en los comportamientos

y actitudes que obligan a médicos y a otros integrantes del equipo de salud a promover una relación médico-paciente, y entre los mismos profesionales a una relación más saludable, lo cual genera cambios positivos en los modelos de salud, comenzando con una toma de decisiones asertivas. Se dice incluso que si queremos recuperar el buen hacer de los profesionales de la salud, hay que empezar por darle valor a la enseñanza en lo referente al humanitarismo y, en el caso de la medicina, educar en principios y valores desde el punto de vista de la bioética.^{1,3}

Tabla 1: Declaración de Ginebra.⁴

Promesa del médico

Como miembro de la profesión médica:

Prometo solemnemente dedicar mi vida al servicio de la humanidad

Velar ante todo por la salud y el bienestar de mis pacientes

Respetar la autonomía y dignidad de mis pacientes

Velar con el máximo respeto por la vida humana

No permitir que consideraciones de edad, enfermedad o incapacidad, credo, origen étnico, sexo, nacionaldad, afiliación política, raza, orientación sexual, clase social o cualquier otro factor se interpongan entre mis deberes y mis pacientes

Guardar y respetar los secretos que se me hayan confiado, incluso después del fallecimiento de mis pacientes

Ejercer mi profesión con conciencia y dignidad, conforme a la buena práctica médica

Promover el honor y las nobles tradiciones de la profesión médica

Otorgar a mis maestros, colegas y estudiantes el respeto y la gratitud que merecen

Compartir mis conocimientos médicos en beneficio del paciente y del avance de la salud

Cuidar mi propia salud, bienestar y capacidades para prestar una atención médica del más alto nivel

No emplear mis conocimientos médicos para violar los derechos humanos y las libertades ciudadanas, ni siquiera bajo amenaza

Hago esta promesa solemne y libremente, empeñando mi palabra de honor

Citar como: Ordóñez AY, Gutiérrez HRF, Gómez GC, Cisneros GMS, González VDR. Conceptos y códigos clave para médicos sin formación bioética: revisión bibliográfica. Rev CONAMED. 2020; 25(3): 129-145. <https://dx.doi.org/10.35366/95985>

Financiamiento: Ninguno.

Recibido: 26/05/2020. Aceptado: 26/06/2020.

Tabla 2: Código Internacional de Ética Médica.¹

Deberes de los médicos en general

El médico *debe*

- Siempre aplicar su opinión profesional independiente y mantener el más alto nivel de conducta profesional
- Respetar el derecho del paciente competente a aceptar o rechazar un tratamiento
- Permitir que su opinión sea influenciada por beneficio personal o discriminación injusta
- Dedicarse a proporcionar un servicio médico competente, con plena independencia profesional y moral, con compasión y respeto por la dignidad humana
- Tratar con honestidad a pacientes y colegas, e informar a las autoridades apropiadas sobre los médicos que practiquen en forma antiética e incompetente o a los que incurran en fraude o engaño
- Respetar los derechos y preferencias del paciente, de los colegas y de otros profesionales de la salud
- Reconocer su importante función en la educación de la opinión pública, pero debe obrar con la debida cautela al divulgar descubrimientos o nuevas técnicas o tratamientos a través de canales no profesionales
- Certificar sólo lo que ha verificado personalmente
- Esforzarse por utilizar los recursos de salud de la mejor manera para beneficio de los pacientes y su comunidad
- Buscar atención y cuidados apropiados si sufre una enfermedad mental o física
- Respetar los códigos de ética locales y nacionales
- Recordar siempre la obligación de respetar la vida humana
- Considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica
- A sus pacientes toda su lealtad y todos los recursos científicos disponibles para ellos. Cuando un examen o tratamiento sobrepase su capacidad, el médico debe consultar o derivar a otro médico calificado en la materia
- Respetar el derecho del paciente a la confidencialidad. Es ético revelar información confidencial cuando el paciente otorga su consentimiento o cuando existe una amenaza real e inminente de daño para el paciente u otros y esta amenaza sólo puede eliminarse con la violación del secreto
- Prestar atención de urgencia como deber humanitario, a menos que esté seguro de que otros médicos pueden y quieren prestar dicha atención
- En situaciones cuando represente a terceros, asegurarse de que el paciente conozca cabalmente dicha situación

El médico *no debe*

- Permitir que su opinión sea influenciada por beneficio personal o discriminación injusta
- Recibir ningún beneficio financiero ni otros incentivos sólo por derivar pacientes o prescribir productos específicos
- Tener relaciones sexuales con sus pacientes actuales, ni ninguna otra relación abusiva o de explotación

Deberes de los médicos hacia los colegas

El médico *debe*

- Comportarse hacia sus colegas como él desearía que ellos se comportasen con él
- Cuando sea médicaamente necesario, comunicarse con los colegas que atienden al mismo paciente. Esta comunicación debe respetar la confidencialidad del paciente y limitarse a la información necesaria

El médico *no debe*

- Dañar la relación médico-paciente de los colegas a fin de atraer pacientes

Sin embargo, la inclusión de la bioética en las aulas universitarias es reciente. Específicamente, en México, la incursión de la bioética inició con la creación de organizaciones, para posteriormente integrarse en los currículos universitarios; en un inicio, en los estudios de postgrado, y luego en los de pregrado. Sin embargo, en el país son pocos los programas académicos de la licenciatura en medicina que la incluyen en su malla curricular. Específicamente, en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) se imparte a través de la coordinación del Departamento de Medicina Familiar y desde hace 20 años en el postgrado. En 2017, inició la formación en el pregrado, formando en bioética a alrededor de mil estudiantes de medicina por año. Pero no todas las universidades cuentan con esta fortuna, ya que no incluyen a la bioética en el programa de estudios. Es por ello que actualmente gran cantidad de médicos mexicanos que ejercen o se encuentran en formación desconocen esta disciplina; esta situación condiciona desde la ignorancia una mala relación médico-paciente o entre los mismos profesionales a una falta de formación para resolución de dilemas médicos, e inclusive, los conduce a demandas legales por imprudencia, impericia o negligencia en el acto médico; todas éstas se podrían percibir como situaciones de mala praxis.⁵⁻⁷

El objetivo del presente trabajo es identificar los códigos bioéticos relacionados con la medicina desde la ética y legalidad para el ejercicio cabal de la profesión médica actual en México.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con el propósito de compilar de forma clara y estructurada la información respecto al tema, se realizó una búsqueda bibliográfica a través de diferentes fuentes de información, buscadores y bases de datos, entre ellas: Google Scholar, Medline, Pubmed y SciELO. Se incluyeron en el presente trabajo las revisiones del tema, los artículos de investigación y los capítulos de libros; posteriormente, se hizo un análisis de contenido y selección de literatura por un grupo de expertos en bioética, lo que permitió elaborar un documento guía para el profesional de la salud, cuyo fin permita conocer y atender de forma oportuna los aspectos relacionados con la bioética en la atención médica.

RESULTADOS

Actualmente, la bioética es activa y se refiere a hacer ciencia con conciencia humanitaria. Para su comprensión resulta, por tanto, diferenciarla de los conceptos de moral y ética.^{8,9}

La moral es el conjunto de normas, reglas, creencias o costumbres que caracterizan a un individuo, grupo o comunidad, las cuales guían y determinan sus pautas conductuales en los actos de la vida cotidiana. La conducta se describe y el individuo o grupo decide si es bueno o malo, acorde con lo ya establecido. La moral es *a priori* al acto, puesto que la persona o grupo tiene una moral que determina su actuar.^{2,8-10}

La ética es la rama de la filosofía que estudia lo correcto o incorrecto del comportamiento humano. Proviene del latín tardío *ethicus* y del griego *ethicós* derivado de *ethos*, que significa «manera de ser, carácter», que de forma repetida dará lugar al hábito, que al establecerse originará el comportamiento. La ética es la reflexión crítica y racional del «*ethos*», de la conducta, basándose en fundamentos y pareciera dependiente del contexto. Como ciencia, es un conjunto de conocimientos derivados de la investigación de la conducta humana al tratar de explicar las reglas morales de manera racional, fundamentada teórica y científicamente. La ética es *a posteriori* al acto, puesto que del análisis sobre el acto surge la reflexión de la moral que lo origina, para luego construir las bases teóricas del porqué algo es bueno o malo.

La ética obliga a la reflexión sobre nuestras creencias, prácticas y juicios morales, ya que no sólo estudia lo que se hace, sino también lo que deja de hacerse por negligencia, mala planeación y falta de previsión.^{2,8-10}

En el caso de la ética profesional, ésta exige la excelencia y busca la formación del carácter y el desarrollo de competencias cognitivas, técnicas sociales y éticas en un área específica del conocimiento. Por su parte, la deontología hace referencia al cumplimiento estricto de los deberes y apunta al conocimiento de lo que es justo y conveniente para el ejercicio de una determinada profesión, razón por la cual forma parte de la ética profesional. Los códigos deontológicos son un conjunto de principios y reglas que han de guiar una conducta profesional, hablan de los deberes profesionales y

Tabla 3: Código de Conducta de la Secretaría de Salud.¹¹

Capítulo		
I. Introducción		
II. Objetivo		
III. Misión y visión de la Secretaría de Salud		
IV. Ámbito de aplicación		Este código deberá ser aplicado por todas las personas que laboren o presten sus servicios en la Secretaría de Salud y sus órganos desconcentrados, independientemente del contrato al que estén sujetos
V. Marco Jurídico		
	Principios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legalidad 2. Honradez 3. Lealtad 4. Imparcialidad 5. Eficiencia
VI. Principios y valores del código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal	Valores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interés público 2. Respeto 3. Respeto a los Derechos Humanos 4. Igualdad y no discriminación 5. Equidad de género 6. Entorno Cultural y Ecológico 7. Integridad 8. Cooperación 9. Liderazgo 10. Transparencia 11. Rendición de cuentas
VII. Reglas de integridad		
VIII. Protocolo de actuación en la atención de presuntos actos de discriminación		El protocolo tiene como objetivo el establecer acciones para prevenir y atender los casos de discriminación; todo servidor público de la Secretaría de Salud debe vigilar que su entorno laboral sea libre de cualquier forma de discriminación
IX. Valores específicos de la Secretaría de Salud	Conocimiento y observancia de la normativa aplicable Debido ejercicio del servicio público Equidad Honestidad	No discriminación Rectitud Responsabilidad Solidaridad Sustentabilidad Tolerancia
X. Glosario		

tienen como finalidad el garantizar la buena práctica de la profesión.¹²

La ética médica hace referencia a los requerimientos que tiene el acto médico de principios éticos y morales fundamentales, de conocimientos científicos actualizados, de habilidades refinadas y de acciones responsables.

La deontología sólo incluye normas y deberes de un área, por lo tanto, la deontología médica establece qué deben y qué no deben de hacer los médicos. Esta última se refiere a las reglas y normas que regulan la relación del médico con los enfermos, con la sociedad, con los colegas de profesión, con los otros profesionales, con la administración, etcétera.¹³

Aun cuando la conducta bioética se encuentra plasmada en diferentes medios impresos y electrónicos, es difícil integrar la información disponible para el médico, y aún más para el estudiante de medicina, por lo que a continuación se describen los principales códigos relacionados con el ejercicio cabal de la profesión médica desde la perspectiva bioética.

A nivel internacional, la Asociación Médica Mundial (AMM) es aquélla que se ha dado el objetivo de formular y promover las normas relacionadas con la deontología médica. Entre los documentos más importantes sobre políticas de ética, destacan:

- La Declaración de Ginebra (Juramento Hipocrático moderno).
- La Declaración de Helsinki (normas de investigación médica en seres humanos).
- La Declaración de Tokio (normas dirigidas a médicos para prevenir la tortura).
- La Declaración de Taipéi (normas sobre investigación de bases de datos, datos masivos y biobancos).

En este trabajo, nos referimos a la prestación de servicios de salud a la atención médica solamente, razón por la cual resumimos la Declaración de Ginebra de 2017 en la *Tabla 1*.^{4,14}

Acorde con la AMM, el juramento no debe ser leído solo, sino que debe enunciarse junto con las políticas detalladas en el Código Internacional de Ética Médica.¹⁵ Este código fue adoptado por la Tercera Asamblea General de la AMM en 1949, y ha sido revisado en 1968, 1983 y 2006. El Código Internacional de Ética Médica es el conjunto de disposiciones inspiradas en principios éticos universales, que regula la conducta médica en el ejercicio de su profesión y en su relación con la sociedad. Éste se compone por:

- Doce deberes de los médicos en general, los cuales establecen cómo debe ser su conducta y actitud profesional.
- Siete deberes de los médicos hacia los enfermos, hacia sus pacientes o a la gente que tratará.
- Tres deberes de los médicos hacia los colegas.

Todos estos deberes se describen en la *Tabla 2*.

A nivel nacional, el Código Ético que rige el comportamiento profesional del personal médico en México es el Código de Conducta de la Secretaría de Salud (última revisión en febrero de 2018), el cual está basado en el Código de Ética de los servidores públicos proporcionado por el Gobierno Federal. En este código, se establecen los principios constitucionales que son la base del trabajo del profesional, los valores presentes en un buen médico y las reglas de integridad para el ejercicio de la función pública (*Tabla 3*).¹¹

En consideración con el Movimiento Bioético Universal, en el campo de la responsabilidad de los profesionales, se presentó el Código de Bioética para el Personal de Salud (2002), que representa una guía de conducta en el ejercicio profesional, con el fin de resolver las diferencias entre los actores que intervienen en los acontecimientos relacionados con la medicina y la salud (*Tabla 4*).^{10,16}

En México, si bien es normativo seguir los códigos internacionales, es un deber ejercer en apego a la Ley General de la Salud, la cual es la ley que reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene todo mexicano. Este derecho se adicionó al Artículo 4.^º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* durante el sexenio de Miguel de la Madrid, publicándose la noticia en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de febrero de 1983, habiéndose así elevado este derecho social a la máxima jerarquía. Fue el 26 de diciembre de 1983 cuando el Congreso de la Unión aprobó la Ley General de Salud y se publicó el 7 de febrero de 1984 en el *Diario Oficial de la Federación*, entrando en vigor el primero de julio del mismo año.¹⁷

La Ley General de Salud consta de 18 capítulos y 482 Artículos que buscan garantizar la salud de la población mexicana. Desde su publicación original, ha sido reformada constantemente hasta llegar a vislumbrarse su más reciente versión el 12 de julio de 2018. A pesar de ser gratuita en medios electrónicos y accesible en medios impresos, es poco conocida. En la *Tabla 5* se presenta su estructura para que sirva como guía para los profesionales de la salud.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes,

Tabla 4: Código de Bioética para el personal de Salud.¹⁶

Capítulo	
I. Principios básicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toda persona tiene, en principio, derecho a la protección de su salud. Los habitantes de la República Mexicana y los mexicanos que habiten en el extranjero deben gozar de este mismo derecho. El personal de salud está obligado a buscar los medios para que se cumplan los deberes de equidad y justicia, paradigma prioritario de la bioética 2. Las acciones de atención a la salud proporcionadas por el personal profesional y técnico deben ser aplicadas en beneficio de la población en un marco científico y humanitario 3. El personal de salud debe atender a todos los que demanden sus servicios sin distinción de edad, sexo, nacionalidad, religión, ideología política, posición socioeconómica; sin escatimar tiempo, ni espacio, respetando siempre la dignidad y derechos humanos 4. El personal de salud tiene el compromiso de salvaguardar el prestigio de las profesiones que participen en las actividades de la atención médica, con atributos de honradez, capacidad y eficiencia 5. Es necesario afirmar que el respeto a la dignidad humana se basa en el principio fundamental de que los seres humanos poseen igual valor
II. Conducta bioética en la prestación de servicios de salud	<ol style="list-style-type: none"> 6. La población sana o enferma merece recibir del personal que presta atención a la salud lo mejor de sus conocimientos y destrezas en su beneficio, con interés genuino de mantener su salud y bienestar, y un trato amable, respetuoso, prudente y tolerante 7. El personal de salud tiene la obligación de participar en el ámbito de su competencia en actividades que contribuyan al beneficio de la salud de la comunidad, así como en la atención médica en casos de emergencia y desastres 8. La actitud del equipo de salud debe mantener e incrementar la confianza de los individuos a su cargo, especialmente de los pacientes y personal que los asiste, puesto que el humanitarismo con el que se preste la atención al enfermo contribuye directamente a su estabilización, recuperación o rehabilitación 9. Las instituciones de salud, conforme con sus posibilidades, deberán asignar a cada médico u otros prestadores de servicios el número adecuado de personas de acuerdo con la complejidad de su atención de salud, considerando que la sobrecarga de trabajo y la fatiga son poco propicias para otorgar servicios de alta calidad 10. Con base en las políticas de la institución y en casos urgentes, si el paciente es incapaz de tomar una decisión para su diagnóstico y tratamiento y en ausencia de su representante legal, el personal de salud podrá aplicar las medidas que considere pertinentes y sean profesionalmente aceptadas 11. Es deber de los médicos y de las instituciones de salud realizar el seguimiento de los pacientes durante una enfermedad crónica o aguda y no abandonarlos mientras dure su enfermedad o se rehabilite 12. El prestador de servicios de salud tiene la responsabilidad de sus enfermos a los que debe estar dispuesto a atender. Tratará de resolver cualquier diferencia o falta de afinidad con algún paciente, reconociéndole su autonomía, y presentándole alternativas en su tratamiento y, sólo cuando lo amerite por no contar con los medios adecuados, lo derivará a otro colega o nivel para su atención
III. El enfermo como centro de interés de la bioética	<ol style="list-style-type: none"> 13. Los enfermos son personas que padecen trastornos que alteran su estado físico, emocional y social, lo que los hace particularmente vulnerables, por lo que deben recibir un trato de consideración, amabilidad y respeto. Esto mismo es aplicable a sus familiares, que comúnmente presentan angustias e inquietudes

Continúa Tabla 4: Código de Bioética para el personal de Salud.¹⁶

Capítulo

- | | |
|---|---|
| <p>IV. Potestades bioéticas del personal de salud</p> | <ol style="list-style-type: none"> 14. El paciente, o su representante legal, debe ser informado por el médico tratante, con sentido humano, sobre su enfermedad, las alternativas para su tratamiento, las probables complicaciones y cómo evitarlas. Esto se expresará con lenguaje claro y veraz, de forma que sea inteligible para el enfermo, lo que le permitirá ser partícipe en el manejo de su propia enfermedad 15. La información que pudiera producir inquietud o daño psicológico al paciente debe proporcionársele con la prudencia debida, en el momento oportuno, en la extensión que el paciente determine y del modo que el equipo de salud considere más adecuada a las circunstancias para el beneficio del enfermo 16. La información de la enfermedad de un paciente debe guardarse con confidencialidad, salvo cuando la normatividad epidemiológica determine su notificación o que sea requerida por orden judicial o instancias legales que correspondan 17. La responsabilidad del manejo confidencial de los expedientes clínicos, escritos o en registros electrónicos, recae en todas aquellas personas que tienen acceso a esa información 18. Todo paciente tiene derecho a que se le respete su privacidad cuando proporciona información al prestador de servicios, cuando se comunica con sus familiares o cuando su pudor así lo exige. Las instituciones de salud deben contar con los medios para que este precepto se cumpla y el personal cuidará que no se quebrante 19. El paciente estará informado de los nombres y cargos del personal de salud que lo trata, sobre la probabilidad de ser atendido por otras personas y dónde acudir a presentar alguna queja 20. El enfermo, en cualquier momento de su vida, puede expresar por escrito su voluntad anticipada para evitar que si sus condiciones no le permiten tomar decisiones o expresarlas, se le apliquen medidas extraordinarias por su alta complejidad o desproporcionadas en relación con los resultados esperados, con las que se intente prolongarle la vida, si no existen probabilidades razonables de regresar a una vida física, psicológica o socialmente aceptable 21. El personal de salud debe realizar, en coordinación con las autoridades competentes, las medidas preventivas pertinentes que sean estrictamente necesarias para el bien de la población y adicionales a la normatividad establecida, tales como saneamiento básico, agua potable, eliminación sanitaria de excretas, control de fauna nociva, inocuidad de alimentos, vacunaciones, aislamiento de pacientes infecto-contagiosos o agresivos y otras acciones que considere convenientes en provecho colectivo 22. Las instituciones de salud, de acuerdo con su nivel de atención, deberán proporcionar con oportunidad en calidad y cantidad suficientes, el equipo, instrumental, materiales de consumo y medicamentos que requiere el personal para proporcionar la adecuada atención 23. Los prestadores de servicios de salud deben actualizar y certificar sus conocimientos y destrezas para otorgar a sus pacientes la mejor atención posible. Las instituciones oficiales o privadas donde laboran estarán comprometidas a realizar actividades académicas y proporcionar los medios de aprendizaje como libros, revistas, programas electrónicos y otros, de acuerdo con los servicios que otorguen 24. Es responsabilidad de los directivos y docentes de las instituciones académicas que preparan profesionales y técnicos en las ramas del cuidado de la salud, que la capacitación sea del más alto nivel, con el apoyo de las instituciones de salud |
|---|---|

Continúa Tabla 4: Código de Bioética para el personal de Salud.¹⁶

Capítulo

- | | |
|--|---|
| | <p>25. Los miembros del equipo de salud tienen derecho a percibir una remuneración adecuada por su trabajo, en relación con su capacidad profesional y el número de horas que laboran en la institución, o según el acuerdo previo que hayan tenido con un paciente privado. Esta remuneración debe tener relación con las costumbres y el nivel socioeconómico de la población, sin caer en abusos y con un espíritu de condescendencia y compasión por los pacientes con escasos recursos</p> <p>26. El personal de salud puede expresar a las autoridades directivas y administrativas de la institución con toda libertad y respeto las ideas que considere pueden beneficiar a la institución y a los pacientes. Con este criterio, si un miembro del equipo de salud considera que algún reglamento o alguna ley son injustos, pondrá su empeño en que las instancias modifiquen esas disposiciones por los canales debidos</p> <p>27. El personal de salud deberá contar con las instalaciones, equipos, instrumentos y materiales para el desempeño de sus actividades con las medidas de higiene, protección y seguridad. De no contar con ellos, podrá rehusarse a aplicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, sin contravenir los principios bioéticos, manifestándolo por escrito y procurando que el paciente sea referido a otra unidad médica</p> <p>28. El personal de salud podrá rehusarse a aplicar medidas diagnósticas y terapéuticas que a su juicio pongan en riesgo la vida, la función de los pacientes o su descendencia, bien sea a petición de los propios pacientes, de sus superiores jerárquicos o autoridades institucionales, cuando se oponga a la práctica médica comúnmente aceptada, a los principios bioéticos, a sus capacidades profesionales o a razones de objeción de conciencia</p> |
| <p>V. Responsabilidades de los individuos sanos y de los pacientes</p> | <p>29. La población debe informarse del cuidado de la salud y procurar desarrollar actitudes y conductas sin riesgo para su salud y la de la comunidad</p> <p>30. Los pacientes o representantes legales tienen la responsabilidad de informar con veracidad al personal de salud, así como de manifestar las dudas y preocupaciones relacionadas con su enfermedad</p> <p>31. El consentimiento válidamente informado del paciente es la más sólida expresión de su autonomía, por lo que deben plantearse las alternativas de atención para la toma de sus decisiones. El consentimiento informado establece su autodeterminación para aceptar o rechazar métodos de diagnóstico, tratamiento y cuidados generales, excepto cuando de existir rechazo suponga riesgos de salud pública</p> <p>32. El paciente tiene derecho a que se respete su decisión de aceptar o no cualquier procedimiento de diagnóstico o tratamiento. Este precepto debe aplicarse a los niños, ancianos, o pacientes con trastornos mentales leves, si su estado de madurez y lucidez es apropiado para tomar la decisión correspondiente. Su aceptación en estos casos debe ser ratificada por los padres, tutores o responsables</p> <p>33. El paciente, después de haber recibido la información detallada y aceptar las prescripciones médicas, está comprometido a cumplirlas con precisión. Tiene el deber de informar al personal que lo atiende cuando por cualquier motivo ha dejado de cumplir las indicaciones</p> <p>34. El enfermo que sabe que tiene una enfermedad contagiosa adquiere, al saberlo, la obligación de evitar por todos los medios que otras personas enfermen por su contacto con él</p> |

Continúa Tabla 4: Código de Bioética para el personal de Salud.¹⁶

Capítulo

VI. Relaciones interpersonales del equipo de salud

35. La persona que se sabe portadora de información genética adversa susceptible de transmitirse a su descendencia adquiere el compromiso de seguir el consejo genético que se le proporcione, según el caso y asume completamente la responsabilidad de sus actos
36. La capacidad de los miembros del equipo de salud, su colaboración, armonía y disposición de cooperar con los demás en beneficio de los pacientes y de la comunidad, constituyen las bases de la conducta bioética y el sustento de la calidad de los servicios de salud
37. Es deber del equipo de salud transmitir sus conocimientos a sus colegas, alumnos, pacientes y a la sociedad en general. La enseñanza y la información sobre los medios para proteger la salud han de ser consideradas como unas de las obligaciones más relevantes de los prestadores de salud
38. Las dicotomías o dividendos económicos entre el personal de salud por la derivación de pacientes a otros médicos, laboratorios y gabinetes, o por la prescripción de tratamientos son actos inaceptables, contrarios a la dignidad y a la ética de los profesionales y técnicos de la salud y al bienestar del paciente
39. El personal de salud puede señalar las fallas o desacuerdos que a su juicio se presenten con otros profesionales y técnicos, siempre con respeto, procurando no dañar el prestigio de algún colega o colaborador al hacerlo

VII. Bioética en la investigación en salud

40. El beneficio que los pacientes y la comunidad obtienen de las actividades médicas se basa en el progreso de las ciencias de la salud que se fundamenta en la investigación. Participar en las investigaciones es una obligación moral del personal, fuente de su propio desarrollo
41. Las investigaciones básicas, clínicas u operacionales en las que interviene el equipo de salud deben apegarse a la legislación sanitaria y ser aprobadas por los Comités creados *ex profeso* en las instituciones donde laboran, previo análisis de los protocolos diseñados por los participantes en el estudio
42. Los investigadores recabarán el consentimiento informado por escrito de las personas sujetas a investigación o en su caso, de sus apoderados o tutores. El consentimiento se obtendrá con la clara descripción del estudio, de sus riesgos, beneficios y el planteamiento del derecho del paciente a retirarse de la investigación cuando así lo deseé, sin que ello afecte en modo alguno su ulterior atención médica
43. Las investigaciones promovidas por la industria farmacéutica u otros productores de insumos para la salud deben sujetarse estrictamente a las normas de cualquier investigación en humanos y asegurar a las personas involucradas el máximo beneficio durante la investigación, cumpliendo además con la normatividad y justificando su realización
44. Particular cuidado se tendrá en no emplear en una investigación como grupo de estudio o grupo testigo a personas que estén dispuestas a aceptar su colaboración sólo por su condición de subordinados o cautivos, o por el ofrecimiento de incentivos económicos

VIII. Temas bioéticos específicos

45. Los animales de experimentación se emplearán sólo cuando resulten indispensables y no haya pruebas alternativas confiables. En todo caso, se cumplirán las normas de protección y respeto para evitar sufrimiento innecesario
46. La donación de órganos y tejidos para trasplantes debe ser promovida por el personal de salud y por la población en general

Continúa Tabla 4: Código de Bioética para el personal de Salud.¹⁶

Capítulo

47. La interrupción de un embarazo no es jamás un acto deseable. La ley ha establecido cuáles pueden ser los casos en que no está penalizado, entre los que se encuentran los que ponen en riesgo la vida o la salud de la mujer gestante, que justificarían esta intervención, sin que se pueda obligar a participar al personal que manifieste cualquier objeción
48. Es éticamente adecuado utilizar los avances de la ciencia para ayudar a las parejas infériles a tener hijos mediante procedimientos de reproducción asistida que tengan alto grado de seguridad para la salud de la madre y practicados por personas expertas en instalaciones que cuenten con los equipos y demás medios necesarios
49. La investigación genética para conocer los fenómenos biológicos de la herencia y que pueden favorecer la reproducción humana para la aplicación con fines terapéuticos debe preservar en sus métodos la dignidad y los derechos humanos
50. Al paciente terminal se le aplicarán los procedimientos más actuales de la medicina paliativa para aliviar en lo posible sus sufrimientos físicos y psicológicos, aunque esto pudiera acortar su vida sin que ello implique provocar su muerte
51. El personal de salud ejercerá la influencia moral que tiene ante la sociedad y ante las autoridades para promover las medidas de preservación de los sistemas ecológicos, la limpieza del agua, de los alimentos y de los factores que protejan la salud humana y la biodiversidad

que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a la terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación. Las NOM en materia de Prevención y Promoción de la Salud, una vez aprobadas por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades (CCNNPCE), son expedidas y publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* y, por tratarse de materia sanitaria, entran en vigor al día siguiente de su publicación. Estas normas deben ser revisadas cada cinco años a partir de su entrada en vigor. El CCNNPCE deberá de analizar y, en su caso, realizar un estudio de cada NOM, cuando su periodo venza en el transcurso del año inmediato anterior, y como conclusión de dicha revisión y/o estudio, podrá decidir la modificación, cancelación o ratificación de éstas. Se presentan en la *Tabla 6* algunas NOM de importancia (por las necesidades de atención de acuerdo con la frecuencia) para el personal de la salud.¹⁸

Además, en la *Tabla 7*, presentamos las Recomendaciones Generales para Mejorar la Práctica de la Medicina. Éstas se derivaron del Consenso de la Primera Reunión Nacional de Comisiones Estatales de Arbitraje Médico, convocada por la CONAMED, en la cual el pleno consideró que, siguiendo estas recomendaciones, se mejorará la relación médico-paciente y se garantizará una atención médica de calidad a favor de la salud de la población mexicana.¹⁹

Los códigos antes mencionados son para los profesionales de la salud; sin embargo, no existe algún código formal para el médico en formación, es decir, para los estudiantes de medicina en México. Razón por la cual recomendamos aplicar la Guía de Recomendaciones Éticas para el Estudiante de Medicina, propuesta por la Comisión de Bioética del Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina (CEEM) en España, para dar un acercamiento a la actitud bioética desde la formación. En este documento, se describen las cualidades y actitudes esperadas de un estudiante de medicina en su lugar de formación y ante los pacientes y profesionales; además, ofrece un capítulo para la toma de decisiones

Tabla 5: Ley General de la Salud.¹⁷

Títulos	Capítulo	Artículos
I. Disposiciones generales	Capítulo único	1-4
II. Sistema Nacional de Salud	Capítulo I: Disposiciones comunes Capítulo II: Distribución de competencias	5-12 13-22
III. Prestación de los servicios de salud	Capítulo I: Disposiciones comunes Capítulo II: Atención médica Capítulo III: Prestadores de servicios de Salud Capítulo IV: Usuarios de los servicios de salud y participación de la comunidad Capítulo V: Atención materno-infantil Capítulo VI: Servicios de planificación familiar Capítulo VII: Salud mental	23-31 32-33 34-49 50-60 61-66 67-71 72-77
III BIS. De la protección social en salud	Capítulo I: Disposiciones generales Capítulo II: De los beneficios de la protección social en salud Capítulo III: De las Aportaciones para el Sistema de Protección Social en Salud Capítulo IV: Del fondo de aportaciones para los servicios de salud a la comunidad Capítulo V: De las cuotas familiares Capítulo VI: Del fondo de protección contra gastos catastróficos Capítulo VII: De la transparencia, supervisión, control y fiscalización del manejo de los recursos del sistema de protección social en salud Capítulo VIII: De la Comisión Nacional de la Protección Social en Salud Capítulo IX: Derechos y Obligaciones de los Beneficiarios Capítulo X: Causas de suspensión y cancelación al sistema de protección social en salud	77 BIS 1-77 BIS 6 77 BIS 7-77 BIS 10 77 BIS 11-77 BIS 19 77 BIS 20 77 BIS 21-77 BIS 28 77 BIS 29-77 BIS 30 77 BIS 31-77 BIS 32 77 BIS 33-77 BIS 35 77 BIS 36-77 BIS 38 77 BIS 39-77 BIS 41
IV. Recursos humanos para los servicios de salud	Capítulo I: Profesionales, técnicos y auxiliares Capítulo II: Servicio social de pasantes y profesionales Capítulo III: Formación, capacitación y actualización del personal	78-83 84-88 89-95
V. Investigación para la salud	Capítulo único	96-103
V BIS. El genoma humano	Capítulo único	103 BIS-03 BIS 7
VI. Información para la salud	Capítulo único	104-109 BIS
VII. Promoción de la salud	Capítulo I: Disposiciones comunes Capítulo II: Educación para la salud Capítulo III: Nutrición Capítulo IV: Efectos del ambiente en la salud Capítulo V: Salud ocupacional	110-111 112-113 114-115 116-127 128-132
VIII. Prevención y control de enfermedades y accidentes	Capítulo I: Disposiciones comunes Capítulo II: Enfermedades transmisibles Capítulo II BIS: Vacunación	133 134-157 BIS 157 BIS 1-157 BIS 16

Continúa Tabla 5: Ley General de la Salud.¹⁷

Títulos	Capítulo	Artículos
VIII BIS. De los cuidados paliativos a los enfermos en situación terminal	Capítulo III: Enfermedades no transmisibles Capítulo III BIS: Del Registro Nacional de Cáncer Capítulo IV: Accidentes Capítulo I: Disposiciones comunes Capítulo II: De los derechos de los enfermos en situación terminal Capítulo III: De las facultades y obligaciones de las instituciones de salud Capítulo IV: De los derechos, facultades y obligaciones de los médicos y personal sanitario Capítulo único	158-161 161 BIS 162-166 166 BIS-166 BIS 2 166 BIS 3-166 Bis 12 166 BIS 13 166 BIS 14-166 BIS 21 167-180
IX. Asistencia social, prevención de la discapacidad y rehabilitación de las personas con discapacidad	Capítulo único	181-184
X. Acción extraordinaria en materia de salubridad general		
XI. Programas contra las adicciones	Capítulo I: Consejo Nacional contra las Adicciones Capítulo II: Programa para la prevención, reducción y tratamiento del uso nocivo del alcohol, la atención del alcoholismo y la prevención de enfermedades derivadas del mismo Capítulo II BIS: Protección de la salud de terceros y de la sociedad frente al uso nocivo del alcohol Capítulo III: Programa contra el tabaquismo Capítulo IV: Programa contra la farmacodependencia	184 BIS 185-187 187 BIS-187 BIS 1 188-190 191-193 BIS
XII. Control sanitario de productos y servicios, y de su importación y exportación	Capítulo I: Disposiciones Comunes Capítulo II: Alimentos y bebidas no alcohólicas Capítulo III: Bebidas alcohólicas Capítulo IV: Medicamentos Capítulo V: Estupefacientes Capítulo VI: Substancias Psicotrópicas Capítulo VII: Establecimientos destinados al proceso de medicamentos Capítulo VIII: Equipos médicos, prótesis, ortesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos Capítulo IX: Productos cosméticos Capítulo IX BIS: Ejercicio especializado de la cirugía Capítulo X: Productos de aseo Capítulo XI: Tabaco Capítulo XII: Plaguicidas, nutrientes vegetales y substancias tóxicas o peligrosas Capítulo XII BIS: Productos biotecnológicos Capítulo XIII: Importación y exportación Capítulo único	194-214 215-216 217-220 221-233 234-243 244-256 257-261 262-268 BIS 1 269-272 272 BIS-272 BIS 3 273-274 275-277 BIS 278-282 282 BIS-282 BIS 2 283-299 300-312
XIII. Publicidad		

Continúa Tabla 5: Ley General de la Salud.¹⁷

Títulos	Capítulo	Artículos
XIV. Donación, trasplantes, y pérdida de la vida	Capítulo I: Disposiciones comunes Capítulo II: Donación Capítulo III: Trasplante Capítulo III BIS: Disposición de sangre, componentes sanguíneos, hemoderivados y células troncales de seres humanos Capítulo IV: Pérdida de la vida Capítulo V: Cadáveres	313-319 320-329 BIS 330-339 340-342 BIS 3 343-345 346-350 BIS 7
XV. Sanidad Internacional	Capítulo I: Disposiciones Comunes Capítulo II: Sanidad en materia de migración Capítulo III: Sanidad marítima, aérea y terrestre	351-359 360-362 363-367
XVI. Autorizaciones y certificados	Capítulo I: Autorizaciones Capítulo II: Revocación de autorizaciones sanitarias Capítulo III: Certificados	368-379 380-387 388-392
XVII. Vigilancia sanitaria	Capítulo Único	393-401 BIS 2
XVIII. Medidas de seguridad, sanciones y delitos	Capítulo I: Medidas de seguridad sanitaria Capítulo II: Sanciones administrativas Capítulo III: Procedimiento para aplicar las medidas de seguridad y sanciones Capítulo IV: Recurso de inconformidad Capítulo V: Prescripción Capítulo VI: Delitos Capítulo VII: Delitos Contra la salud en su modalidad de narcomenudeo	402-415 416-427 428-437 438-450 451-454 455-472 473-482

difíciles basadas en los principios bioéticos. De esta manera, ofrece de manera sencilla un código deontológico básico para que el profesional en formación desarrolle una actitud bioética.²⁰

Sin duda, la bioética es hacer ciencia con conciencia humanitaria, y para aquéllos que ejercemos la docencia en la actualidad, el reto es también a la inversa. Dicho de otro modo, crear conciencia humanitaria a través de la ciencia y la tecnología. Por eso, a través de este link: <http://www.bioeticlass.com/2020/03/2-codigos-de-bioetica-para.html> ponemos a tu disposición el acceso a los archivos con todos los códigos antes mencionados.²¹

CONCLUSIONES

Resulta de gran importancia conocer la bioética como «la disciplina que consiste en el estudio

sistemático y científico de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud, analizados a la luz de los valores y de los principios morales»² y saberla diferenciar de los conceptos de moral y de ética. Esto permite reconocer que los conceptos y códigos clave relacionados con el ejercicio cabal de la medicina en la asistencia médica desde la perspectiva bioética son: Declaración de Ginebra, Código Internacional de ética Médica, Código de Conducta de la Secretaría de Salud, Código de Bioética para el Personal de Salud, Ley General de la Salud, las Normas Oficiales Mexicanas y las Recomendaciones generales para mejorar la práctica de la medicina de la CONAMED. Asimismo, recomendamos el uso de la Guía de Recomendaciones Éticas para el Estudiante de Medicina para los estudiantes en formación.

Tabla 6: Normas Oficiales Mexicanas de importancia para el personal de salud.¹⁸

NOM-004-SSA3-2012	Del expediente clínico
NOM-005-SSA2-1993	De los servicios de planificación familiar
NOM-006-SSA2-2013	Para la prevención y control de la tuberculosis
NOM-007-SSA2-1993	Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio
NOM-009-SSA2-2013	Promoción de la salud escolar
NOM-010-SSA2-2010	Para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana
NOM-011-SSA2-2011	Para la prevención y control de la rabia humana y en los perros y gatos
NOM-013-SSA2-2006	Para la prevención y control de enfermedades bucales
NOM-014-SSA2-1994	Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino
NOM-015-SSA2-2010	Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus
NOM-016-SSA2-2012	Para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera
NOM-017-SSA2-2012	Para la vigilancia epidemiológica
NOM-021-SSA2-1994	Para la vigilancia, prevención y control del complejo teniosis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica
NOM-022-SSA2-2012	Para la prevención y control de la brucellosis en el ser humano
NOM-025-SSA2-1994	Para la prestación de servicios de salud en unidades de atención integral hospitalaria médico-psiquiátrica
NOM-027-SSA2-2007	Para la prevención y control de la lepra
NOM-028-SSA2-2009	Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones
NOM-029-SSA2-1999	Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de la leptospirosis en el humano
NOM-030-SSA2-2009	Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica
NOM-031-SSA2-1999	Para la atención a la salud del niño
NOM-032-SSA2-2010	Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector
NOM-033-SSA2-2011	Para la vigilancia, prevención y control de la intoxicación por picadura de alacrán
NOM-034-SSA2-2013	Para la prevención y control de los defectos al nacimiento
NOM-035-SSA2-2012	Para la prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar atención médica
NOM-036-SSA2-2012	Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueños) e inmunoglobulinas en el humano
NOM-037-SSA2-2012	Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias
NOM-038-SSA2-2010	Para la prevención, tratamiento y control de las enfermedades por deficiencia de yodo
NOM-039-SSA2-2002	Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual
NOM-041-SSA2-2011	Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama
NOM-042-SSA2-2006	Prevención y control de enfermedades. Especificaciones sanitarias para los centros de atención canina
NOM-043-SSA2-2012	Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
NOM-045-SSA2-2005	Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales
NOM-046-SSA2-2005	Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención
NOM-047-SSA2-2015	Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad

Tabla 7: Recomendaciones generales para mejorar la práctica de la medicina.¹⁹

1. Mantener una relación respetuosa con el paciente y su familia	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarse con el paciente y su familia • Evitar malos tratos • No demorar injustificadamente la atención • No discriminar por ninguna razón al paciente • Hablar con lenguaje entendible • Ser tolerante, paciente y escuchar al enfermo y a su familia • Mantener la confidencialidad • Ser claro, no confundir al paciente en cuanto a su diagnóstico, pronóstico y no mentirle
2. Informar y obtener el válido consentimiento por escrito antes de realizar procedimientos con riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer información clara, completa, veraz, oportuna y calificada • Permitir la segunda opinión • No presionar al paciente a decidir cuando no haya una urgencia real • Solicitar el válido consentimiento informado (información amplia, sin coerción, ante un paciente competente y capacitado para aceptar o rehusar)
3. Elaborar un expediente clínico completo	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar resumen del expediente al paciente cuando lo solicite • Por ningún motivo alterar el expediente • Conservarlo por un mínimo de cinco años • Firmar todas las notas
4. Actuar con bases científicas y apoyo clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar según el Arte Médico, los conocimientos científicos y los recursos a su alcance • Evitar la medicina defensiva, ya que no es ético • Evitar prácticas inspiradas en charlatanería • No simular tratamientos • Evitar prescribir medicamentos de composición no conocida • Evitar consultas por teléfono, radio, carta e internet
5. Proceder sólo con facultad y conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo actuar cuando se tiene la capacidad reconocida para hacerlo (Título o Diploma) • Recurrir a otro compañero cuando el caso esté fuera de su capacidad o competencia • No participar en prácticas delictivas como el aborto, eutanasia activa, falsos certificados médicos, ni retener pacientes por falta de pago y otras razones • Disponer de libertad de prescripción • No participar en prácticas con dicotomía • Mantener una permanente actualización médica
6. Garantizar seguridad en las instalaciones y equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la capacidad instalada de la unidad de salud donde se pretende dar atención • Probar el equipo que se podrá utilizar • Referir a otra unidad al paciente cuando no se le garantice seguridad en las instalaciones • Informar al paciente y su familia sobre la capacidad instalada de la unidad de salud • Preferir, cuando sea posible, hospitales certificados
7. Atender a todo paciente en caso de urgencia y nunca abandonarlo	<ul style="list-style-type: none"> • Atender toda urgencia calificada, aunque no se demuestre derechohabitentica o se carezca de recursos económicos, no hacerlo es ilícito • Asegurar que la atención del enfermo la continuará otro colega • En situación de huelga, catástrofe, epidemia o grave riesgo para el médico, no abandonar a su enfermo

BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión Nacional de Bioética [Internet]. ¿Qué es Bioética? México: Secretaría de Salud; 2014 [actualizado: 07-09-2015; acceso: 2019-jun-22]. Disponible en: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/queeslabioetica.html>
2. Reich WT. Encyclopedia of bioethics. Nueva York: Macmillan; 1978. p. 36.
3. Rodríguez WF, Ortega CJ, Ramírez AJ. Bioética y su aprendizaje en el equipo de salud. Acta Med. 2018; 16 (1): 5.
4. Asociación Médica Mundial. Declaración de Ginebra [Internet]. World Medical Association; 2018 [acceso: 2019-mayo-18]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-ginebra/>
5. Fernández CS. El Acto Médico: Error y la mala praxis. Boletín CONAMED-OPS. 2016; 5: 3-6.
6. Vera CO. Aspectos éticos y legales en el acto médico. Rev Med La Paz; 2013. 19 (2): 73-82 [acceso: 2020-ene-11]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582013000200010&lng=es
7. Domínguez MO, Ruíz HF. La Bioética en México: Breve Bosquejo Histórico. [Internet]. México: Bioeticlass; 2020 [acceso: 2020-mar-10]. Disponible en <http://www.bioeticlass.com/2020/02/1-la-bioetica-en-mexico-breve-bosquejo.html>
8. Aguilera PR, Prado MR, López SR. Bioética, bioderecho y biopolítica: problemas actuales. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2013.
9. Ordóñez AY. Perder un imperio por un simple clavo, cuestiones de ética médica. [Internet]. México: Bioeticlass; 2019 [acceso: 2020-ene-19]. Disponible en: <http://www.bioeticlass.com/2019/09/6-perder-un-imperio-por-un-simple-clavo.html>
10. Hardy PA, Rovero LJ. Moral, ética y bioética. Un punto de vista práctico. Rev Medicina e Investigación. 2015; 3 (1): 79-84.
11. Secretaría de Salud. Código de Conducta para el personal de la Secretaría de Salud [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2018 [acceso: 2019-jun-22]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/nuevo-codigo-de-conducta-para-el-personal-de-la-secretaria-de-salud?idiom=es>
12. Martínez-Gómez JA. Ética profesional y deontología médica: una reflexión sobre el estado de la cuestión en Cuba. Rev Bioética. 2015; 15 (3): 4-13.
13. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología [Internet]. Código de Ética y Deontología. Colegio Médico del Perú; 2017 [acceso: 2019-jun-22]. Disponible en: http://repositorio.cmp.org.pe/bitstream/CMP/25/1/CODIGO_DE_ETICA_CMP.pdf
14. Gómez GC, Gómez GM. Ética perinatal. México: Ediciones Gómez Gómez; 2007.
15. Asociación Médica Mundial. Código Internacional de Ética Médica [Internet]. World Medical Association; 2017 [acceso: 2019-mayo-18]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/codigo-internacional-de-etica-medica/>
16. Secretaría de Salud. Código de Bioética para el Personal de Salud [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2002 [acceso: 2019-mayo-18]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7470.html>
17. Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación: Ley General de Salud. México: 7 febrero 1984. Secretaría de Salud; 2018 [publicado 1984-02-07; actualizado 2018-07-12]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_241218.pdf
18. Secretaría de Salud. Normas Oficiales Mexicanas. [Internet] México: Gobierno de México; 2015 [acceso: 2019-junio-25]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>
19. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Información sobre la CONAMED para los Profesionales de la Salud [Internet]; 2016 [acceso: 2019-junio-25]. Disponible en http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/funciones.pdf
20. Comisión de Bioética del Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina. Guía de Recomendaciones Éticas para el Estudiante de Medicina [Internet]. Comisión de Bioética del Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina; 2009 [acceso: 2019-junio-20]. Disponible en: <http://aebioetica.org/archivos/guiaestudianmed.pdf>
21. Cisneros-González MS, García-Resendiz IO. Códigos de Bioética para el Profesional de la Salud [Internet]. México: Bioeticlass; 2020 [acceso: 2020-mar-29]. Disponible en <http://www.bioeticlass.com/2020/03/2-codigos-de-bioetica-para.html>



La ética en las políticas públicas y legales para la salud de los adolescentes (Méjico)

Ethics in public and legal policies for the health of adolescents (Méjico)

Mauricio Reyna Lara*

RESUMEN

* Doctor en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

Correspondencia: MRL, mreyna@unam.mx

Conflictos de intereses:

El autor declara no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflicto de intereses de cualquier índole que pudiese representar un sesgo para la información presentada en el artículo dictaminado.

Citar como: Reyna LM.

La ética en las políticas públicas y legales para la salud de los adolescentes (Méjico). Rev CONAMED. 2020; 25(3): 146-151. <https://dx.doi.org/10.35366/95986>

Financiamiento: Ninguno.

El artículo tiene como objetivo fortalecer los valores éticos de la salud en el adolescente al mostrar la evidencia reciente sobre el estudio publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) con respecto a la inactividad física, la obesidad y el sobrepeso en los adolescentes; las cuales propician las enfermedades no transmisibles (ENT) como una de las causas de muerte en el mundo; asimismo, este escrito expone mayormente el caso de Méjico, a pesar de que el problema es a nivel mundial. La programación y proyección de políticas públicas, su evaluación y seguimiento, además de propiciar iniciativas legales sobre la salud de los adolescentes, mejoran su calidad de vida y garantizan que los gobiernos cumplan con los compromisos internacionales en la Agenda 2030.

Palabras clave: Salud en el adolescente, inactividad física, obesidad y sobrepeso de los adolescentes.

ABSTRACT

The article aims to strengthen the ethical values of health in adolescents, showing recent evidence on the study published by the World Health Organization (WHO) regarding the physical inactivity, obesity and weight of adolescents; What causes noncommunicable diseases (NCDs) as one of the causes of death in the world, refers mostly to the case of Mexico, although the health problem is worldwide. The programming and projection of public policies, their evaluation and monitoring, in addition to promoting legal initiatives on adolescent health, improves their quality of life and ensures that governments comply with international commitments in the 2030 Agenda.

Keywords: Adolescent health, physical inactivity, obesity and overweight of adolescents.

Recibido: 14/08/2020

Aceptado: 08/09/2020

www.medigraphic.org.mx

INTRODUCCIÓN

Debemos contemplar ante todo lo descrito en la Constitución Mundial de la Salud: «La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad, y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los Estados».¹ Tomando en consideración que ante las omisiones o acciones contrarias a la salud se atenta contra la dignidad humana.² La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportaba en 2010³ recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud, ya que la inactividad física era el cuarto factor de riesgo de mortalidad y prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT) en el mundo; para ello se tomó en consideración una escala mundial de varios países y los estudios realizados que mostraban que 81% de los adolescentes de 11 a 17 años de edad no se presentaban activos. Las mujeres se observaban con menor actividad de un 78%, mientras que los hombres representaban un 84%. Dentro de los motivos se observaban la urbanización que conlleva a los factores de inseguridad, los largos trayectos de movilidad, la calidad de contaminación en el aire y la falta de instalaciones que motivan el deporte, tal como infraestructuras de parques y deportivos.

La Organización Mundial de la Salud creó instrumentos que fungieron como guía para poder determinar los avances y seguimientos de los niveles de actividad física (Global School-Based Student Health Survey: GSBS) y el plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Asimismo «La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas».⁴

El artículo pretende difundir el reciente estudio (2019) de la Organización Mundial de la Salud con la idea de identificar el problema por país, para la formulación de posibles soluciones y la selección de alternativas que permitan su seguimiento y evaluación en la salud de los adolescentes; esto con énfasis en la ética de la política pública y con acciones del Estado en la sociedad, que permitan a los lectores adolescentes provocar conciencia en que

no existirá un sistema de salud que pueda abatir los padecimientos futuros o presentes de quienes no puedan cuidar de su salud. El estudio se focaliza en los adolescentes en México como referente; sin embargo, puede ser útil en algunos otros países de Iberoamérica y el mundo a quienes podamos concientizar con las buenas prácticas en la decisión de políticas públicas en salud de las autoridades públicas responsables para los adolescentes, con la idea de reducir enfermedades no trasmisibles con la activación física para evitar la obesidad y el sobrepeso.

Análisis actual en el mundo y para México

El último estudio de la Organización Mundial de la Salud publicado en 2019 con datos sobre la inactividad física de los adolescentes fue en la revista *The Lancet Child & Adolescent Health*.⁵ La estimación de la referencia en jóvenes de 11 a 17 años de edad llegó a representar 77.6% de hombres y 84% de mujeres que no tienen actividad física, tomando en consideración que la encuesta fue enfocada a 146 países a estudiantes a nivel mundial con datos encuestados en el año 2016. La variable que se observó en el estudio publicado por la OMS fue que, conforme al nivel socioeconómico y potencial de ingreso por país, presentaba una variante: los países con bajos recursos de ingreso la incidencia fue de 79.3%, en los países con recursos de ingreso medio presente fue de 83.9% y para los de ingresos altos fue de 79.4%. Para México, la inactividad física en general de los adolescentes representó 83.2%, de los cuales 78.8% son hombres y 87.6% son mujeres.

Es necesario contemplar los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018;⁶ los datos de la encuesta o levantamiento de la información fueron del 30 de julio de 2018 al 28 de junio de 2019, el tamaño fue dividida por el tema del acceso a los servicios de salud, un muestreo de 50,000 viviendas y por el tema nutricional un promedio de 32,000 viviendas, lo que en promedio estimaron representar a 126.5 millones de habitantes de México. Según la misma encuesta, se consultaron 22.8 millones de jóvenes entre 10 y 19 años, los cuales presentaron sobrepeso y obesidad de 12 a 19 años, con una alimentación baja nutricionalmente. Los gobiernos deben dar continuidad

a los programas y proyectos que reduzcan dicho problema de salud, más aún con el reciente estudio publicado por la Organización Mundial de la Salud, sin importar la transición de cambio de sus gobiernos para dirigir la administración pública. En el libro coordinado por Rolando F. y otros, titulado *Política y políticas públicas en los procesos de reforma de América Latina*, el autor que interviene en uno de los artículos, Yves Surel, señala que «Todo actor político que llega al poder se encuentra, en efecto, frente a un conjunto de programas y de proyectos lanzados por sus predecesores, que él deberá asumir o reformar».⁷

La mala alimentación asociada con una inactividad física de los jóvenes nos inserta en la preocupación por establecer políticas públicas transversales de los gobiernos que reduzcan la obesidad y el sobrepeso de los adolescentes, ya que de lo contrario potencializa padecimientos multifactoriales en la salud de su vida presente y futura en la población. Cortina⁸ ha señalado que las instituciones de salud deben asumir sus acciones profesionales con una responsabilidad social y bajo un criterio ético de su formación frente a la atención de la salud pública de la población. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México publicó, el 22 de octubre de 2019, la recomendación general 39/2019⁹ sobre los derechos de los niños, niñas y adolescentes ante el incremento de sobrepeso y obesidad infantil y de adolescentes, con la idea de erradicar consumos excesivos de alimentos y bebidas con altos contenidos energéticos.

Estrategias éticas para una política pública

La política pública en salud visualiza acciones éticas necesarias y prioritarias para los adolescentes, dada la evidencia que ha sido presentada por la OMS y los gobiernos de diferentes países, dentro de las cuales deben contemplarse:

- Es necesario establecer de manera permanente la difusión, con el contenido de información sobre la buena alimentación nutritiva en los adolescentes en escuelas y espacios públicos.
- Estimar el valor consciente y ético del conocimiento sobre la calidad de los alimentos y el resultado en la salud.

- No puede seguirse omitiendo la información del valor nutricional de los alimentos, lo que propicia obligar a las autoridades el poder atender la accesibilidad de los alimentos.
- Fomentar comedores comunitarios y universitarios es una tarea de inversión necesaria para la política pública de los gobiernos, en donde el monitoreo de la autoridad sanitaria sea con la intención de cuidar la calidad de la dieta ofrecida para los comensales por el restaurantero. La Universidad Nacional Autónoma de México ha podido contribuir con dicha dinámica a su interior con los alumnos al establecer Becas de Apoyo Nutricional para que los estudiantes que tengan accesibilidad a los comedores universitarios en las facultades y escuelas¹⁰ sean alimentos de calidad, esto ha sido una de las acciones encaminadas a reducir el problema, sin embargo, no se ha podido señalar que ello se replique actualmente para todo el país.
- Debe incentivarse a la iniciativa privada con el estímulo fiscal, para los productores de alimentos con ingredientes orgánicos, que evite encarecer el producto para los consumidores.
- El estímulo económico laboral por control de peso y masa corporal en los adolescentes que se encuentran activos en el entorno laboral, hará que mejore su productividad y eficiencia en el desarrollo de sus actividades.
- La apertura de horarios y prestaciones para el cuidado de su actividad física cerca o en su área de trabajo.
- Motivar actividades de participación en el deporte y convertirlo en una contraprestación que permite mejorar su calidad de vida. No puede ser que hasta la actualidad el ir al gimnasio es visto como una actividad de lujo y no como un complemento en la forma de vida para la salud, es más, no es ni deducible de impuesto, siendo un servicio de los que se hacen uso para beneficio de la salud y que puedan servir como una devolución al impuesto en México.
- Acrecentar las becas y los programas sociales que contribuyan a la permanencia de sus estudios y desarrollar actividades deportivas y culturales.
- No puede focalizarse esfuerzos en apoyar deportistas de alto rendimiento y olvidar aquellos que puedan incorporar su vida diaria con la

actividad deportiva. El deporte debe ser visto como un complemento a la formación integral de los adolescentes y no como un accesorio complementario. De la misma forma ha venido contribuyendo la Universidad Nacional Autónoma de México como ejemplo de ello, al tener más de 42 modalidades de becas para sus alumnos y alumnas. Para identificar la dimensión de la población estudiantil a la que nos referimos, tenemos que en ciclo escolar 2018-2019 se inscribieron un total de 356,530 alumnos y alumnas, en su mayoría adolescentes, en los niveles educativos de bachillerato, licenciatura y postgrado, cursos propedéuticos y técnicos profesionales; de los cuales en las diversas modalidad de becas y apoyos se becaron a más de 200 mil estudiantes,¹¹ recursos que contribuyen a la permanencia de los estudios y a una debida alimentación.

- El tiempo de transportación que se utiliza hoy en día en las grandes ciudades es excesivo, puede ir desde 40 minutos hasta tres horas o más al día, lo que ocasiona un grave problema a la salud, debe motivarse acciones y estrategias que reduzcan la movilidad de los adolescentes, sobre todo en las grandes ciudades como la Ciudad de México; reduciendo los tiempos de movilidad se mejoran las formas de vida diaria y el medio ambiente. Existen trabajos en el sector público y privado que pueden tener una proyección para desarrollar sus actividades desde casa, midiendo sus actividades mediante indicadores de productividad, sin la presencia de los adolescentes incorporados en la vida laboral de manera física en los lugares de trabajo, la vida a distancia mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son una realidad en nuestros días.
- Es necesario una mayor supervisión en los productos comercializados que mantengan la calidad del producto y no se altere su costo. La variedad de productos que se ponen a la venta en tiendas de autoservicio, además de contener el etiquetado de los ingredientes, es necesario verificar sus contenidos, no sólo en la autorización para comercializarlo sino con posterioridad.
- Si legislativamente, desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece en su artículo 4 el derecho a la alimentación

de calidad y nutritiva; ¿por qué el consumidor debe pagar más por un mejor producto y no exigir de las autoridades sanitarias a los productores que los productos comercializados sean de calidad y a buen precio? Los gobiernos deben garantizarlo con su autorización y supervisión el derecho a la alimentación con calidad.

- Debe crearse un organismo administrativo denominado policía sanitaria que se encuentre dotado de conocimiento interdisciplinario y multidisciplinario en el área de la salud, con la especialización del derecho sanitario y de bioética, con la idea de poder darle competencia de supervisar todo establecimiento de productos perecederos o no perecederos, industrializados y para consumo humano, que se han patentado y autorizado para su comercialización al interior de los países. Dicha vigilancia permitiría garantizar la permanencia del producto de calidad en el mercado y el mejoramiento de la salud de sus consumidores, como es el caso de los establecimientos de comida rápida o la cadena de restaurantes, así como las tiendas de autoservicio como supermercados. Se debe transformar la producción de comida chatarra a comida nutritiva por los mismos productores y consumidores. La regla es que los adolescentes y la ciudadanía en general como consumidores, identifiquen los ingredientes del producto y la utilidad nutritiva que le produce en su consumo, no sólo por la descripción de la etiqueta, que ya existe una ley que obliga a describirlo (en México), sino por la reacción física o mental en el consumo de los ingredientes del producto.
- El uso desmedido de videojuegos mediante las diversas tecnologías de información y comunicación, en las escuelas y con las familias, provoca una inactividad física y revela la necesidad de su regulación jurídica, al ser calificado como un padecimiento en las adicciones de los adolescentes, según lo indicado por la Organización Mundial de la Salud.

Propuestas legislativas con orientación biotecnológica

La biotecnología hoy en día es un sin número de posibilidades para la industrialización de los alimentos y la salud. Las leyes se han quedado aletargadas ante los grandes descubrimientos de

la ciencia, la industrialización de los alimentos cada vez se vuelve un tema fundamental en la vida diaria y en la exigencia de las necesidades de la sociedad por alimentarse; sin embargo, no existe una debida supervisión en la producción permanente de los alimentos, ni mucho menos la exigencia por la bioseguridad de ciertos productos no regulados o no controlados. La certificación del producto orgánico es un medio de control bajo estándares internacionales (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación) y nacionales que otorga mayor confiabilidad del producto, sin embargo, encarece el producto y disminuye su accesibilidad para el consumidor.

El comer bien representa un costo que repercuten en el nivel socioeconómico de la población y eso no puede seguirse comercializando de esa forma, ya existen nuevas formas de poder implementar el desarrollo y la potencialidad de la agricultura. La tecnología digital, en bienes públicos globales de inversión que empodere a los pequeños, medianos y grandes empresarios en el ámbito de la alimentación y agricultura, se denomina por la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) la ciberagricultura.¹²

Uno de los grandes retos de los indicadores de la agenda 2030 es el desarrollo sostenible de la agricultura y la seguridad alimentaria, basado en mejorar la salud de la población, de ahí que sea muy importante atender y evaluar las políticas públicas del gobierno mexicano sobre el tema; asimismo, robustecer el contenido en las legislaciones que encaminen la obligación del sector privado y público para poder producir mayores alimentos de calidad.

La inversión de programas y proyectos de la agricultura debe ser mayor, la gran urbanización ha olvidado resguardar las tierras que eran fuente y factor de producción agrícola, la mancha urbana va incorporando nuevas viviendas y queda en segundo término la inversión en el campo, la discusión ética sobre la agricultura y la alimentación es indispensable para el futuro de la salud, ya sea tanto en alimentación como en la producción de medicamentos.¹³

CONCLUSIONES

- El año 2020 se caracterizará en México y en el mundo por la perturbación que deja la pandemia

por el virus SARS-CoV-2 en la sociedad,¹⁴ se incrementan los problemas en la salud de la ciudadanía, al generar la atención en los servicios de salud, para contemplar la emergencia sanitaria, al acordar el Consejo de Salubridad General. Medidas extraordinarias en el territorio nacional el día 30 de marzo de 2020, para reducir la propagación del virus, nos llevan a realizar todas nuestras actividades desde casa, siendo una medida para contener el contagio del virus; no obstante, se incrementan los problemas de salud en los adolescentes, como es el caso de la obesidad y el sobrepeso por la inactividad.

- Las estrategias de las políticas públicas de salud y sobre temas diversos transversales en la administración pública del Gobierno de México, deben ir orientadas a poder activar a los adolescentes, mejorando y previniendo su estado de salud físico y mental; el seguimiento y evaluación de los proyectos que orienten a resolver el problema debe ser una preocupación preponderante en nuestros días en el Sistema Nacional de Salud.
- Los resultados obtenidos en las investigaciones de la Organización Mundial de la Salud, así como de los compromisos internacionales como son la Declaración de Incheon¹⁵ y sus objetivos de educación para dotar a los niños, niñas y adolescentes del conocimiento necesario para vivir dignamente, son referentes que contextualizan la idea de políticas públicas educativas bajo contenidos para prevenir su estado de salud, siendo además un marco de acción para reportar la agenda 2030, con el objetivo de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, y en específico sobre el rubro de grupos vulnerables y retos de la universalidad en los servicios de salud para adolescentes.
- Con políticas públicas éticas, basadas en evidencias que reduzcan los rezagos en la salud de los adolescentes con el modelo de competencias en una educación formal e informal, que contribuyan con el entorno y la vida sustentable, lo que ayudará a mejorar su vida y la de futuras generaciones.
- Cambiar los patrones legislativos en materia laboral y administrativos para facilitar los trámites de servicios, escuelas y trabajos a distancia,

- utilizando las tecnologías de información y comunicación para simplificar la movilidad de los adolescentes en las zonas urbanas y rurales.
- Una plena vigilancia de las autorizaciones, permisos y patentes de la industrialización de los alimentos, de tal forma que exista de manera permanente la vigilancia mediante la competencia de cuerpos especializados en el ámbito sanitario, con el carácter multidisciplinario e interdisciplinarios, capaces de poder detectar los productos en los establecimientos de venta y de consumo, como es el caso de contar con los conocimientos de especialización en derecho sanitario y bioética.
 - Motivar la inversión pública y privada de la ciberagricultura para mejorar y agilizar la calidad de productos en el campo.
 - Vincular las necesidades administrativas de operación a los legisladores, que permitan actualizar los enunciados normativos de la ley a la implementación de políticas públicas en salud de actualidad en el beneficio y desarrollo de los adolescentes, conforme su interacción y necesidad actual de la sociedad.
 - La especificación de estrategias que vayan dirigidas en particular a los adolescentes de 11 a 17 años de edad con la activación física corporal, involucrando medidas didácticas mediante juegos que puedan ser más atractivos para la permanencia y continuidad de las actividades en los adolescentes.
 - La educación física como una actividad integral de las familias y escuelas, como un mínimo de 60 minutos diarios.
 - Y, en concreto, desarrollar políticas públicas que alcancen el monitoreo cualitativo y cuantitativo de las recomendaciones para el fomento de la actividad física y así mejorar la salud y prevenir las enfermedades no transmisibles (ENT).

BIBLIOGRAFÍA

1. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Principios básicos. [Consultada 22/01/2020] Disponible en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf#page=7>
2. Cortina A. Justicia cordial. Madrid, España: Editorial Trotta; 2010.
3. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la Salud de la Organización Mundial de la Salud. 2010. [Fecha de consulta 10/12/2019] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spn.pdf?ua=1
4. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. 2018. [Fecha de consulta 10/12/2019] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
5. Tendencias mundiales en la actividad física insuficiente entre los adolescentes. [Fecha de consulta 09/12/2019] Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(19\)30323-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(19)30323-2/fulltext)
6. INEGI Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018. Base de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional. México: [Fecha de consulta 09/12/2019]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_presentation_resultados.pdf
7. Rolando F, Lanzaro J. Política y políticas públicas en los procesos de reforma de América Latina. Madrid, España: Miño y Dávila Editores; 2006.
8. Cortina A. Conferencia: ética de las instituciones de salud. Universidad del Desarrollo. Centro de Bioética. 2003.
9. Comisión Nacional de Derechos Humanos. [Consultado 22/01/2020] Disponible en: <file:///C:/Users/Mauricio/Downloads/411-2019.pdf>
10. Universidad Nacional Autónoma de México. Portal del Becario de la UNAM. [Consulta 22/01/2020] Disponible en: https://www.becarios.unam.mx/Portal2018/?page_id=1969
11. Universidad Nacional Autónoma de México, Agenda Estadística 2019. [Consultada 22/01/2020] Disponible en: <https://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2019/pdf/Agenda2019.pdf>
12. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guía de estrategias de agricultura electrónica. [Consulta 22/01/2020] Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/e-agriculture-strategy-guide/en/>
13. Valls R. La dignidad humana. En: Casado M (coord.). Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, UNESCO. 2009. Cizur Menor, Civitas; pp. 401-410.
14. Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, Diario Oficial de la Federación, consulta realizada por la página web: <https://n9.cl/nlog> Fecha de Consulta 07/10/2020).
15. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spn



Intervenciones de enfermería en el manejo y aplicación de vacuna Bacilo de Calmette-Guérin

Nursing interventions in the management and application of Bacillus of Calmette-Guérin Vaccine

Dellaneyra Gutiérrez-Santiago,* Martha Elena Espinosa-Méndez[‡]

RESUMEN

* Programa de Servicio Social en Investigación (SSICONAMED). Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Servicio Social. Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

[‡] Doctora en Salud Pública. Presidenta del Colegio de Chiapas de Profesionales de Enfermería, A.C.

Correspondencia: DGS, del220198@gmail.com

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no tienen.

Citar como:

Gutiérrez-Santiago D, Espinosa-Méndez ME. Intervenciones de enfermería en el manejo y aplicación de vacuna Bacilo de Calmette-Guérin. Revista CONAMED. 2020; 25(3): 152-155. <https://dx.doi.org/10.35366/95987>

Financiamiento:

No recibió ningún tipo de apoyo económico o financiamiento del sector público, comercial o sin ánimo de lucro.

Recibido: 15/09/2020.

Aceptado: 22/09/2020.

El manejo de los productos biológicos para su preservación y aplicación es una prioridad en salud pública para la seguridad del paciente. La vacuna de BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) se aplicó por primera vez en México en 1951 y se incorporó en el programa de vacunación universal en 1993. El impacto en la reducción de las formas graves de tuberculosis ha sido muy importante. El grupo de enfermería juega un papel importante en la aplicación de esta vacuna, es por ello que se presentan las recomendaciones para este procedimiento.

Palabras clave: Seguridad, enfermería, salud pública, vacunación, Bacilo de Calmette-Guérin, tuberculosis.

ABSTRACT

The handling of biological products for their preservation and application is a public health priority for patient safety. The BCG (Bacillus of Calmette-Guérin) vaccine was applied for the first time in Mexico in 1951 and was incorporated into the universal vaccination program in 1993. The impact on reducing severe forms of tuberculosis has been very important. The nursing group plays an important role in the application of this vaccine, which is why the recommendations for this procedure are presented.

Keywords: Security, nursing, public health, vaccination, Bacillus of Calmette-Guérin, tuberculosis.

www.medigraphic.org.mx

INTRODUCCIÓN

Las vacunas son los productos biológicos máspreciados en la salud pública nacional. El manejo adecuado y seguro de éstos por el personal de salud es la base del éxito para el beneficio de la población. Uno de los biológicos importantes en la salud pública de nuestro país es la vacuna de BCG (Bacilo de Calmette-Guérin), que se aplicó por primera vez en México en 1951, y desde 1993 se incorporó al programa de Vacunación Universal, a fin de prevenir las formas graves de tuberculosis, en especial la tuberculosis miliar y la meningitis tuberculosa.¹ La vacuna BCG se aplica a los recién nacidos y de preferencia antes del año de edad. La dosis de aplicación es de 0.1 mL y cada dosis contiene cultivo desecado de bacilos vivos atenuados de Calmette y Guérin de *Mycobacterium bovis*, obtenido a partir del lote semilla BCG-1-361, derivado de la cepa Moscow 2 × 105 a 8 × 105 Unidades Formadoras de Colonia (UFC).² La revacunación se realiza por indicaciones epidemiológicas antes de ingresar a la escuela primaria, bajo responsabilidad médica o en situaciones de riesgo. La aplicación consiste en una punción en la capa intradérmica en la región deltoides del brazo derecho, con un ángulo de elevación entre los 10 y 15 grados de la piel.³

RECOMENDACIONES

1. Antes de la aplicación de la vacuna BCG verifique:
 - a. La fecha de caducidad e integridad del biológico, así como verificar que es la vacuna correcta.
 - b. Verificar que el refrigerador de donde toma la vacuna ha mantenido la red de frío.
 - c. Si utiliza caja termo para la vacunación en consultorio o en domicilio, mantenga la temperatura de la caja termo en un rango de +2 a +8 °C.⁴
2. Verificar que el frasco ampolla esté sellado, sin alteraciones en el empaque, con etiqueta íntegra, donde sea legible el nombre de la vacuna y el diluyente.
3. Identificar al niño por su nombre, edad y confirmar mediante la revisión de la Cartilla Nacional de Salud.⁵

4. Realizar un interrogatorio previo a la vacunación y pesado del recién nacido, para identificar contraindicaciones para la aplicación del biológico (recién nacido menor de seis horas y bajo peso al nacer [menos de 2,000 g]; inmunidad comprometida: VIH positivo confirmado por laboratorio, sida, leucemia, linfoma o recién nacido que le estén aplicando esteroides). Si alguna de estas condiciones está presente, hay que posponer la aplicación de la vacuna.⁶
5. Antes de aplicar la vacuna, informar a la madre, padre o tutor de las complicaciones de la enfermedad y de la importancia de estar pendiente a su seguimiento.
6. Informe a los tutores de las reacciones que provoca la aplicación de esta vacuna:
 - Fiebre no mayor a los 38.5 °C y malestar general, manifestado por llanto e irritabilidad.
 - En un periodo de dos a seis semanas después de aplicada la vacuna se desarrollará una pápula que irá aumentando de tamaño y puede ulcerarse después de una semana.
 - La pápula persiste alrededor de dos a tres meses, generando una costra que dejará una cicatriz de manera permanente.
 - Puede presentar engrosamiento de nódulos linfáticos, cervicales o axilares (adenopatía satelital). Si alguna de estas condiciones cambia, indíquese que tiene que traer al recién nacido a consulta.⁷
7. Aplicación de la vacuna:
 - a. Realizar una inspección en el sitio de punción (deltoides derecho), corroborando que no exista presencia de lesiones o exantema, realizar la aplicación por vía intradérmica.
 - b. No mezclar la vacuna BCG en la misma jeringa con otras vacunas.
 - c. Pida a la madre o tutor que siente al niño en sus piernas y recargue su cara en su pecho para evitar que salpique la vacuna de forma accidental en la cara; en caso de lactantes, puede aplicarle la vacuna amamantándolo.
 - d. Al iniciar el procedimiento, realice higiene de manos.
 - e. Descubra el brazo derecho, en la región superior del músculo deltoides. Realice la

- limpieza con una torunda húmeda con agua estéril o solución fisiológica al 0.9%, de arriba hacia abajo o del centro a la periferia, no pasar por el mismo sitio, pida a la madre o tutor que sujeté el brazo para impedir el movimiento.
- f. Con una mano, estire la piel con los dedos pulgar e índice; con la otra, tome la jeringa, con el bisel de la aguja hacia arriba con un ángulo de 10 a 15°, coincidiendo con la escala de la jeringa. Introduzca la aguja longitudinalmente por vía intradérmica, con movimiento lento, el bisel debe observarse a través de la piel.
- g. Fije la jeringa con el pulgar izquierdo, colocándolo en el pabellón de la aguja e introduzca la vacuna. Debe formarse una pápula de aspecto parecido a la cáscara de la naranja de 6 a 8 mm.
- h. Al terminar la inyección, retirar la aguja y presione la zona de la punción con un algodón. No se debe realizar masaje sobre la zona.⁸
- i. Al concluir el procedimiento, realizarse higiene de manos.
8. Realizar de manera correcta el desecho de todos los materiales utilizados para el procedimiento de vacunación. Poner la jeringa-aguja de forma inmediata en el contenedor de residuos punzocortantes y biopeligrosos; los viales de vacunas vivas atenuadas van en el contenedor de residuos biopeligrosos. El resto de materiales (otros viales, algodón, gasa, etcétera), en el contenedor de residuos asimilables a urbanos (basura).
9. Los frascos abiertos en la unidad de salud, se desechan al término de la jornada o a las 4 horas de abrirlo.
10. Recomendar que permanezca, al menos, 30 minutos en observación en la sala de espera, para detectar posibles reacciones adversas inmediatas. El neonato puede presentar reacciones anafilácticas durante este lapso, si se mantiene en observación, se realizará una acción oportuna para el tratamiento y control de las mismas.⁹
11. Registrar la vacuna en la Cartilla Nacional de Salud, con fecha y sello de validación, para evitar errores de aplicaciones dobles o errores de esquemas incompletos.

12. Revisar la cartilla de vacunación y anotar con lápiz la fecha de las vacunas faltantes para su aplicación.

13. Criterios clínicos de reacción anafiláctica:

- Afectación de piel o mucosas: urticaria generalizada, prurito, eritema, sofoco (*flushing*), edema de labios, úvula o lengua.
- Compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, cianosis, entre otros).
- Hipotensión arterial o síntomas asociados de disfunción orgánica (hipotonía, síncope, incontinencia de esfínteres, etcétera).¹⁰

BIBLIOGRAFÍA

1. León A, Jiménez M. 2020. La vacunación contra la tuberculosis en México. [En línea] Iris.paho.org. [Citado el 13 de agosto 2020] Consultado en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11848/v29n1p7.pdf?sequence=1>.
2. Birmex.gob.mx. 2020. [En línea] [Citado el 9 septiembre 2020] Disponible en: <<https://www.birmex.gob.mx/assets/vacuna-bcg-liofilizada.pdf>>.
3. Tuberculosis. BCG | Comité Asesor de Vacunas de la AEP. [Internet]. Vacunasaep.org. 2020 [Citado 13 Agosto 2020]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-40#2>.
4. Vacunación con BCG y peso corporal de recién nacido | Vacunas/Asociación Española de Vacunología [Internet]. Vacunas.org. 2020 [Citado 14 agosto 2020]. Disponible en: <https://www.vacunas.org/vacunacion-con-bcg-y-peso-corporal-de-recien-nacido>.
5. Carrión FV, Gómez AC, Sánchez HE, 2017. Manual de vacunación, Edición 2017. [En línea] gob.mx. [Citado el 13 agosto 2020] Disponible en: <<https://www.gob.mx/salud%C3%A7Censia/documentos/manual-de-vacunacion-edicion-2017>>.
6. Cisneros F. La prevención a través de las vacunas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. El Salvador: Programa de Apoyo a la Modernización, 2003, p. 101.
7. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. DOF.GOB. MX. 2020 [Consultado 13 Agosto 2020]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5270654&fecha=28/09/2012.
8. El acto de la vacunación: antes, durante y después | Comité Asesor de Vacunas de la AEP [Internet]. Vacunasaep.org. 2020 [Citado 13 agosto 2020]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5#2>.
9. Abubakar I, Pimpin L, Ariti C, Beynon R, Mangtani P, Sterne JA et al. Revisión sistemática y metaanálisis de la evidencia actual sobre la duración de la protección de la vacuna

- contra la tuberculosis con bacilo de Calmette-Guérin. Health Technol Assess. 2013; 17 (37): 1-372, v-vi. doi: 10.3310 /hta17370.
10. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador.

Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Año 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/26. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_473_Tuberculosis_AIAQS_copl.pdf.

CURSO PREVENCIÓN DEL **CONFLICTO CONTRA** LAS Y LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

Visita nuestro sitio web institucional
para conocer los detalles del curso
o escríbenos a:

cursoprevencionconflicto@conamed.gob.mx

Estamos para ayudarte



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

 **CONAMED**
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

CICLO DE CONFERENCIAS

El consultorio médico y COVID-19

Diabetes
Mellitus

Pruebas de
detección

Lectura
radiológica

Embarazo

Paciente
asmático

Vacuna

Relación
médico-
paciente

Población
infantil

Consulta y comparte
nuestras conferencias
desde nuestro canal en:

<https://rb.gy/anzpxi>



Paciente
con
COVID-19

Estamos para ayudarte



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

Infografías basadas en recomendaciones

Consulta, descarga y comparte

Estamos para ayudarte



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

 CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

