

REVISTA CONAMED

Órgano Oficial de Difusión de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México. Volumen 29, Número 2, Abril - Junio 2024

ISSN 2007 - 932X

Editorial

Una visión del intrusismo en México desde el ámbito legal

Los Derechos Humanos de las personas mayores y su protección en México

Papel de la Fisioterapia para la atención de la discapacidad en México

Obesidad en la gestación: Impacto sobre el desarrollo de la progenie

Coagulación en la práctica médica (Obstetricia crítica)

La Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva e intrusismo profesional

El intrusismo en Odontología

Traumatismos vasculares en extremidades, alcances de la atención por el médico de primer contacto sin caer en el intrusismo

La Influencia de la regulación ética en la prevención del intrusismo, en la Fisioterapia, la Ortopedia y Traumatología

Límites de la Podología en México y su comparativo con el ejercicio en España y otros países

La salud visual en manos de profesionistas; ¿técnicos, optometristas, oftalmólogos, con quién acudir?

Límites de la Prescripción de Medicamentos en Enfermería

Adenda al marco de actuación del Consejo Mexicano de Arbitraje Médico en el 2024



INTRUSISMO PROFESIONAL

1

Nos referimos al ejercicio de una profesión sin autorización legal, lo que presume una falta de conocimientos y capacidades que, además de incurrir en un delito, supone un riesgo para la salud y seguridad de los pacientes.

2

El artículo 272 Bis de la **Ley General de Salud**, señala que: "Para la realización de cualquier procedimiento médico quirúrgico de especialidad, los profesionales que lo ejerzan requieren de:

- I. Cédula de especialista legalmente expedida por las autoridades educativas competentes.
- II. Certificado vigente de especialista que acredite capacidad y experiencia en la práctica de los procedimientos y técnicas correspondientes en la materia, de acuerdo a la Lex Artis Ad Hoc de cada especialidad, expedido por el Consejo de la especialidad según corresponda, de conformidad con el artículo 81 de la presente Ley".

Artículo 81.- [...]Para la realización de los procedimientos médicos quirúrgicos de especialidad se requiere que el especialista haya sido entrenado para la realización de los mismos en instituciones de salud oficialmente reconocidas ante las autoridades correspondientes.

LEY REGLAMENTARIA ARTÍCULO 5TO CONSTITUCIONAL

Artículo 35.- Si el laudo arbitral o la resolución judicial en su caso, fueren adversos al profesionista, no tendrá derecho a cobrar honorarios y deberá, además, indemnizar al cliente por los daños y perjuicios que sufre [...].

Artículo 62.- El hecho de que alguna persona se atribuya el carácter de profesionista sin tener título legal o ejerza los actos propios de la profesión, se castigará con la sanción que establece el artículo 250 del Código Penal vigente.

Aquel profesional que actúe sin contar con un título legalmente expedido podrá ser acreedor a las sanciones que establece la ley.

CÓDIGO PENAL FEDERAL

Artículo 250.- Se sancionará con prisión de uno a seis años y multa de cien a trescientos días a quien:

II.- Al que, sin tener título profesional o autorización para ejercer alguna profesión reglamentada, expedidas por autoridades u organismos legalmente capacitados para ello [...]:

- a) Se atribuya el carácter del profesionista.
- b) Realice actos propios de una actividad profesional [...].
- c) Ofrezca públicamente sus servicios como profesionista.
- d) Use un título o autorización para ejercer alguna actividad profesional sin tener derecho a ello.

CÓDIGO CIVIL FEDERAL

Artículo 1910.- El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

Artículo 1915.- La reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios.

Referencias:

Ley General de Salud, Título cuarto, capítulo I.
Ley Reglamentaria del Artículo 5º. Constitucional, Relativo al Ejercicio de las Profesiones en la Ciudad de México. Última reforma DOF 19-01-2018.
Código Penal Federal. Últimas reformas DOF 17-04-2024. Código Civil Federal. Última reforma DOF 17-01-2024.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

REVISTA CONAMED

**Director General**

Mtro. Miguel Manuel Ramírez Mandujano

Director Asociado

Lcdo. Francisco Javier Guerra Zermeño

Editora

Dra. Leticia De Anda Aguilar

Co-editoras

Mtra. Cintia Judith Rojano Fernández

Lcda. Irma Kristel Rosas Díaz

Comité Editorial

Mtro. Miguel Manuel Ramírez Mandujano
Comisión Nacional de Arbitraje Médico, México

Lcdo. Francisco Javier Guerra Zermeño
Comisión Nacional de Arbitraje Médico, México

Dr. Iván González del Valle
Comisión Nacional de Arbitraje Médico, México

Dr. Rafael Arias Flores
Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Dra. Silvia Rosa Allende Pérez
Instituto Nacional de Cancerología, México

Dra. Jessica Guadarrama Orozco
Hospital Infantil de México "Federico Gómez", México

Dr. Fortino Solórzano Santos
Hospital Infantil de México "Federico Gómez", México

Dr. Pedro Jesús Saturno Hernández
Instituto Nacional de Salud Pública, México

Dr. José Luis García Ceja
Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Secretaría de Salud, México

Dra. Elvira Llaca García
Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac, México

Dr. Jesús Carlos Briones Garduño
Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", México

Dr. Agustín Antonio Herrera Frago
Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, México

Dr. Rodolfo Cano Jiménez
Dirección General de Políticas de Investigación en Salud, Secretaría de Salud, México

Mtra. Thelma Rossana González Guzmán
Dirección de Enfermería, Secretaría de Salud, México



Portada e interiores: Mtra. Sonia Adriana Tena Becerra

REVISTA CONAMED, Vol. 29, Núm. 2, Abril-Junio 2024, es una publicación trimestral editada por la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, calle Homero No. 213, Col. Chapultepec Morales, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11570, en la Ciudad de México. Tel. 52 (55) 5062-1600, www.salud.gob.mx. Editor responsable: Mtro. Miguel Manuel Ramírez Mandujano, Director General de Conciliación y Encargado del Despacho de la Oficina de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2014-040110340300-203, ISSN: 2007-932X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Lcdo. Francisco Javier Guerra Zermeño, Delegado para atender los asuntos de la Dirección General de Difusión e Investigación, CONAMED, Av. Marina Nacional 60, piso 14, Col. Tacuba, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11410. Tels. 52 (55) 5420-7000, <https://www.gob.mx/conamed>, articulos_revista@conamed.gob.mx, fecha de última modificación, 16 de julio 2024. 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.

REVISTA CONAMED

· Vol. 29, Núm. 2, Abril-Junio 2024 ·

Editorial	103	Una visión del intrusismo en México desde el ámbito legal <i>A vision of intrusion in Mexico from the legal field</i> Francisco Javier Guerra Zermeño
Artículos originales	106	Los Derechos Humanos de las personas mayores y su protección en México <i>The Human Rights of the elderly and their protection in México</i> Aramara Yasmin Aco Flores, Ricardo Landa Reyes
	117	La influencia de la regulación ética en la prevención del intrusismo, en la Fisioterapia, la Ortopedia y Traumatología <i>The influence of ethical regulation on the prevention of intrusiveness in Physiotherapy, Orthopedics and Traumatology</i> Martha Estela Arellano González
	120	Papel de la Fisioterapia para la atención de la discapacidad en México <i>Role of Physiotherapy for disability care in Mexico</i> Rosa Paola Figuerola Escoto, José Antonio Moreno Sánchez, David Luna
	131	Obesidad en la gestación: Impacto sobre el desarrollo de la progeñie <i>Obesity in pregnancy: Impact on the development offspring</i> Miguel Alejandro Pérez Moreno, Vidblain Prieto Ibañez, Victoria Ramírez González, Claudia Janet Bautista Carbajal
	146	Coagulación en la práctica médica (Obstetricia crítica) <i>Coagulation in medical practice (critical obstetrics)</i> Jesús Carlos Briones Garduño, Miguel Villa Guerrero, Benjamín Orozco Zúñiga, Arturo Cébulo Vázquez, Manuel Borges Ibañez, Victoria Amaya Pérez, Luis Emilio Reyes Mendoza, Leticia De Anda Aguilar, Carlos Gabriel Briones Vega
Artículos de opinión	155	La Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva e intrusismo profesional <i>Aesthetic and Reconstructive Plastic Surgery and professional intrusion</i> Leticia De Anda Aguilar, Ricardo Landa Reyes
	167	El intrusismo en Odontología <i>Intrusion in Dentistry</i> Karen Alejandra Esquivel Ruiz, Leticia De Anda Aguilar
	175	Traumatismos vasculares en extremidades, alcances de la atención por el médico de primer contacto sin caer en el intrusismo <i>Vascular trauma in extremities, scope of care by the first contact doctor without falling into intrusion</i> Alan González Soriano

REVISTA CONAMED

• Vol. 29, Núm. 2, Abril-Junio 2024 •

Artículo original

- 179** **Límites de la Podología en México y su comparativo con el ejercicio en España y otros países**
Limits of Podiatry in Mexico and comparison with the practice in Spain and other countries
Blanca Angélica Meneses Guevara
- 186** **La salud visual en manos de profesionistas; ¿técnicos, optometristas, oftalmólogos, con quién acudir?**
Visual health in the hands of professionals; technicians, optometrists, ophthalmologists, who to go to?
Aramara Yazmín Aco Flores
- 193** **Límites de la prescripción de medicamentos en Enfermería**
Limits of Medication Prescription In Nursing
Isaura Millan Valencia, Leticia De Anda Aguilar
- 202** **Adenda al marco de actuación del Consejo Mexicano de Arbitraje Médico en el 2024**
The framework for action of the Mexican Council of Medical Arbitration addendum 2024
Francisco Javier Guerra Zermeño, Antonio Ruiz Alegría



Una visión del intrusismo en México desde el ámbito legal

A vision of intrusion in Mexico from the legal field

Francisco Javier Guerra Zermeño



El intrusismo en México, sin duda, es el pan de todos los días en muchas disciplinas del área de la salud y se debe, en esencia, a un tema multifactorial y de corresponsabilidad. Por un lado, tenemos legislación muy vaga y sin actualización sobre la regulación de ciertos aspectos de la práctica de actividades de impacto en la salud de la población. Estas actividades, si bien no son ilícitas y se realizan dentro de los límites que les permita la Ley, sus Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas; sí se convierten en problemas que afectan la salud cuando quien atiende a la población, rebasa sus capacidades y habilidades académicas o profesionales; es decir, cuándo no cuentan con documentos que acrediten tener los estudios reconocidos por autoridad educativa mexicana; el mismo caso se presenta en aquellas actividades que requieren que, quién las efectúe, haya cursado una especialidad médica, como las quirúrgicas, que en términos del artículo 272 Bis de la Ley General de Salud, éstas no se deben realizar si no se cuenta con cédula de especialista legalmente expedida por autoridades educativas competentes y certificado del Consejo de la especialidad.

Dentro de las principales actividades técnicas o profesionales en las que se detecta intrusismo, reiteramos por una falta de legislación o regulación que delimite las profesiones en México, tenemos a la Optometría-Oftalmología, Fisioterapia-Ortopedia, Enfermería-Medicina, Podología-Medicina, Técnico en Odontología-licenciatura en Odontología, Cirugía Estética-Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Medicina General con Ginecología y Obstetricia, entre otras.

Además, el intrusismo no debemos abordarlo sólo como una ficción jurídica, es necesario introducirse al plano ético de la actuación de los profesionales y técnicos de la salud, para actuar con prudencia, como bien lo reconocen las agrupaciones de especialistas, que se han preocupado por evitar tal conducta.

Y es que el intrusismo no sólo se manifiesta en la prestación de servicios auxiliares de la salud, sino también en la prescripción de medicamentos, en donde tenemos claro que el artículo 28 Bis de la Ley General de Salud, señala que *"...Los profesionales que podrán prescribir medicamentos son: Médicos; Médicos Homeópatas; Cirujanos Dentistas; Médicos Veterinarios en el área de su competencia, y licenciados en Enfermería, quienes podrán prescribir aquellos medicamentos del Compendio Nacional de Insumos para la Salud que determine la Secretaría de Salud. Los profesionales a que se refiere el presente artículo deberán contar con cédula profesional expedida por las autoridades*

Director General de
Arbitraje

Comisión Nacional de
Arbitraje Médico

Citar como:

Guerra Zermeño FJ, Una
visión del intrusismo en
México desde el ámbito
legal.
Rev CONAMED 2024;
29 (2): 103-105.

Conflicto de intereses:

"El autor declara no tener
intereses personales,
comerciales, financieros
o económicos directos o
indirectos, ni conflictos
de interés de cualquier
índole que pudieran
representar un sesgo para
la información presentada
en este artículo".

Financiamiento:

no
existió financiamiento.

educativas competentes. Los pasantes en servicio social, de cualquiera de las carreras antes mencionadas y los enfermeros podrán prescribir ajustándose a las especificaciones que determine la Secretaría."

Quedando fuera de esta discusión también la prescripción de estupefacientes que, en términos de los artículos 240, 242 y 243 de la Ley General de Salud, principalmente el artículo 240 que señala, *"...Sólo podrán prescribir estupefacientes los profesionales que a continuación se mencionan, siempre que tengan título registrado por las autoridades educativas competentes, cumplan con las condiciones que señala esta Ley y sus reglamentos y con los requisitos que determine la Secretaría de Salud: Los médicos cirujanos; Los médicos veterinarios, cuando los prescriban para la aplicación en animales, y Los cirujanos dentistas, para casos odontológicos. Los pasantes de Medicina, durante la prestación del servicio social, podrán prescribir estupefacientes, con las limitaciones que la Secretaría de Salud determine."*

Así las cosas, el presente número de la revista CONAMED, no pretende demeritar las actividades técnicas o profesionales que en párrafos anteriores se señalaron, lo que sugiere es poner atención en los procesos que se requieren actualizar desde el ámbito legal, profesional, programas y planes de estudios, Normas Oficiales, Guías de Práctica Clínica para homologar los límites de cada profesión en todo el país; esto también requiere que exista una lista única de profesiones, especialidades, posgrados, maestrías o doctorados, al menos en el ámbito de la salud, como medida para evitar el intrusismo y, por consecuencia, un daño a la salud de las personas; todas las actividades técnicas y profesiones evolucionan; sin embargo, esta evolución debe ir de la mano de las autorizaciones legales para su ejercicio en el país; mientras ello no pase, la realización de una actividad no regulada o fuera de los límites y alcances del conocimiento acreditado de un profesional de la salud será estimada ilegal e incluso, en algunas entidades de la república, considerada una conducta dolosa y punible porque, a sabiendas de no contar con la licenciatura, especialidad y certificación del Consejo que corresponda, se realizan intervenciones con impacto en la salud de la persona.

Finalmente retomamos los preceptos legales que señala la Ley reglamentaria del artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en la ciudad de México, en los artículos 29, 35, 61, 62, 63; correlacionados en el ámbito penal con el artículo 250 del Código en materia y, en la vía Civil, con los artículos 1910 y 1915 del Código Civil Federal, que a la letra dicen:

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 5º CONSTITUCIONAL, RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Artículo 29.- Las personas que sin tener título profesional legalmente expedido actúen habitualmente como profesionistas, incurrirán en las sanciones que establece esta Ley, exceptuándose, a los gestores a que se refiere el artículo 26 de esta Ley.

Artículo 35.- Si el laudo arbitral o la resolución judicial en su caso, fueren adversos al profesionista, no tendrá derecho a cobrar honorarios y deberá, además, indemnizar al cliente por los daños y perjuicios que sufre. En caso contrario, el cliente pagará los honorarios correspondientes, los gastos del juicio o procedimiento convencional y los daños que en su prestigio profesional hubiere causado al profesionista. Estos últimos serán valuados en la propia sentencia o laudo arbitral.

Artículo 61.- Los delitos que cometan los profesionistas en el ejercicio de la profesión, serán castigados por las autoridades competentes con arreglo al Código Penal.

Artículo 62.- El hecho de que alguna persona se atribuya el carácter de profesionista sin tener título legal o ejerza los actos propios de la profesión, se castigará con la sanción que establece el artículo 250 del Código Penal vigente, a excepción de los gestores señalados en el artículo 26 de esta Ley.

Artículo 63.- Al que ofrezca públicamente sus servicios como profesionista, sin serlo, se le castigará con la misma sanción que establece el artículo anterior.

CÓDIGO PENAL FEDERAL**Usurpación de funciones públicas o de profesión y uso indebido de condecoraciones, uniformes, grados jerárquicos, divisas, insignias y siglas**

Artículo 250.- Se sancionará con prisión de uno a seis años y multa de cien a trescientos días a quien:

I.- Al que, sin ser funcionario público, se atribuya ese carácter y ejerza alguna de las funciones de tal;

II.- Al que sin tener título profesional o autorización para ejercer alguna profesión reglamentada, expedidas por autoridades u organismos legalmente capacitados para ello, conforme a las disposiciones reglamentarias del artículo 5º constitucional.

a).- Se atribuya el carácter del profesionista.

b).- Realice actos propios de una actividad profesional, con excepción de lo previsto en el 3er. párrafo del artículo 26 de la Ley Reglamentaria de los artículos 4o. y 5o. Constitucionales.

c).- Ofrezca públicamente sus servicios como profesionista.

d).- Use un título o autorización para ejercer alguna actividad profesional sin tener derecho a ello.

e).- Con objeto de lucrar, se una a profesionistas legalmente autorizados con fines de ejercicio profesional o administre alguna asociación profesional.

III.- Al extranjero que ejerza una profesión reglamentada sin tener autorización de autoridad competente o después de vencido el plazo que aquella le hubiere concedido.

IV.- Al que usare credenciales de servidor público, condecoraciones, uniformes, grados jerárquicos, divisas, insignias o siglas a las que no tenga derecho. Podrá aumentarse la pena hasta la mitad de su duración y cuantía, cuando sean de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas Mexicanas o de alguna corporación policial.

CÓDIGO CIVIL FEDERAL

Artículo 1910.- El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

Artículo 1915.- La reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios.

Cuando el daño se cause a las personas y produzca la muerte, incapacidad total permanente, parcial permanente, total temporal o parcial temporal, el grado de la reparación se determinará atendiendo a lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo. Para calcular la indemnización que corresponda se tomará como base la Unidad de Medida y Actualización y se extenderá al número de unidades que para cada una de las incapacidades mencionadas señala la Ley Federal del Trabajo. En caso de muerte la indemnización corresponderá a los herederos de la víctima.

Los créditos por indemnización cuando la víctima fuere un asalariado son intransferibles y se cubrirán preferentemente en una sola exhibición, salvo convenio entre las partes.

Las anteriores disposiciones se observarán en el caso del artículo 2647 de este Código.

Los Derechos Humanos de las personas mayores y su protección en México

The Human Rights of the elderly and their protection in México

Aramara Yasmin Aco Flores*, Ricardo Landa Reyes**



RESUMEN

A lo largo de la historia se ha visualizado la necesidad de reconocer y proteger los Derechos Humanos de todas las personas, al considerarse a los adultos mayores en riesgo potencial de ser una población vulnerable se han establecido políticas internacionales en favor de la protección de los Derechos Humanos de las personas mayores. En México, con el fin de garantizar el ejercicio de sus derechos, así como establecer las bases y disposiciones para su observancia, se creó la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, siendo obligación del gobierno a nivel federal, estatal y municipal, así como de los órganos desconcentrados y paraestatales, de las familias y la comunidad, su cumplimiento. A pesar de los avances en materia de legislación y políticas públicas, la discriminación por edad, la falta de oportunidades y el maltrato hacia las personas mayores continúa; por lo que es primordial dar a conocer cuáles son sus derechos y cómo favorecer su protección.

Palabras clave: derechos de las personas mayores, derechos humanos, envejecimiento, marco normativo, personas mayores.

ABSTRACT

Throughout history, the need to recognize and protect the Human Rights of all people has been visualized, and since the elderly are considered at potential risk of being a vulnerable population, international policies have been established in favor of the protection of the Human Rights of the elderly. In Mexico, in order to guarantee the exercise of their rights, as well as to establish the bases and provisions for their observance, the Law on the Rights of Older Adults was created, being the obligation of the government at the federal, state and municipal levels, as well as the deconcentrated and parastatal bodies, families and the community their compliance. Despite advances in legislation and public policies, age discrimination, lack of opportunities and mistreatment of the elderly continue, so it is essential to raise awareness of their rights and how to promote their protection.

Keywords: aging, human rights, older persons, regulatory framework, rights of older persons.

* Médica especialista en Geriatria

** Director de Sala Arbitral

Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

Citar como:

Aco Flores AY, Landa Reyes R, Los Derechos Humanos de las personas mayores y su protección en México Rev CONAMED. 2024; 29(2): 106-116.

Conflicto de intereses:

"Los autores declaran no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento:

no existió financiamiento.

INTRODUCCIÓN

La humanidad tuvo que transcurrir por las atrocidades de un conflicto bélico como lo fue la Segunda Guerra Mundial, para visualizar la importancia de la protección de la vida y la dignidad humana y establecer un marco normativo para garantizarla, estableciendo la Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada por las Naciones Unidas en 1948. Es el documento más universal de los Derechos Humanos en existencia, describiendo los treinta derechos fundamentales que constituyen la base para una sociedad democrática.¹

El aumento progresivo y constante de la esperanza de vida es una conquista de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero conlleva el reto de asegurar una buena calidad de vida de las personas mayores, es decir aquellas con 60 años o más, conservando su funcionalidad, participación en la sociedad y su seguridad.²

En nuestro país, estamos viviendo en estos momentos justo el cambio de transición con una esperanza de vida, en 2019 de 75.1 años proyectándose para 2050 de 79.6 años; actualmente hay más mexicanos mayores de 60 años que niños menores de 5 años.³ Lo que hace imperioso asegurar políticas y medidas que garanticen su bienestar; el respeto a sus Derechos Humanos es fundamental para lograrlo.

Los Derechos Humanos se caracterizan por gozar de protección jurídica, de ser de obligado cumplimiento para los Estados y los agentes estatales. Se centran en la dignidad del ser humano, son inalienables, interrelacionados, interdependientes e indivisibles, universales e innatos.¹ Estando sus principios rectores de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, consagrados en el artículo 1º Constitucional de nuestra Nación.⁴ De esto se deduce que las personas mayores ya gozan de Derechos Humanos, entonces, ¿por qué hablar de Derechos Humanos específicos para esta población?

Para responder este cuestionamiento es necesario tener presente que envejecer no es lo mismo que enfermar, ni representa por sí mismo un estado de incapacidad y vulnerabilidad,

sin embargo, desafortunadamente aún existen diversos factores que ponen a las personas mayores en una posición de riesgo, las inequidades sociales y socioeconómicas que afectan el acceso al cuidado de su salud y dificultan cubrir sus necesidades básicas, como vivienda y alimentación, el edadismo, la interseccionalidad y la discriminación múltiple, agregados a la edad, esto es, ser persona mayor y/o rural, y/o mujer, y/o de escasos recursos, y/o indígena.⁵ Acorde a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se identifica al ingreso económico como un factor decisivo para determinar cómo será la vida en nuestros últimos años, y los datos no son alentadores, se espera que las mujeres vivan más, teniendo más probabilidades de terminar viviendo solas con ingresos bajos en su vejez, y por tanto, están bajo mayor riesgo de pobreza. El gasto en atención de largo plazo en ocasiones rebasa 60% del ingreso disponible, lo que implica precariedad en la satisfacción de las necesidades básicas. La población está envejeciendo y se proyecta que hacia 2060, habrá menos de dos personas en edad productiva por cada persona en edad de jubilación, lo que ejerce una importante presión sobre las pensiones y la calidad de vida de las personas mayores.⁶

Se podría asegurar que el principal problema de las personas mayores es la discriminación en razón de su edad, la que tiene por consecuencia obstaculizar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los Derechos Humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, cultural, civil o de otro tipo. Las personas mayores están expuestas a sufrir la pobreza por pérdida o falta de ingresos económicos, la invisibilización al ser concebidos como carentes de independencia, sin un papel activo en la sociedad o la fragilización por pérdida o falta de condiciones adecuadas para fortalecer la autonomía.⁷

El envejecimiento desde el enfoque de los derechos, en cambio, propicia la titularidad de Derechos Humanos de todos los grupos sociales y, de ese modo, contribuye a que aquellas y aquellos que en el pasado fueron excluidos, en el presente sean tratados sobre la base de la igualdad y el respeto de la dignidad

humana, para favorecer la integración social y, con ello, la construcción de una sociedad para todos.⁷

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Instrumentos internacionales han hecho referencias indirectas a la vejez desde mediados del siglo XX, incrementándose de manera progresiva el interés en la atención al desarrollo del envejecimiento y a la aplicación del enfoque de Derechos Humanos en la vejez, aquí mencionaremos brevemente las principales iniciativas.

En 1948, en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en su artículo 25º, se reconoció el derecho a las prestaciones sociales en la vejez, desde entonces se hizo mención a la no discriminación por edad y a la aplicación progresiva de derechos en el transcurso de la vida. En 1982, se aprobó el Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento en la Primera Asamblea General de Envejecimiento en Viena, recomendándose medidas específicas en materia de empleo, seguridad económica, salud, vivienda, educación y bienestar social. En 1988, en el Protocolo de San Salvador, en el artículo 17, se incluyó la protección especial durante la ancianidad. Pero fue hasta 1991, cuando se consideró el inicio de la protección de las personas mayores, al adoptarse los Principios de las Naciones Unidas en favor de las Personas de Edad, estableciéndose normas universales en 5 ámbitos principales: independencia, participación, cuidados, realización personal y dignidad.⁸

En 2002, se celebró en Madrid la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, aprobándose el Plan de Acción Internacional donde se comprometieron los gobiernos a adoptar medidas para favorecer el desarrollo, la promoción en la salud y el bienestar y lograr entornos propicios y favorables, reconociéndose además los principales factores excluyentes y discriminatorios que enfrentan las personas mayores.⁸

En 2006, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), introdujo la idea de la vejez como un asunto de Derechos Humanos. En 2007, en la Segunda Conferencia Intergubernamental sobre el Envejecimiento,

se adoptó la Declaración de Brasilia: hacia una sociedad para todas las edades y de protección social basada en derechos, se acordó la promoción y protección de los Derechos Humanos, eliminación de la discriminación y violencia, creación de redes de protección, elaboración de una convención interamericana como instrumento vinculante para la protección de los derechos de las personas mayores. En 2012, se llevó a cabo la Tercera Conferencia Regional Intergubernamental en San José de Costa Rica, en donde se aprobó la Carta de San José, sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y el Caribe, donde se incluyeron aportaciones de la sociedad civil, se señalaron acciones legislativas, administrativas e institucionales.⁸ En el 2013, se presentó el Consenso de Montevideo sobre población y desarrollo (CELADE), señalando en su Capítulo C- Envejecimiento, protección social y desafíos socioeconómicos, reconociendo que las personas mayores son sujetos de derechos, desempeñan un papel activo en las diversas áreas del desarrollo y deben ser reconocidos como actores clave para la elaboración de políticas públicas.

La Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, es la primera herramienta vinculante a nivel mundial, que recopila y estandariza los Derechos Humanos de las personas mayores, fue firmada el 15 de junio de 2015, en el seno de la Organización de Estados Americanos (OEA), en Washington D.C., Estados Unidos de América.⁷ Su objeto es promover, proteger y asegurar el reconocimiento y el pleno goce y ejercicio, en condiciones de igualdad, de todos los Derechos Humanos y libertades fundamentales de la persona mayor, a fin de contribuir a su plena inclusión, integración y participación en la sociedad.⁹ Establece acciones concretas que los Estados firmantes deben adoptar para hacer efectivo el acceso a los derechos en ella contenidos, tales como reformas legislativas, mejora de infraestructura, adecuada distribución presupuestaria, establecimiento de mecanismos de seguimiento y elaboración de políticas públicas, entre otros. Entre los derechos consagrados en su texto se encuentran el derecho a la igualdad y no discriminación por razones de edad, a la vida y a vivir con dignidad, a la independencia y autonomía, a la participación e integración en

la comunidad, a la seguridad y a una vida libre de violencia, a la seguridad social, al trabajo, a los servicios de cuidado de largo plazo, a la libertad personal, al acceso a las tecnologías de la información, a la accesibilidad y movilidad personal, a la educación y a la cultura, por mencionar algunos.¹⁰

México ratificó la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, siendo aprobada por unanimidad en el Senado de la República el 13 de diciembre de 2022 y publicada el 10 de enero de 2023, alcanzando la meta de garantizar el derecho a la seguridad social y a las pensiones no contributivas.¹¹

ANTECEDENTES NACIONALES

México tiene una larga tradición en relación con el reconocimiento de los Derechos Humanos, desde los intentos de protección por frailes evangelizadores hacia los indígenas que recibían abusos por parte de los encomenderos españoles, hasta documentos y decretos de leyes precursoras de nuestras constituciones como los Sentimientos de la Nación, la Constitución de Apatzingán y las Siete Leyes Constitucionales de 1836. Pero es en la primera constitución de 1857, cuando se incluyó un título especial para los Derechos Humanos, un catálogo de derechos agrupados en 6 rubros: Derechos de Igualdad, de Seguridad Personal, de Libertades de Grupos Sociales, de Libertad Política y de Seguridad Social. Derechos que son afianzados en nuestra constitución de 1917, donde se plasman derechos individuales y sociales en sus artículos 3, 27, 28 y 123.¹² El 10 de junio de 2011, se publicó una reforma constitucional de Derechos Humanos, la cual ha tenido como mandato crear una nueva cultura de Derechos Humanos poniendo al centro la dignidad de las personas. Esta reforma trascendental, implicó la modificación de 11 artículos constitucionales: 1, 3, 11, 15, 18, 29, 33, 89, 97, 102 y 105, siendo algunos de los principales cambios de la reforma: La incorporación de todos los Derechos Humanos de los tratados internacionales como derechos constitucionales y la obligación para todas las autoridades, sin distinción alguna, de cumplir con cuatro obligaciones específicas: promover, respetar, proteger, y garantizar los Derechos Humanos.¹³

Pero en la búsqueda en particular de proteger a las personas mayores, de 1992 al 2000, al menos 8 gobiernos estatales elaboraron leyes para velar por algunos de sus derechos. Siendo el entonces Distrito Federal, capital de la nación, quien fue pionero en establecer legislación ex profeso con la Ley de los Derechos de las Personas Mayores el 07 de marzo del 2000, la cual tiene por objeto proporcionarles una mejor calidad de vida y su plena integración al desarrollo social, económico, político y cultural. Tomando en consideración la cantidad de personas mayores que viven marginación y pobreza, se estableció también por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, el 18 de noviembre de 2003, la Ley que Establece el Derecho a la Pensión Alimentaria para los Adultos Mayores de Setenta Años, Residentes en el Distrito Federal, con lo que se asignaba el recurso necesario para garantizar la pensión alimentaria.¹² Este apoyo económico fue incrementando su cobertura hasta que el 8 de mayo de 2020, fue publicado el Decreto por el que se reforma el artículo 4º de la Constitución para establecer que, las personas mayores de sesenta y ocho años, tienen derecho a recibir por parte del Estado, una pensión no contributiva; en el caso de las y los indígenas, así como de las y los afromexicanos esta prestación se otorgará a partir de los sesenta y cinco años de edad. Lo que contribuye al cumplimiento de la Agenda 2030, para el Desarrollo Sostenible de la ONU, en sus objetivos número 2: poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible; y número 10: reducir la desigualdad en y entre países.¹⁴

Todos precedentes para la formulación de la Ley de los Derechos Humanos de las Personas Adultas Mayores (LDPAM), el 25 de junio de 2002, cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación en el 2022, conteniendo 6 títulos, 50 artículos y 6 transitorios; la cual tiene por objeto garantizar el ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores, así como establecer las bases y disposiciones para su cumplimiento, mediante la regulación de: la política pública nacional y el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (artículo 24).¹⁵

ACCIONES DEL ESTADO MEXICANO

En efecto, se han creado Instituciones con el fin de atender las necesidades de las personas mayores. (Figura 1)



Figura 1. Instituciones con el fin de atender las necesidades de las personas mayores.

El INAPAM, es el rector de la política nacional sobre envejecimiento, atiende a más de 10 millones de personas adultas mayores. Su objetivo es coordinar, apoyar, fomentar, vigilar y evaluar las acciones públicas, estrategias y programas que se deriven de ella. Además, promueve el desarrollo integral de las personas adultas mayores, mediante empleo, ocupación, retribuciones, asistencia, acceso a actividades culturales y oportunidades para mejorar su calidad de vida. Los afiliados reciben una credencial que les da acceso a descuentos en diversos servicios y algunos bienes, además de que es un medio de identificación bien aceptado.¹⁶ Sin embargo con el fin de que los beneficios establecidos en la ley sean aplicados a todas las personas mayores, se aprobó en el 2021, una reforma a la Ley que permite que la edad sea comprobada mediante cualquier identificación oficial que los acredite como personas mayores, puesto que no todos cuentan con la credencial de expedida por dicho Instituto Nacional.¹⁷ Las funciones del INAPAM incluyen:

- Proteger, asesorar, atender y orientar para presentar denuncias ante la autoridad competente.
- Ser el organismo de consulta y asesoría de las dependencias públicas y privadas relacionados con las personas adultas mayores.
- Llevar el registro único obligatorio de todas las instituciones públicas y privadas de

casas hogar, albergues, residencias de día o cualquier centro de atención a las personas adultas mayores. Además de realizar visitas de inspección y vigilancia para verificar las condiciones de su funcionamiento.¹⁸

Además, el INAPAM, ofrece servicios como Clubes INAPAM que ofrecen actividades culturales, deportivas, educativas, sociales y de desarrollo humano, residencias de día, albergues y el Centro de Atención Integral (CAI), que brinda atención médica de primer nivel gratuita con enfoque gerontológico, para favorecer su bienestar y hacer valer sus Derechos Humanos.¹⁹

La propia Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, establece además del INAPAM al Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), como encargado de velar por el bienestar de las personas mayores, promover y observar que se respeten sus derechos. El DIF, debe garantizar servicios de asistencia y orientación jurídica en forma gratuita, contar con programas de prevención y protección para las personas en situación de riesgo o desamparo, colaborar con la Fiscalía General de la República y las ubicadas en cada estado, en la atención y protección jurídica de las personas adultas mayores víctimas de cualquier delito, entre otras.¹²

Adicionalmente, como una de las políticas públicas más importantes, la

Secretaría del Bienestar, encargada de coadyuvar al establecimiento del estado de bienestar de las personas como sujetos de derecho, en particular los grupos vulnerables como las personas mayores, ha continuado con la entrega de la pensión establecida desde el 2007, con el programa 70 y más y posteriormente con el Programa de Pensión para Adultos Mayores en 2013; actualmente desde el 2022, a través del Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, consistente en una pensión no contributiva de manera directa a la población adulta mayor, por medio de un apoyo económico bimestral a partir de los 65 años.^{19,20}

La preocupación por los adultos mayores surge porque buena parte de la población después de una larga vida de trabajo recibe una pensión, que muchas veces resulta insuficiente para satisfacer todas sus necesidades elementales, y éste es el contexto preciso en donde el derecho de alimentos aparece como una acción útil y necesaria. Reconocer y garantizar el derecho a la alimentación es condición necesaria en el objetivo de lograr un nivel de vida adecuado para todas las personas.²¹ Así se contempla en el artículo 301 tanto del Código Civil Federal como en el Código Civil de la Ciudad de México, que la obligación de dar alimentos es recíproca, el que los da, tiene, a su vez, derecho de pedirlos, mientras que el artículo 304 que especifica que los hijos están obligados a dar alimentos a los padres. A falta o por imposibilidad de los hijos, lo están los descendientes más próximos en grado. Por lo que los adultos mayores tienen derecho a exigir alimentos, que incluye todo lo necesario para su atención geriátrica, ante el Tribunal Superior de Justicia, siempre que acrediten su parentesco, el estado de necesidad y que el demandado tenga recursos para dar la pensión.²³

El ejercicio de la no discriminación es el eje en la práctica de los Derechos Humanos, en consecuencia, el marco jurídico internacional y nacional prohíbe las prácticas discriminatorias. En México, se realizó una reforma al artículo 1º Constitucional, en agosto de 2001, que prevé: “Queda prohibida toda la discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, *la edad*, las capacidades diferentes, la condición social, las condiciones de salud,

la religión, las opiniones, las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas”. Previéndose la discriminación como delito, como es el caso del Código Penal de la Ciudad de México en su artículo 206.¹²

Ya que el reconocimiento de los Derechos Humanos en la máxima jerarquía jurídica que es la Constitución, no garantiza el cumplimiento de su protección, es que se fueron creando comités y organismos no gubernamentales encargados en defender y promover los Derechos Humanos. El 06 de junio de 1990, nació por decreto presidencial la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, organismo desconcentrado y autónomo de la Secretaría de Gobernación. Se encarga de la atención de quejas por probables violaciones a sus Derechos Humanos realizadas por servidores públicos.¹²

El reclamo universal contemporáneo del derecho a la salud genera deberes y acciones de tres tipos básicos: respeto, protección y garantía. En este sentido, la promoción del derecho a la salud, resulta fundamental para lograr una vida digna.²⁴ El derecho a la salud es uno de los derechos más violentados, siendo la atención inadecuada la principal queja. Ante esto, se creó en 1996, la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), organismo desconcentrado de la Secretaría de Salud, encargado de resolver los conflictos entre pacientes o sus familiares y personal médico, privado o público, actuando con imparcialidad, objetividad, confidencialidad y respeto mediante la gestión, la conciliación y el arbitraje. Brinda asesoría e información a las y los usuarios y prestadores de servicios de salud sobre sus derechos y obligaciones, contribuyendo a mejorar la calidad y eficiencia de los servicios médicos en México. A la CONAMED, pueden acudir los adultos mayores o sus familiares para presentar una queja cuando la prestación de servicios médicos se estime que no fue la correcta, o cuando se hayan cometido actos u omisiones que hayan influido en un mal diagnóstico o tratamiento, lo cual violenta su Derecho a la Salud.¹² En los últimos 5 años, de 2019 al 2023, en esta Comisión Nacional se concluyeron 4,830 quejas, de las cuales 1,631 (33.7%), fueron de personas mayores de 60

años, lo que, independientemente del fondo del asunto, habla de un alto porcentaje en este rubro,²⁵⁻²⁹ e implica la necesidad de prestar especial atención en la calidad de la atención médica que se otorga a este sector de la población.

Con la finalidad de coadyuvar a la transformación del Sistema Nacional de Salud, con el propósito de mantener y preservar la capacidad funcional de las personas mayores mexicanas, se creó oficialmente en el 2012, el Instituto Nacional de Geriátría (INGER), que impulsa el envejecimiento saludable en la población mexicana a través de la producción, difusión y uso de conocimiento científico, el desarrollo y capacitación de recursos humanos y la provisión de servicios de salud dirigidos a las personas mayores.³⁰ En el mismo tenor de la promoción al derecho a la salud no podemos dejar de mencionar esfuerzos institucionales como el programa GeriatrIMSS del Instituto Mexicano del Seguro Social, que tiene el propósito de mejorar la calidad en los servicios institucionales, garantizar la instrucción de técnicas que han mostrado ser eficaces, seguras y costo-efectivas en los cuidados del adulto mayor, disminuir complicaciones y mejorar su calidad de vida y la de su familia.³¹

Por otro lado, se cuenta con otras instituciones públicas con el objeto de garantizar el pleno ejercicio de los derechos. Las quejas relativas a asuntos laborales los atiende la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, mientras que las afectaciones de los derechos electorales el Instituto Nacional Electoral.¹² A la Secretaría de Educación Pública le corresponde garantizar el acceso a la educación pública en todos sus niveles y modalidades; la Secretaría de Cultura el acceso a programas culturales; la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, garantiza el fomento de empleos y proporciona asistencia jurídica laboral; la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, garantiza convenios para tarifas preferenciales de transporte, que se cuente con el equipamiento adecuado para un servicio seguro y promueva comunicación masiva de una cultura de respeto y aprecio a los adultos mayores; mientras que las instituciones públicas de vivienda de interés social, concreten programas de acceso a vivienda.¹⁵

La Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores se basa en seis principios rectores. (Figura 2)



Figura 2. Principios rectores en los que se basa la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.

Establece en su Capítulo II De los Derechos, Artículo 5° el objetivo de garantizar a las personas mayores los siguientes derechos. (Tabla 1)

Tabla 1: Derechos Humanos de las personas mayores

I	De la integridad, dignidad y preferencia: una vida con calidad, sin discriminación, libre de violencia, con respeto a su integridad física, psicoemocional y sexual, sin explotación, protegidos por la comunidad, familia e instituciones, entornos seguros, dignos y decorosos.
II	De la certeza jurídica: recibir trato digno en cualquier procedimiento, recibir asesoría jurídica gratuita, protección a su patrimonio personal y familiar, testar sin presiones ni violencia.
III	De la protección de la salud, la alimentación y la familia: acceso a alimentos, bienes, servicios y condiciones humanas o materiales para su atención integral, acceso preferente a los servicios de salud, orientación y capacitación en materia de salud, nutrición e higiene, desarrollo y fomento de su capacidad funcional.
IV	De la educación: recibir de manera preferente el derecho a la educación; las instituciones educativas deberán incluir en sus planes y programas información actualizada sobre el tema del envejecimiento y las personas mayores.
V	Del trabajo y sus capacidades económicas: gozar de igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo el tiempo que lo deseen, permitiendo un ingreso propio, fortaleciendo su plena integración social.
VI	De la asistencia social: en caso de desempleo, discapacidad o pérdida de sus medios de subsistencia, programas para contar con una vivienda digna y adaptada a sus necesidades, acceso a una casa hogar o albergue.
VII	De la participación: a participar en la planeación integral del desarrollo social, participar en los procesos productivos, de educación y capacitación, en la vida cultural, deportiva y recreativa de su comunidad, formar parte de organizaciones, órganos de representación y consulta ciudadana.
VIII	De la denuncia popular: toda persona podrá denunciar todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir daño o afectación a los derechos y garantías.
IX	Del acceso a los servicios: atención preferente en los establecimientos, asientos preferentes, implementación de medidas para facilitar el uso y/o acceso adecuado.
X	De la información, plural, oportuna y accesible: conocer sus derechos y la protección que presta el Estado; acceder sin barreras al conocimiento como herramienta para erradicar conductas que generen abuso.

DISCUSIÓN

Si bien como hemos mencionado, han ocurrido grandes avances en el reconocimiento y adopción de medidas para garantizar los Derechos Humanos de las personas mayores, tanto en el ámbito internacional, como en el nacional, desafortunadamente esta población continúa siendo objeto de violaciones a sus derechos, pues el edadismo, es decir los estereotipos, prejuicios y la discriminación hacia las personas en función de su edad, ya sea institucional, interpersonal o autoinfligido, lo que contribuye de manera importante a disminuir la calidad de vida, afectando su salud, bienestar y Derechos Humanos.³²

Como muestra de que aún persisten desigualdades en nuestro país, la Encuesta Nacional sobre Discriminación (Enadis 2022).³³

Reveló que en México:

- Cuatro de cada 10 personas mayores dijeron que en los últimos cinco años se les negó injustificadamente alguno de sus derechos.
- Cuatro de cada 10 personas mayores aseguraron haber sido discriminadas al momento de buscar empleo.
- Siete de cada 10 mujeres de 60 años de edad declararon que fueron discriminadas por su edad.
- En los últimos cinco años, 7.1% de las mujeres mayores en México dijeron que fue insultada o molestada por su edad.
- El principal problema que dijeron enfrentar es que su pensión no les alcanza para cubrir sus requerimientos básicos.³⁴

Las personas de edad sufren prejuicios y discriminación en muchas sociedades, que los marginan y aíslan afectando su salud y causando pérdidas de miles de millones de dólares cada año a las economías de los países. En un estudio de 2020, en Estados Unidos mostró que los estereotipos de edad al igual que las autopercepciones negativas se traduce en 63,000 millones de dólares anuales en costos, por las ocho condiciones de salud más caras como las personas mayores de 60 años. Mientras que, en Australia, los cálculos indican que, si un 5% más de las personas de 55 años en adelante estuvieran empleadas, habría un impacto positivo anual de unos 37,000

millones de dólares en la economía nacional.³⁵ Por lo que es fundamental implementar políticas para favorecer el autocuidado y el envejecimiento saludable, así como la inclusión en las actividades económicas reconociendo sus capacidades y experiencia.

Hay que tener presente que el cuidado y protección de las personas mayores no es una tarea exclusiva del Estado, como familia y como sociedad formamos parte integral de la red que permite garantizar sus derechos. Las familias de las personas mayores son responsables de proporcionar los satisfactores necesarios para su atención y desarrollo integral, incluyendo desde otorgar alimentación, evitar actos que pongan en riesgo su persona, bienes y derechos, favorecer la convivencia y participación activa en el núcleo familiar.¹⁰ Las personas mayores deben ser visualizadas dentro de la familia y la sociedad como pilares generadores de estabilidad, que proporcionan conocimientos, experiencia y valores que han desarrollado a lo largo de su vida. El abandono, discriminación, rechazo a las personas mayores implica una pérdida de oportunidad para que nos desarrollemos plenamente como sociedad, un pueblo sin derechos, ni inclusión corre el riesgo de quedar atrapado en un ciclo de pobreza, desigualdad, conflicto y subdesarrollo.

Si bien México sostiene acuerdos internacionales con países que, dado el avance en su transición demográfica, cuentan con mayor experiencia en la tutela efectiva de los derechos humanos, aún tiene la tarea de volcarse en tomar acciones para institucionalizar la justicia social y generar una cultura de la vejez con enfoque de derechos, especialmente en los siguientes 25 años, que se espera que la cantidad de personas mayores en nuestro país sea más del triple.⁵

Los adultos mayores enfrentan deterioro en sus capacidades físicas, así como inequidades sociales y económicas que los ponen en riesgo de vulnerabilidad, es tarea de todos y todas el reconocimiento y protección de sus Derechos Humanos con el fin de favorecer una vida plena, fomentando su inclusión social y la igualdad de oportunidades, garantizando el derecho a la salud, con atención de calidad,

centrada en la persona, favoreciendo la conservación de la funcionalidad, evitando la dependencia y discriminación, para construir sociedades más justas y prósperas. En este sentido, sería deseable que la atención médica para adultos mayores se otorgara por personal altamente capacitado en el primer nivel y; especializado en el segundo y tercer nivel de atención; así como de disponer de áreas de atención médica ambulatoria y hospitalaria específicas, adaptadas a sus características y condiciones propias de su edad.

REFERENCIAS

1. Derechos Humanos y adultos mayores. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. 2017. Disponible en: <https://www.unc.edu.ar/sites/default/files/Derechos%20Humanos%20y%20Adultos%20Mayores%20final%20-%202024%20pa%C3%ACginas.pdf>. Revisado el 08/02/24
2. Situación de las personas adultas mayores en México. Instituto Nacional de las Mujeres. Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf. Revisado el 08/02/24
3. <http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/hechos-desafios.pdf>
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05/02/1917. Última reforma publicada DOF 22/03/2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>. Revisado el 29/05/24
5. Díaz A. Derechos Humanos de las personas mayores. Colección Estándares del Sistema Interamericano de Derechos Humanos: miradas complementarias desde la academia, Núm. 11. Observatorio del Sistema Interamericano de Derechos Humanos del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. México: 2019. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-11/adultos.pdf>. Revisado el 08/02/24
6. Love P. Envejecimiento. Análisis de temas de actualidad. 2018. Esenciales OCDE, OECD Publishing, París. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264288119-es>. Disponible en: <https://ru.iiec.unam.mx/5314/1/Envejecimiento.pdf>. Revisado el 30/05/24
7. Huenchuan S, Rodríguez L. Envejecimiento y derechos humanos: situación y perspectivas de protección. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2010. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r39146.pdf>. Revisado el 08/02/24
8. Derechos de las Personas Adultas Mayores. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. México: 2018. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5518/5.pdf>. Revisado el 08/02/24
9. Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores. Disponible en: https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_a-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf. Revisado el 12/02/24
10. Los Derechos Humanos de las personas mayores. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. México: 2018. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/27-DH-Adultos-Mayores.pdf>. Revisado el 08/02/24
11. <https://www.gob.mx/bienestar/prensa/mexico-ratifica-convencion-interamericana-sobre-la-proteccion-de-los-derechos-humanos-de-las-personas-mayores?idiom=es>. Revisado el 12/02/24
12. Rolander Y, Tuxpan MC. Manual de Derechos Humanos y no discriminación del adulto mayor. Segunda edición 2003. Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal y Fundación para el Bienestar del Adulto Mayor, I.A.P. https://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/manual_derechos_humanos.pdf
13. Reforma Constitucional en materia de Derechos Humanos. 10 de junio. Comisión Nacional de Derechos Humanos. CNDH México. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/index.php/noticia/reforma-constitucional-en-materia-de-derechos-humanos-10-de-junio>. Revisado el 29/05/24
14. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, para el ejercicio fiscal 2024
15. Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. Diario Oficial de la Federación 25/06/2002. Última reforma publicada DOF 10/05/2022. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDPAM.pdf>. Revisado el 08/02/24
16. Inapam, 37 años al servicio de los adultos mayores de México, 2016. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/inapam-37-anos-al-servicio-de-los-adultos-mayores-de-mexico?idiom=es>. Revisado el 17/04/24. LXV Legislatura de la Cámara de Diputados. Aprueban diputados que adultos mayores accedan a beneficios del inapam con cualquier identificación oficial que acredite su edad. 10/02/2021. Disponible en: <https://diputadosmorena.org.mx/blog/2021/02/10/aprueban-diputados-que-adultos-mayores-accedan-a-beneficios-del-inapam-con->

- cualquier-identificacion-oficial-que-acredite-su-edad/. Revisado el 17/04/24
17. Orden Jurídico Nacional, Secretaría de Gobernación. <http://ordenjuridico.gob.mx/Leyes%20para%20todos/LDPAM.pdf>. Revisado el 17/04/24
 18. INAPAM. Informe de seguimiento y monitoreo de las políticas, programas o proyectos para la atención de las personas adultas mayores – 2021. Disponible en: <https://www.bienestar.gob.mx/pb/images/INAPAM/transparencia/PlanesProInf/InfSegPPP21.pdf> Revisado el 17/04/24
 19. CEPAL. Basededatosdeprogramasdeprotección social no contributiva. Disponible en: <https://dds.cepal.org/bpsnc/programa?id=173#:~:text=El%20programa%20Pensi%C3%B3n%20para%20el,cabo%20a%20partir%20de%202007>. Revisado el 17/04/24
 20. Magaña YC, Pérez JA, Pérez JY, et al. La presunción legal de necesidad de alimentos para la persona adulta mayor en Tabasco. *RelbCi*. 2018;5(5):16-26
 21. Código Civil Federal. Nuevo Código publicado en el Diario Oficial de la Federación en cuatro partes los días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928. Última reforma publicada DOF 17-01-2024. Capítulo II. De los Alimentos. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CCF.pdf>. Revisado el: 29/05/24
 22. Alimentos, derecho exigible por parte de adultos mayores a hijos, explica juez. Poder Judicial Ciudad de México. Disponible en: https://www.poderjudicialcdmx.gob.mx/evento_291020193/. Revisado el 29/05/24
 23. Villanueva LA, Lezana MA. Derechos Humanos y Derecho a la Salud. Los desafíos contemporáneos. *Revista CONAMED*. 2016;21(4):161-163
 24. Informe Anual de Actividades CONAMED 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/772260/InformeAnualDeActividades_CONAMED_2020_Parte2.pdf. Revisado el 22/04/2024
 25. Informe Anual de Actividades CONAMED 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/772262/InformeAnualDeActividades_CONAMED_2021.pdf. Revisado el 22/04/2024
 26. Informe Anual de Actividades CONAMED 2022. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/851340/INFORME_ANUAL_2022_agosto_22.pdf. Revisado el 22/04/2024
 27. Informe Anual de Actividades CONAMED 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/907177/Informe-Anual-2023.pdf>. Revisado el 22/04/2024
 28. Informe Anual de Actividades CONAMED. 09 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/conamed/documentos/informe-de-labores-24192> Revisado el 22/04/2024
 29. Instituto Nacional de Geriatria. INGER. 16/03/2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/inger/articulos/instituto-nacional-de-geriatria>. Revisado el: 29/05/24
 30. GeriatrIMSS. Por una Atención Integral del Adulto Mayor. IMSS. 12/11/2021. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/geriatrimss>. Revisado el 29/05/24
 31. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Edadismo. 2021. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/2021-dha-docs/9789240020542-spa815227db1b8a433486062b69974950fc.pdf?sfvrsn=d7ff4d94_13&download=true Revisado el 17/04/24
 32. Encuesta Nacional de Discriminación ENADIS 2022. Presentación de resultados. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadis/2022/doc/enadis2022_resultados.pdf. Revisado el 28/05/24
 33. Abandono, exclusión social y discriminación, los principales problemas que enfrentan las personas mayores: Conapred. Secretaría de Gobernación. 15 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/segob/prensa/abandono-exclusion-social-y-discriminacion-los-principales-problemas-que-enfrentan-las-personas-mayores-conapred#:~:text=Cuatro%20de%20cada%2010%20personas%20mayores%20aseguraron%20haber%20sido%20discriminadas,o%20molestada%20por%20su%20edad>. Revisado el 17/04/24
 34. Noticias ONU. Discriminar a los ancianos no sólo afecta a las personas, también perjudica las economías. 18 de marzo de 2021. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1489682>. Revisado el 17/04/2024

La influencia de la regulación ética en la prevención del intrusismo, en la Fisioterapia, la Ortopedia y Traumatología

The influence of ethical regulation on the prevention of intrusiveness in Physiotherapy, the Orthopedics and Traumatology



Martha Estela Arellano González

RESUMEN

Para definir el intrusismo entre Fisioterapia y Ortopedia, es importante precisar las acciones a realizar por cada una de estas disciplinas, para ello apelar a la ética, a los marcos teóricos y normativos, será una línea que conducirá a entender de manera más amplia a las mismas.

Palabras claves: ética, fisioterapia, intrusismo, ortopedia y traumatología.

ABSTRACT

Define the intrusiveness between physiotherapy and orthopedics, it is important to specify the actions to be carried out by each of these disciplines, appealing to ethics, frameworks and legal standards, will be a line that will lead to a broader understanding of them.

Keywords: ethics, physiotherapy, intrusiveness, orthopaedics and traumatology.



"Quien realmente ama aprender está dotado por naturaleza para luchar para encontrar el ser. No se detiene en cada una de las muchas cosas que se opina que son, sino que avanza y no flaquea ni abandona su intenso deseo hasta que alcanza la naturaleza de cada cosa"

Platón. La República

Directora de Sala Pericial

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Citar como:

Arellano González ME, La influencia de la regulación ética en la prevención del intrusismo, en la Fisioterapia, Ortopedia y Traumatología Rev CONAMED. 2024; 29(2): 117-119.

Conflicto de intereses:

"La autora declara no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

La valoración clínica, diagnóstico, prevención, tratamiento por medios quirúrgicos y no quirúrgicos; y de rehabilitación; en el paciente portador de enfermedades congénitas y adquiridas, de deformidades y alteraciones funcionales, traumáticas y no traumáticas, del aparato locomotor y sus estructuras asociadas, son atribuciones de la especialidad en Traumatología y Ortopedia.¹

Los conocimientos propios de la Traumatología y Ortopedia, otorgan al especialista la facultad de dirigir el proceso de rehabilitación de sus pacientes; en este punto se imbrican con los conocimientos, acciones y decisiones de otros médicos especialistas, profesionales y técnicos, lo que hace necesario establecer con precisión los límites de actuación de cada uno de ellos, de otra forma podría incurrirse en intrusismo, entendido como: el ejercicio de actos profesionales por quien carece del título oficial o académico que lo autoriza al mismo.²

Además, el intrusismo no debemos abordarlo sólo como una ficción jurídica, es necesario introducirse al plano ético de la actuación de los profesionales y técnicos de la salud, para actuar con prudencia, como bien lo reconocen las agrupaciones de especialistas en Ortopedia y Traumatología, así como en Fisioterapia, que se han preocupado por evitar tal conducta.

Así, la Federación Mexicana de Colegios de Ortopedia y Traumatología, en su código de ética, establece la necesidad de estar debidamente acreditados por la autoridad reguladora de la profesión y la especialidad, no llevar a cabo un procedimiento para el que no estén formados y acreditados, salvo en caso de urgencia vital cuando no haya disponible inmediatamente otro cirujano ortopédico con la formación adecuada, así como apoyar un enfoque de atención en equipo para maximizar el beneficio del paciente, cuando proceda.³

Esa atención en equipo incluye a profesionales y, técnicas y técnicos, en Fisioterapia y Terapia Física.

Como toda profesión, la Fisioterapia necesita de un cuerpo teórico y conceptual que la caracterice, defina su objeto de estudio y establezca el campo de acción de los profesionales. Existe un consenso en entender la Fisioterapia como una profesión del área de la salud cuyo objeto de estudio es el movimiento corporal humano. Sin embargo, esa convergencia conceptual de la acción sobre el movimiento humano ha requerido de un cambio de paradigma para incorporar la práctica enfocada en la salud, en vez de un enfoque en la discapacidad.

Así, la American Physical Therapy Association, se centra en las atribuciones de la profesión, establece que la Fisioterapia posee la función de diagnosticar y gerenciar disfunciones del movimiento y mejorar habilidades físicas y funcionales. Recomienda también el desarrollo de actividades para restaurar, mantener y promover no sólo la función física, sino el bienestar y la calidad de vida óptimos en lo que se refiere al movimiento y a la salud. Estas perspectivas convergen en el sentido de establecer el espacio de acción de los profesionales y delimitar el campo de prácticas.⁴

En ese sentido, establecer el espacio de acción, ha sido reconocido en el plano ético al señalar que los fisioterapeutas solamente se responsabilizarán de los asuntos cuando tengan capacidad para atenderlos, e indicará los alcances de su trabajo y limitaciones inherentes. Aceptará únicamente los cargos para los cuales cuente con los nombramientos necesarios y suficientes, así como regirá su ejercicio por criterios basados en el buen juicio.⁵

En estos espacios deben considerarse tres tipos de acciones:

1. Aquellas que dependen de la indicación o restricción dada por médicas y médicos especialistas, por ejemplo: Ortopedia y Traumatología, Neurología, Reumatología, Oncología, Cardiología, Geriatria y Salud en el Trabajo.
2. Acciones autónomas, aquellas de acuerdo su formación académica y experiencia profesional pueden elegir en beneficio de su paciente.
3. Acciones en apoyo del grupo multidisciplinario que brinda la rehabilitación integral del paciente.

Al respecto, la Confederación Mundial de Fisioterapia,⁶ también se ha preocupado por ello, y establece: Los fisioterapeutas están calificados y profesionalmente obligados a:

- Llevar a cabo un examen/evaluación exhaustiva del paciente/cliente/población o de las necesidades de un grupo de clientes.
- Evaluar los resultados del examen/evaluación para emitir juicios clínicos con respecto a los pacientes/clientes.

- Formular un diagnóstico, pronóstico y plan.
- Proporcionar consultas dentro de su experiencia y determinar cuándo los pacientes/clientes necesitan ser remitidos a otro profesional.

Así mismo, se preocupó al delimitar su campo de acción relativo al diagnóstico, a expresarse en términos de disfunción del movimiento, que puede abarcar categorías de deficiencias, limitaciones de la actividad, restricciones de participación, influencias ambientales o habilidades/discapacidades.

Si bien, en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico no se han presentado quejas, ni se han advertido conductas intrusivas entre los profesionales y técnicos fisioterapeutas, para definir cuánto ha influido el pronunciamiento ético de las agrupaciones profesionales para evitar el intrusismo en estas actividades profesionales y técnicas, sería necesario hacer un estudio dirigido que ponga de relieve en conocimiento e introyección de las normas éticas como eje conductual.

REFERENCIAS

1. Heinze-Martin G, Olmedo-Canchola VH, Bazán-Miranda G, Guinchard-y Sánchez E, Torres-Carrillo J. Aspectos relevantes de los cursos de especialización en ortopedia avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México. *Acta ortop. mex* [revista en la Internet]. 2019 Jun [citado 2024 Jun 02]; 33(3): 192-196. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022019000300192&lng=es. Epub 28-Mayo-2021
2. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/intrusismo>
3. Federación Mexicana de Colegios de Ortopedia y Traumatología A. C. Código de Ética. https://femecot.com/files/FEMECOT/Codigo_de_etica_FEMECOT.pdf
4. Bispo, José Patricio. La fisioterapia en los sistemas de salud: marco teórico y fundamentos para una práctica integral. *Salud Colectiva* [online]. v. 17 [Accedido 2 Junio 2024], e3709. Disponible en: <<https://doi.org/10.18294/sc.2021.3709>>. ISSN 1851-8265. <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3709>.
5. Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física A.C. Código de Ética. <http://www.amefi.com.mx/codigo.html>
6. World Confederation for Physical Therapy. Description of physical therapy, Policy statement 2019. Disponible en: www.world.physio

Papel de la Fisioterapia para la atención de la discapacidad en México

Role of Physiotherapy for disability care in Mexico



Rosa Paola Figuerola Escoto*, José Antonio Moreno Sánchez** David Luna***

RESUMEN

La Fisioterapia implica la recuperación de la funcionalidad y la reducción de la discapacidad en personas afectadas por alguna condición física y/o mental que le impida la adecuada interacción con su entorno. A mediados del siglo XX, la Fisioterapia se convirtió en una profesión insertada en el campo del cuidado y la atención a la salud, por lo que su ejercicio requiere una formación académica, ética y en habilidades específicas que permitan el mejor ejercicio posible. Esta revisión presenta una descripción del panorama actual de la discapacidad y la Fisioterapia en México.

Palabras clave: ética, fisioterapeuta, rehabilitación, salud física, salud mental y terapia física.

ABSTRACT

Physiotherapy involves the recovery of functionality and the reduction of disability in people affected by a physical and/or mental condition that does not allow their adequate interaction with their environment. In the middle of the 20th century, Physiotherapy became a profession inserted in the field of care and health care, so its exercise requires academic, ethical training and specific skills that allow the best possible exercise. This review presents a description of the current panorama of disability and Physiotherapy in Mexico.

Keywords: ethics, physical therapy, rehabilitation, physical therapist, physical health, mental health.

INTRODUCCIÓN

La atención por alguna discapacidad se presenta como un hecho inevitable en los sistemas de salud del mundo. Sin embargo, no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando se reconoció la necesidad de un profesionista independiente que, inserto en un equipo multidisciplinario, realizará las acciones pertinentes para mitigar el impacto de la discapacidad a las personas afectadas. En México, se reconoce la amplia demanda de este servicio, lo cual contrasta con la escasa proporción de profesionistas formados en esta área. El objetivo de esta revisión es describir el estado actual de la discapacidad y la Fisioterapia en México.

* Profesora de asignatura A. Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, Instituto Politécnico.

**Médico especialista.

***Investigador en Ciencias Médicas A. Unidad de Investigación Multidisciplinaria en Salud, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.

Citar como:

Figuerola Escoto RP, Moreno Sánchez JA, Luna D. Papel de la Fisioterapia para la atención de la discapacidad en México. Rev CONAMED. 2024; 30(2): 120-130.

Conflicto de intereses:

"Los autores declaran no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

DISCAPACIDAD EN EL MUNDO, EN AMÉRICA LATINA Y EN MÉXICO

En su artículo^{1º}, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, las define como “aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”.¹ En el Informe Mundial sobre Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y el Banco Mundial (BM), se informó que en 2011, más de mil millones de personas vivían con alguna discapacidad y de estas, una quinta parte, presentaban dificultades en su funcionamiento.² Cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), indican, que actualmente las personas con alguna discapacidad ascienden a 1,300 millones, lo que representa un sexto de la población mundial.³

Para el caso de América Latina y el Caribe, en 2021, se estimó que las personas con algún tipo de discapacidad alcanzaron los 85 millones de habitantes, lo que representa casi el 15% de la población regional, con una tendencia al alza debido a ser ésta una zona con altos índices de envejecimiento poblacional.⁴ Para el caso específico de México, el Censo 2020, indicó que poco más de 7 millones de habitantes presentó alguna discapacidad. Entre las actividades con mayor dificultad se encontraron: caminar, subir o bajar escaleras (2.9 millones); ver, aun usando lentes (2.7 millones); oír, aun usando aparato auditivo (1.3 millones); mientras que 1.5 millones presentan algún problema o condición mental.⁵ Junto a esta condición adversa, las personas con alguna discapacidad se enfrentan a diversas limitaciones adicionales entre las que se encuentran la dificultad en el acceso a la educación y, por consiguiente, el analfabetismo;⁶ mayores tasas de desempleo e inactividad económica que a su vez impiden su acceso a la seguridad social y a sistemas de protección social contributiva y no contributiva.⁷ Estas restricciones de acceso al contexto educativo y laboral, refuerzan y mantienen el nivel de pobreza comúnmente reportado en los hogares donde habita una persona con alguna discapacidad; a la par que implican una caída de hasta el 7% del producto interno bruto de las naciones.⁴

ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Los orígenes de la Fisioterapia se remontan alrededor del 1,500 a C. en China, Egipto y Mesopotamia; así como en Mesoamérica con los aztecas y los mayas.⁸ A finales del siglo XIX, los fisioterapeutas europeos incorporaron técnicas específicas a la atención a la discapacidad mental.⁹ Sin embargo, no fue sino hasta el siglo XX, cuando dos eventos diametralmente opuestos y que afectaron a sectores poblacionales distintos, forzaron la integración de diversas técnicas y aproximaciones para delinear lo que actualmente se considera como Fisioterapia y Rehabilitación. Estos fueron la Primera y Segunda Guerra Mundial; y la epidemia de polio.¹⁰ A inicios del siglo XX, dicha infección, particularmente la ocurrida en Europa y Estados Unidos de Norteamérica, dejó miles de niños con discapacidades físicas. Por otra parte, los dos conflictos bélicos dejaron miles de soldados mutilados y con el llamado trauma de guerra.¹⁰ La atención a la salud de aquellos países coincidió en la necesidad de dotarlos de una funcionalidad para su vida diaria, así como para reincorporarlos a la vida productiva, en el caso de los adultos. Esto implicó la participación de profesionistas de diversa índole como médicos, enfermeras y ortopedistas.¹⁰ El resultado fue el desarrollo formal de la Fisioterapia y la Rehabilitación, términos acuñados en 1884,¹¹ y 1884,¹² respectivamente.

A mediados del siglo XX, la Organización Mundial de la Salud (OMS), definió la Fisioterapia como “el arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud de movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución”.¹³ Actualmente, la misma Organización Mundial de la Salud (OMS), define la rehabilitación como “un conjunto de intervenciones encaminadas a optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en personas con afecciones de salud en la interacción con su entorno”. Mientras que la Confederación Mundial de la Fisioterapia, la define como “servicios para individuos y

poblaciones para desarrollar, mantener y restaurar el máximo movimiento y habilidad funcional a lo largo de la vida".¹⁴

En cuanto a su nivel de acción, el fisioterapeuta tiene presencia en el servicio asistencial desde la atención primaria a la terciaria,¹⁵ además de la gestión, administración e investigación.¹⁶ La actuación del fisioterapeuta se realiza en un equipo multidisciplinario. En este equipo, el fisioterapeuta es el encargado de diseñar y conducir programas de intervención, evaluar su efectividad, así como dar seguimiento a sus resultados (e.g.).¹⁷ Si bien el fisioterapeuta requiere una sólida formación académica y una actuación basada en los avances del conocimiento científico (ver secciones Formación del fisioterapeuta en México y Fisioterapia basada en la evidencia, más adelante), se requiere también de habilidades diferentes a las académicas y laborales, entre las que se encuentran la comunicación, toma de decisiones, trabajo en equipo y liderazgo.¹⁸

ÉTICA DEL FISIOTERAPEUTA Y DERECHOS DE LOS PACIENTES

A la fecha se han discutido diversos enfoques sobre la ética de la profesión de la Fisioterapia, por ejemplo, la clasificación de Triezenberg,¹⁹ o el modelo de Delany y colegas,²⁰ además de estatutos o códigos particulares a una nación (e.g.).²¹ No obstante, la Confederación Mundial de Fisioterapia, organización mundial a la que están adscritas más de 100 sociedades o asociaciones de diversos países incluyendo México, recomienda los siguientes preceptos para ser incorporados en los códigos éticos desarrollados para cada una de éstas:²²

1. El fisioterapeuta debe respetar los derechos, dignidad personal, privacidad y autonomía de todos sus pacientes.
2. El fisioterapeuta debe cumplir con las leyes y regulaciones de la práctica en Fisioterapia en el país en que desarrolle su práctica, así como las políticas de las asociaciones profesionales y cuerpos regulatorios.
3. El fisioterapeuta debe aceptar la responsabilidad por el ejercicio de su juicio profesional.
4. El fisioterapeuta deberá brindar servicios profesionales honestos, competentes y responsables.

5. El fisioterapeuta se compromete a brindar servicios justos, equitativos, inclusivos y de calidad.
6. El fisioterapeuta tiene derecho a cobrar y recibir un nivel justo y equitativo de conjunciones y de remuneración por sus servicios.
7. El fisioterapeuta debe brindar información, precisa y adecuada a los pacientes/clientes, y a la comunidad, sobre la Fisioterapia y sobre los servicios que brindan los fisioterapeutas.
8. El fisioterapeuta debe contribuir a la planificación y desarrollo de los servicios que atiendan a las necesidades de salud de la comunidad.

La Confederación Mundial de Fisioterapia también delineó los derechos de los pacientes que asisten a atención fisioterapéutica, mismos que se resumen a continuación:

1. Derecho a recibir servicios de fisioterapia de calidad. Implica la libre elección del fisioterapeuta y/o institución de atención a la salud, donde se ofrezca un servicio ético, sin discriminación por fisioterapeutas capaces de emitir juicios clínicos basados en su educación y experiencia. Además, se mantiene la posibilidad de solicitar una segunda opinión y cambiar de prestador de servicios, sin detrimento alguno para el paciente.
2. Derecho a la información. Implica recibir la información necesaria y suficiente para brindar o negar su consentimiento para la evaluación/intervención propuesta, así como aceptar y/o rechazar estas mismas, con base a sus beneficios, riesgos y efectos secundarios. Igualmente, recibir información sobre cargos por servicio, políticas de práctica, de su propio historial clínico y, de ser el caso, el procedimiento para presentar reclamos y su manejo. En caso de no estar en condiciones de recibir información, entonces poder designar a la persona que pueda hacerlo.
3. Derecho al consentimiento informado. Implica el recibir un documento escrito y personalizado que describa el propósito de la intervención/tratamiento, los riesgos y beneficios asociados, las alternativas en caso de que los hubiera y las implicaciones que tendría el negar su consentimiento.
4. Derecho a la confidencialidad. Implica que

toda información sobre el estado de salud, diagnóstico, pronóstico, intervenciones/tratamientos o cualquier otro dato de naturaleza personal debe mantenerse confidencial excepto cuando exista un consentimiento o requerimiento legal que indique lo contrario.

5. Derecho a acceder a sus datos. Implica poder revisar la información que el fisioterapeuta ha recolectado en el historial clínico, con la corrección o destrucción de datos incorrectos o falsos.
6. Derecho a la dignidad. Implica ser tratados con cortesía, con respeto a su privacidad, valores, cultura y creencias religiosas. Igualmente, en caso de ser necesario, recibir cuidados paliativos.

FISIOTERAPIA BASADA EN LA EVIDENCIA

Hablar de la Fisioterapia basada en la evidencia es aludir a una corriente de pensamiento que utiliza demostraciones de la investigación en la práctica clínica.²⁴ Al respecto, Gómez²⁵ señala una serie de pasos que son necesarios para integrar la evidencia empírica y la práctica clínica: en primer lugar, señala la urgencia por formular preguntas a partir de las necesidades de los pacientes; posteriormente, se habrán de localizar las mejores evidencias para brindar respuestas; después de estimar la validez de las evidencias y finalmente aplicar los resultados de esta valoración en la práctica clínica. Aunque la práctica basada en evidencia dentro de la actividad asistencial tiene casi dos siglos de historia, no es hasta los años 80 y 90 del siglo XX, que el concepto se extiende a las ciencias médicas para ser aplicado en la práctica clínica; y en el desarrollo de programas y políticas públicas. Sin embargo, es imprescindible su actual extensión, pues su uso puede impactar positivamente en la salud y el bienestar del paciente, siempre basando las decisiones clínicas en la mejor información disponible e integrada a las condiciones del paciente y su entorno.²⁶

Ahora bien, hablar de la valoración de la evidencia nos conduce a otra interrogante: ¿Bajo qué criterios seleccionar la calidad de la evidencia en la investigación clínica? Ante este cuestionamiento, podemos responder de diversas maneras ya que existen diversos

criterios. Un ejemplo es el que señala la evidencia del nivel más alto como aquella que parte de un ensayo aleatorizado diseñado de manera apropiada. En un segundo nivel, esta clasificación sitúa la evidencia obtenida a partir de ensayos no aleatorizados y bien diseñados. En un tercer nivel, coloca la evidencia obtenida a partir de un estudio cohorte o caso control bien diseñado, realizado preferentemente en un centro o por un grupo de investigación. En un cuarto nivel sitúa la evidencia obtenida a partir de múltiples series comparadas en el tiempo con o sin intervención y en un último nivel coloca las opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos o informes de expertos.²⁷

Un criterio más es el del Oxford Centre for Evidence-Based Medicine,²⁸ que señala como el nivel más alto el que tienen las revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, siguiendo con los ensayos clínicos aleatorizados con un estrecho intervalo de confianza. Después colocan los resultados terapéuticos “todo o nada”, continuando con la revisión sistemática de estudios de cohorte, detrás, los estudios de cohorte que incluyen los estudios clínicos aleatorizados de menor calidad. Le siguen los resultados de un estudio ecológico, la revisión sistemática de estudios de caso y controles, después están contemplados los informes de casos incluyendo los de cohortes o casos y controles de menor calidad y finalmente, se contemplan las opiniones desprovistas de evaluación crítica o basada en temas básicos, recomendaciones clínicas u opinión de expertos.

Una vez elegidos los criterios para evaluar la calidad de las evidencias, la metodología básica consiste en buscar en bases de datos, generalmente electrónicas bajo el criterio de determinadas palabras clave, investigaciones clínicas que pueden situarse en los distintos niveles de valoración. Es a partir de ello que según la validez metodológica se realizan recomendaciones de intervención.²⁹

Aún con el conocimiento de la utilidad de la práctica clínica basada en evidencia e incluso con la fundación del Centro por la Fisioterapia Basada en la Evidencia (CEBP) en 1999, ha sido difícil romper las barreras de algunos fisioterapeutas para basar su práctica

en la demostración de la efectividad científica, señalando como causas principales de tales barreras: falta de tiempo, incapacidad para comprender las estadísticas, falta de apoyo del empleador, falta de recursos, falta de interés y falta de generalización de los resultados. Y aunque la mayoría de los fisioterapeutas tienen una opinión positiva sobre la práctica basada en evidencia, consideran que necesitan mejorar sus conocimientos, habilidades y conductas hacia esta forma de trabajo.³⁰ Al respecto, un estudio desarrollado en Colombia concluyó que de la escasa actividad científica de los fisioterapeutas, pues sólo el 10.4% había desarrollado investigaciones experimentales y 3.2% de casos y controles.³¹ Otro estudio que exploró mediante una encuesta el uso de la Fisioterapia basada en evidencia, encontró que el 65% de los fisioterapeutas utilizan métodos y técnicas que no tienen evidencia científica.³² Finalmente, en una encuesta realizada a 54 fisioterapeutas, el 90% afirma la necesidad de incrementar el uso de la evidencia en su labor.³³

MARCO LEGAL DE LA ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD EN MÉXICO

En relación con la legislación alrededor de la atención de las personas con discapacidad en México, podemos citar diversos documentos. El primero es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,³⁴ que en su artículo 4, señala el derecho de las personas a la protección de la salud.

Enfocándonos en la discapacidad, podemos citar la Ley General de Salud,³⁵ que en el artículo 174, señala como actividades propias en la atención en materia de prevención y rehabilitación, las siguientes:

- I.** La investigación de las causas de la discapacidad y de los factores que la condicionan;
- II.** La promoción de la participación de la comunidad en la prevención y control de las causas y factores condicionantes de la discapacidad;
- III.** La identificación temprana y la atención oportuna de procesos físicos, mentales y sociales que puedan causar discapacidad;

IV. La orientación educativa en materia de rehabilitación a la colectividad en general, y en particular a las familias que cuenten con alguna persona con discapacidad, promoviendo al efecto la solidaridad social;

V. La atención integral de las personas con discapacidad, incluyendo la adaptación de las prótesis, órtesis y ayudas funcionales que requieran;

VI. La promoción para adecuar facilidades urbanísticas y arquitectónicas a las necesidades de las personas con discapacidad, y

VII. La promoción de la educación y la capacitación para el trabajo, así como la promoción del empleo de las personas en proceso de rehabilitación.

Esta misma ley,³⁵ en el artículo 177, señala a la Secretaría de Salud, como el organismo responsable en la promoción del establecimiento de centros y servicios de rehabilitación somática, psicológica, social y ocupacional para personas que padezcan de alguna discapacidad, así como de acciones que faciliten la disponibilidad y adaptación de prótesis, órtesis y ayudas de tipo funcional. Además, la Ley General de Salud,³⁵ en el artículo 79, nombra diversos profesionales de la salud, entre los que destacan los terapeutas físicos, quienes para ejercer deben contar con un título profesional o certificado de especialización legalmente expedido y registrado por las autoridades educativas competentes. Tal cuestión se señala también en el artículo 23, del Reglamento de la Ley General de Salud, en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica,³⁶ que determina además que profesionales, técnicos y auxiliares deberán además poner a la vista del usuario del servicio de salud el título, certificado o diploma que lo acredite. El artículo 18, de este mismo reglamento,³⁶ también habla la necesidad de que cada establecimiento que presta atención médica cuente con un responsable que tenga también un título, certificado o diploma, registrado por las autoridades educativas que garantice sus conocimientos en el área de atención, y tal responsable deberá vigilar el desarrollo de los servicios y procedimientos realizados.

En cuanto a una interacción más cercana del personal de salud con el paciente, los artículos 29 y 30, del Reglamento de la Ley General de Salud, en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica,³⁶ establecen la obligación de brindar información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento al usuario y a sus familiares. Finalmente, el artículo 48, hace alusión al derecho de los usuarios o pacientes por obtener prestaciones de salud oportunas y de buena calidad, así como al trato respetuoso.

Un cuarto documento de relevancia, es la Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000,³⁷ cuya función es establecer los requisitos mínimos en infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. En materia de rehabilitación, sugiere que las unidades se sitúen preferentemente en la planta baja, que cuenten con facilidades de acceso y que tengan una dimensión acorde a la demanda del servicio. Contempla para estas unidades, la presencia de un consultorio médico, de un área de terapia física que incluya a su vez las áreas de hidroterapia, electroterapia y mecanoterapia; sala de espera con facilidades de sanitarios, oficina del terapeuta físico, baños y vestidores para usuarios, con instalaciones propias para personas con discapacidad, sanitarios para personal, ropería, utilería y cuarto de aseo. Un documento relacionado con la norma antes señalada, es la NOM-001-SSA2-1993,³⁸ que detalla los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los usuarios con discapacidad.

Finalmente, podemos también hablar de la NOM-173-SSA1-1998,³⁹ para la atención integral a personas con discapacidad; es un documento que señala actividades específicas en materia de discapacidad en todos los niveles de atención. Por ejemplo, en un primer nivel se habla de la evaluación del riesgo reproductivo, control prenatal, aplicación de esquemas de inmunización, detección de patologías generadoras de discapacidad, prevención de accidentes domésticos y de tránsito, educación para la salud de la población y contra las adicciones. En un segundo nivel destaca el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno e integral de los padecimientos causantes de discapacidad, así como la aplicación

temprana de técnicas de rehabilitación en los padecimientos generadores de ésta. En un tercer nivel, destaca la atención temprana e integral de las complicaciones potencialmente generadoras de discapacidad mediante un abordaje multidisciplinario y la aplicación temprana de las técnicas de rehabilitación en los padecimientos agudos y crónicos que sean grandes causantes de discapacidad, con el fin de evitar la aparición de secuelas y estructuración de las mismas.

EJERCICIO DEL FISIOTERAPEUTA EN MÉXICO

Para el cuarto trimestre de 2022, el número de profesionistas ocupados en México sumó un total de 107,851 fisioterapeutas, con un sueldo promedio de \$10,209 MX mensuales; de los cuales el 73% fueron mujeres.⁴⁰ La razón de profesionistas se estima de uno a cinco fisioterapeutas por cada 100,000 habitantes.⁴¹ Entre los principales centros de trabajo para estos profesionistas, Enríquez y colaboradores,⁴² señala que se encuentran los centros o clínicas de rehabilitación (9.94%), los centros de investigación (7.45%), hospitales (6.21%) y la práctica privada se menciona como la cuarta opción (5.59%); el restante 70.81% de los fisioterapeutas se encuentran trabajando en otros sitios, por ejemplo, instituciones deportivas, gimnasios, centros comunitarios, clubes deportivos, centros para discapacitados, asilos, etc., sin embargo, en cada uno de estos sitios el porcentaje de fisioterapeutas con respecto al total es menor al 5%, por lo que no podríamos considerar que se caractericen como los centros de trabajo fundamentales del fisioterapeuta.

La regulación del ejercicio de la Fisioterapia en México, se encuentra a cargo de organizaciones como la Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMEFI), y el Colegio Nacional de Terapia Física A.C., ambas entidades respaldadas por Confederación Mundial de Fisioterapia y con capacidad de certificar a los profesionistas en esta área. Igualmente, México, es miembro activo de la Confederación Mundial de Terapia Física desde 1970, y de la Confederación Latinoamericana de Fisioterapia y Kinesiología desde 1998,⁴³ lo que facilita el diálogo, cooperación y respaldo internacional en cuanto al ejercicio de esta profesión se refiere.

Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), indican que, en 2019, el número de sesiones impartidas en Fisioterapia y el número de personas atendidas en este mismo rubro fue de 2,193,522 y 722,369 respectivamente, en el sector público de atención a la salud. Estos datos representan alrededor del 20% y 25% del total de sesiones y personas contabilizadas en este periodo.⁴⁴ En establecimientos de atención a la salud particulares, el número de sesiones impartidas en fisioterapia y rehabilitación; y el número de personas atendidas fue de 634,348 (25.8%) y 210,236 (29.2%) respectivamente.⁴⁵

Dada la necesidad de atención a la población mexicana, que presenta alguna discapacidad, es necesario el mayor número de profesionales en Fisioterapia, en tanto que Taticuan,⁴⁶ estima la existencia de sólo dos terapeutas por cada mil pacientes.

FORMACIÓN DEL FISIOTERAPEUTA EN MÉXICO

En México, podemos situar el inicio de una cultura en favor de las personas con discapacidad a partir del surgimiento de instituciones como la Escuela Nacional de Ciegos,⁴⁷ el Servicio de Rehabilitación del Hospital General de México,⁴⁸ el Hospital Minero de Real del Monte,⁴⁹ y el Manicomio General de la Castañeda,⁵⁰ a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. A partir de estos hechos se reconoce la necesidad de formar recursos humanos especializados en la rehabilitación de personas con discapacidad. Es décadas después que, en el Hospital Infantil Federico Gómez, surgen los primeros cursos para la formación del personal en terapia física y ocupacional, sin embargo, eran estudios de tan sólo seis meses y carentes del reconocimiento de alguna institución educativa.⁴³ Con la creación de los institutos, en México surge la necesidad de los servicios de Rehabilitación.

Es en 1976, que se creó la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación. El médico rehabilitador diagnosticaba desde entonces y se encargaba de proporcionar un plan de tratamiento que aplicaba el fisioterapeuta; sin embargo, era mirado con cierto desdén por considerar que su conocimiento era tan sólo técnico.⁴³ La forma en que la Fisioterapia pasó de ser una disciplina a una carrera profesional

tiene que ver con la creación de organismos profesionales de la Fisioterapia en México, tales como la Asociación Mexicana de Terapia Física y Rehabilitación (AMTFR), posteriormente llamada la Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMEFI).⁵¹ Posteriormente, México se vuelve miembro de la Confederación Mundial de Terapia Física (World Confederation for Physical Therapy [WCPT]) y de la Confederación Latinoamericana de Fisioterapia y Kinesiología.⁴³ De ahí surgen los primeros planes de estudio de la Fisioterapia a nivel licenciatura en la Escuela de Terapia Física del Hospital Infantil Federico Gómez, la Escuela del Instituto Mexicano de Rehabilitación, la Escuela para Técnicos en Terapia Física y Rehabilitación de la Secretaría de Salud, la Escuela de Terapia Física del Centro de Rehabilitación Zapata "Gaby Brimmer" del DIF y la Escuela de Medicina Física y Rehabilitación "Adele Ann Yglesias" del Hospital ABC.⁴³

En la actualidad, la Fisioterapia a nivel licenciatura puede estudiarse en distintas universidades del país. En general se observan dos enfoques, uno dirigido a la práctica profesional y otro que además promueve el desarrollo de productos derivados de proyectos de investigación generados durante los estudios de nivel superior.

En un enfoque profesional podemos situar a la Universidad Anáhuac que cuenta con la licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación;⁵² a la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León de la UNAM que tiene la licenciatura en Fisioterapia;⁵³ la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla con la licenciatura en Fisioterapia;⁵⁴ a la Universidad Autónoma de Querétaro que oferta la Licenciatura en Fisioterapia;⁵⁵ la Universidad Autónoma del Estado de México con la licenciatura en Terapia Física;⁵⁶ la Universidad Autónoma de Aguascalientes que ofrece la licenciatura en Terapia Física;⁵⁷ la Universidad de Guanajuato con la licenciatura en Fisioterapia;⁵⁸ la Universidad Autónoma de Campeche con la licenciatura en Fisioterapia;⁵⁹ Universidad Autónoma de Yucatán; que ofrece la licenciatura en Rehabilitación,⁶⁰ y la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca con la licenciatura en Terapia Física.⁶¹ Con un enfoque que promueve la producción científica además de la práctica profesional, la

Facultad de Medicina de la UNAM, cuenta con la licenciatura en Fisioterapia, con un plan de estudios promotor de una práctica profesional basada en evidencias, en la solución de problemas y el pensamiento crítico. Es preciso señalar que, esta carrera ofrece estancias de investigación en diversos campos clínicos, tales como: el Instituto de Oftalmología FAP, Conde de Valenciana IAP, el Hospital General de México, la Facultad de Medicina de la UNAM y el Hospital Infantil de México Federico Gómez.⁶²

Finalmente, en México se cuenta también con al menos dos publicaciones especializadas, regulares, de acceso abierto y sujetas a revisión por pares que se encargan de difundir avances científicos en temas de Rehabilitación y Fisioterapia. Se trata de la Revista Mexicana de Fisioterapia y de la Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación.

CONCLUSIONES

El envejecimiento junto a la enfermedad o los accidentes son condiciones que pueden ocasionar discapacidad en la población mundial. El fisioterapeuta es el profesional de la salud encargado de ejecutar las medidas necesarias para atender esta condición, por lo que su acción en conjunto con la del médico rehabilitador es capital en los sistemas de salud. Su buen ejercicio depende no sólo de su adecuada formación profesional, sino también de apegarse a un código ético y de otras habilidades interpersonales, como la buena comunicación y el trabajo en equipo. Esto último ya que generalmente se inserta en equipos multidisciplinarios con los que debe interactuar.

Sin embargo, como se pudo constatar en esta revisión, la cantidad de fisioterapeutas en México es aún escasa, por lo que se debe incentivar la formación en esta área a los interesados a desarrollarse profesionalmente en el área de atención a la salud.

REFERENCIAS

1. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. La convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo [Internet]. Ciudad de México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 2020 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre la Discapacidad [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2011 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/7030/Informe_Mundial_sobre_la_Discapacidad.pdf
3. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023. Discapacidad; 2023 marzo 7. [citado 20 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
4. Grupo Banco Mundial. Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe: Un camino hacia el desarrollo sostenible [Internet]. Washington DC: Banco Mundial; 2021 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099140012012142009/pdf/P1753830860cc05c0a4400a141537f3421.pdf>
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2021. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad (Datos nacionales); 2021 diciembre 3. [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf
6. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Internet]. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; 2017 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592/PDF/259592spa.pdf.multi>
7. Bietti MF. Personas con discapacidad e inclusión laboral en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: Naciones Unidas; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48735/1/S2201290_es.pdf
8. Grillo M, López A. a Fisioterapia: sus orígenes y su actualidad. Acta Médica del Centro [Internet]. 2016;10(3):88-90. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2016/mec163n.pdf>
9. Catalán DJ. Fisioterapia en Salud Mental: Antecedentes históricos. Revista Colombiana de Rehabilitación [Internet]. 2019 [citado 20 de junio 2023]; 2:162-180. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjzMrEqdX_AhXTI0QIHcxWB0YQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.econ.edu.co%2Findex.php%2FRCR%2Farticle%2F

- download%2F394%2F629%2F&usg=AOvVaw-3B9GcnapHv5OawqJ8IVi62&opi=89978449
10. Rodríguez R. Los orígenes de la Rehabilitación: Entre la guerra y la polio. *Rev Col Reh* [Internet]. 2018 [citado 20 de junio 2023];17(1):46-51. Disponible en: <https://revistas.ecr.edu.co/index.php/RCR/article/view/310/391>
11. Sharma K. Exploration of the history of physiotherapy Scientific. *Research Journal of India* [Internet]. 2012 [citado 20 de Junio 2023];1(1):19-22. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Krishna-Sharma-30/publication/316154359_Exploration_of_the_History_of_Physiotherapy/links/58f33039458515ff23b01bbe/Exploration-of-the-History-of-Physiotherapy.pdf
12. Jackson M. *The Routledge History of Disease*. UK: Routledge; 2016
13. Organización Mundial de la Salud. Comité de Expertos de la OMS en Rehabilitación Médica [se reunió en Ginebra del 12 al 18 de noviembre de 1968]; segundo informe [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2011 [citado 2023 junio 20]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38490>
14. World Physiotherapy. Glossary [Internet]. United Kingdom: World Physiotherapy; 2023 [citado 20 de Junio 2023]. Disponible en: <https://world.physio/resources/glossary>
15. Bispo JP. La fisioterapia en los sistemas de salud: marco teórico y fundamentos para una práctica integral. *Salud Colect* [Internet]. 2021 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3709>
16. Castillo Y. Acercamiento a una estrategia de capacitación didáctico-pedagógica para docentes de las áreas disciplinares de Atención clínica en Fisioterapia, Promoción de la salud, Fisioterapia y Ciencias Morfológicas de la Licenciatura en Terapia Física de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores* [Internet]. 2016 [citado 20 de junio 2023];1. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/360/653>
17. Robinson A, McIntosh J, Peberdy H, Wishart D, Brown G, Pope H, Kumar S. The effectiveness of physiotherapy interventions on pain and quality of life in adults with persistent post-surgical pain compared to usual care: A systematic review. *PLOS ONE* [Internet]. 2019 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226227>
18. Girish S, Kumar A. Guest Editorial: Acquiring Soft Skills for Physiotherapy and Its Professional Competencies Evaluation. *Critical ReviewsTM in Physical and Rehabilitation Medicine* [Internet]. 2022 [citado 2023 Junio 20]. Disponible en: <https://www.dl.begellhouse.com/download/article/6f7d886e4c7827c6/CRP-45246.pdf>
19. Trieszenberg HL. The Identification of Ethical Issues in Physical Therapy Practice. *Physical therapy* [Internet]. 1996 [citado 20 de junio 2023];76(10):1097-1106. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ptj/76.10.1097>
20. Delany CM, Edwards I, Jensen GM, Skinner E. Closing the gap between ethics knowledge and practice through active engagement: an applied model of physical therapy ethics. *Physical Therapy* [Internet]. 2010;1996 [citado 20 de junio 2023];90(7): 1068-1078. Disponible en: <https://doi.org/10.2522/ptj.20090379>
21. Pezdek K, Dobrowolski R. The Ethical Code of Conduct for Physiotherapists-An Axiological Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2023 [citado 20 de junio 2023]; 20(2):1362. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1362>
22. World Physiotherapy. Ethical principles and the responsibilities of physiotherapists and member organisations [Internet]. United Kingdom: World Physiotherapy; 2022 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://world.physio/sites/default/files/2022-03/PS-2022-Ethical_responsibilities_principles_Eng.pdf
23. World Physiotherapy. Los derechos de los pacientes/clientes en la fisioterapia [Internet]. United Kingdom: World Physiotherapy; 2019 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://world.physio/sites/default/files/2021-05/PS-2019-Patients-clients-rights-Spanish.pdf>
24. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A next approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* [Internet]. 1992 [citado 2023 junio 20]; 268:2420-5. Disponible en: [10.1001/jama.1992.03490170092032](https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170092032)
25. Gómez de la Cámara A. Medicina basada en la evidencia. En: Programa y libro de comunicaciones del II Congreso Regional de Calidad Asistencial; 1999 marzo 11-12; Murcia; SOMUCA
26. Aldegue JS, Esquirol-Causa J, Santamaria ID. Fisioteràpia Basada en l'Evidència i translacionalitat. *Actualitzacions en Fisioteràpia* [Internet]. 2016 [citado 2023 Junio 20];12. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?cluster=5731954641518845470&hl=es&as_sdt=0,5
27. Anderson CF. Guide to clinical preventive services: an assessment of the effectiveness of 169 interventions. *Mayo Clinic Proceedings* [Internet]. 1989 [citado 20 de junio 2023];64(12):1566-1567. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0025-6196\(12\)65716-4](https://doi.org/10.1016/S0025-6196(12)65716-4)
28. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. OCEBM Levels of Evidence Working Group. [Internet]; 2023 [citado 2023 junio 20]. Disponible en: <http://www.cebm.net/>
29. Fontes AP, Cintra R. Prática baseada na evidência em fisioterapia: conceitos e concretizações no acidente vascular cerebral. *Sinapse* [Internet]. 2013 [citado 20 de junio 2023];13(2):32-

41. Disponible en: <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/18057>
30. Mota T, da Cunha L, Narciso A, Oliveira L. What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review. *Manual Therapy* [Internet]. 2014 [citado 20 de junio 2023];20(3):388-401. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1356689X1400191X?via%3Dihub>
31. Ramírez R, Domínguez MA, Morales-Osorio M, Meneses-Echavez JF, González-Ruiz K, Martínez-Torres J, Agredo-Zuñiga RA. Estado actual de la investigación y principales barreras para la práctica basada en evidencia en fisioterapeutas colombianos. *Fisioterapia*. [Internet]. 2013 [citado 20 de junio 2023];35(4):146-153. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ft.2012.09.004>
32. Espín V, Morejón ML, Reales LJ, Peñafiel AC, Ortiz P. (2023). Estudio desde la visión de la ciencia, tecnología y sociedad de la práctica fisioterapéutica basada en evidencia científica para el manejo de tendinopatía del manguito rotador. *Universidad y Sociedad*. [Internet]. 2023 [citado 20 de junio 2023];15(2):10-17. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3600>
33. Arias MC. Conocimientos, actitudes y prácticas basadas en la evidencia en fisioterapeutas del Consejo Regional XI Tacna-Moquegua [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad de Tacna; 2022. Disponible en: <http://161.132.207.135/handle/20.500.12969/2764>
34. Diario Oficial de la Federación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]; 2023. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>
35. Diario Oficial de la Federación. Ley General de Salud [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
36. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MPSAM_170718.pdf
37. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000 [Internet]; 2023 [citado 2023 junio 20]. Disponible en: <https://www.ucol.mx/content/cms/13/file/NOM/NOM-197-SSA1-2000.pdf>
38. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003 [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: http://www.cenotec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_233_SSA1_2003.pdf
39. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-173-SSA1-1998 [Internet]; 2023. [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR02.pdf>
40. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2021. [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Biologia.html>
41. World Physiotherapy. Annual Membership Census [Internet]. United Kingdom: World Physiotherapy; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://world.physio/sites/default/files/2020-12/2020-amc-mexico.pdf>
42. Enríquez, M. C., & Carranza, D. (2021). Revisión de la pertinencia de la educación universitaria en terapia física y deportiva en México. *Pensar en movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 19(2), 9. <http://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v19i2.45525>
43. Bonilla J, Rodríguez ME. Surgimiento de la fisioterapia en México a partir de la rehabilitación durante el siglo XX. *Investigación en educación Médica* [Internet]. 2022 [citado 20 de junio 2023];11(43):108-120. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invedumed/iem-2022/iem2243k.pdf>
44. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sesiones practicadas y personas atendidas en los servicios auxiliares de tratamiento de las instituciones del sector público de salud por principales tipos de tratamiento según institución; 2019 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/cuadroentidad/CDMX/2020/05/5_12
45. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Resultados de la estadística de salud en establecimientos particular esa; 2021 agosto 23 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/EstadisticaSalud2020_08.pdf
46. Taticuan SL. El Rol de la Fisioterapia en la situación actual de la discapacidad en México. La necesidad de la regulación de la profesión [Tesis de pregrado]. Lugar: Fundación Universitaria María Cano; 2019. Disponible en: https://repositorio.fumc.edu.co/bitstream/handle/fumc/161/TaticuanSusana_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
47. Montañez J, Giorgio C. Quitando el velo de la oscuridad: la Escuela Nacional de Ciegos (Ciudad de México, 1870- 1928). [Tesis de maestría]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2008. Disponible en: <https://ru.historicas.unam.mx/handle/20.500.12525/809>
48. Viesca C, Alanís M, Aranda A, Calderón C, Lozano R, Martínez X, Ramos M, Rodríguez M, Rodríguez A, Sánchez G. *Institutos Nacionales de Salud*. México: Secretaría de Salud; 2017

49. Gómez J, Rodríguez-Paz C. De las primeras iniciativas de medicina laboral en México: el Hospital de Mineros de Real del Monte. *Gac Méd de Méx* [Internet]. 2018 [citado 20 de junio 2023];154(2):263-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79131>
50. Ríos A. El Manicomio General La Castañeda en México. Sitio de paso para una multitud errante. *Nuevo Mundo* [Internet]. 2008 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://journals.openedition.org/nuevomundo/50242>
51. Ojeda P. ¿Quién es AMEFI? Asociación Mexicana de Fisioterapia. [Internet]; 2010. [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://docplayer.es/38554631-Quien-es-amefi-historia-eventos.html>
52. Licenciatura en terapia física y rehabilitación en la Universidad Anáhuac [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.anahuac.mx/licenciatura-en-terapia-fisica-y-rehabilitacion>
53. Licenciatura en fisioterapia. Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, UNAM [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://enes.unam.mx/fisioterapia.html>
54. Licenciatura en fisioterapia. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.buap.mx/content/licenciatura-en-fisioterapia-de-la-buap-es-acreditada-con-el-nivel-1-de-los-ciees-con-el>
55. Licenciatura en fisioterapia. Benemérita Universidad Autónoma de Querétaro [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.uaq.mx/index.php/carreras/licenciaturas/fen/licenciatura-en-fisioterapia>
56. Licenciatura en terapia física. Universidad Autónoma del Estado de México [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://medicina.uaemex.mx/oferta-educativa/licenciaturas/licenciatura-en-terapia-fisica.html>
57. Licenciatura en terapia física. Universidad Autónoma de Aguascalientes [Internet]; 2023 [citado 2023 junio 20]. Disponible en: <https://www.uaa.mx/portal/nuestra-universidad/centros-academicos-2/centro-de-ciencias-de-la-salud/terapia-fisica/>
58. Licenciatura en fisioterapia. Universidad de Guanajuato [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.ugto.mx/licenciaturas/por-orden-alfabetico-f/fisioterapia>
59. Licenciatura en fisioterapia. Universidad Autónoma de Campeche [Internet]; 2019 [citado 2023 junio 20]. Disponible en: <https://cga.uacam.mx/view/paginas/2964>
60. Licenciatura en Rehabilitación. Universidad Autónoma de Yucatán [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://www.medicina.uady.mx/principal/m01rehabilitacion.php>
61. Licenciatura en Fisioterapia. Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca [Internet]; 2020 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <http://www.transparencia.uabjo.mx/articulos/articulo-75/fraccion/1-planes-y-programas-de-estudio/2193-licenciatura-en-terapia-fisica>
62. Licenciatura en Fisioterapia. Universidad Nacional Autónoma de México [Internet]; 2023 [citado 20 de junio 2023]. Disponible en: <https://fisioterapia.facmed.unam.mx>

Obesidad en la gestación: Impacto sobre el desarrollo de la progenie

Obesity in pregnancy: Impact on the development offspring

Miguel Alejandro Pérez Moreno*, Vidblain Prieto Ibañez*, Victoria Ramírez González**, Claudia Janet Bautista Carbajal *



RESUMEN

En los mamíferos, la gestación es un proceso que involucra una serie de adaptaciones fisiológicas normales en el organismo materno que permiten el crecimiento de un nuevo individuo. Es conocido que para que exista un adecuado desarrollo de órganos y sistemas fetales debe existir un equilibrio entre los factores maternos y ambientales. Sin embargo, en las últimas décadas se ha descrito que la exposición de mujeres embarazadas a ambientes desfavorables, como un estado de malnutrición, trae consigo efectos negativos no sólo a la salud materna, sino también genera un ambiente intrauterino adverso que predispone a la descendencia a padecer enfermedades crónico-degenerativas desde su nacimiento o en la vida adulta. Por esta razón, el concepto conocido como programación del desarrollo, Orígenes del Desarrollo de la Salud y la Enfermedad por sus siglas en inglés (DOHaD), se ha enfocado en explicar la relación entre la exposición a determinados factores ambientales y sociales durante la vida fetal y la aparición de alguna patología.

El objetivo de esta revisión es ofrecer un panorama general de cómo es que un individuo, puede ser susceptible a padecer enfermedades metabólicas, debido a los diversos factores ambientales, a los que podría estar expuesta la madre durante etapas vulnerables de la vida y cómo es que el consumo de dietas altas en grasa durante la gestación puede ser perjudicial para la progenie, enfatizando la importancia del cuidado durante el embarazo en cuanto a aspectos físicos, psicosociales y nutricionales, de tal manera que se concientice a la población en general de la importancia de que las mujeres gestantes cuenten con un entorno saludable.

Palabras clave: dieta alta en grasa, gestación, obesidad materna, programación del desarrollo (DOHaD), transición nutricional.

ABSTRACT

In mammals, pregnancy is a process that involves normal physiological adaptations in mother's body that allows the growth of a new individual. It is well known for proper organ development and growth of the fetus it must be an equilibrium between maternal and environmental factors. However, in the last decades has been observed that pregnant women exposed to unfavorable environments, such as undernutrition, may bring adverse effects not only to

*Departamento de Biología de la Reproducción

**Departamento de Cirugía Experimental

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Citar como:

Pérez Moreno MA, Prieto Ibañez V, Ramírez González V y Bautista Carbajal CJ. Obesidad en la gestación: Impacto sobre el desarrollo de la progenie Rev CONAMED. 2024; 29(2): 131-145.

Conflicto de intereses:

"Los autores declaran no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

mother's health but also can induce a hostile intrauterine environment, which may conduct to the development of chronic-degenerative diseases, since birth even in the adulthood. This is why the developmental programming concept (DOHaD: Developmental Origins of Health and Disease), has focused on explaining the relationship between exposure to environmental and social factors during fetal life and the development of several pathologies after birth.

This review aims to offer a general overview of how an individual may be susceptible to metabolic diseases due to the various environmental factors that the mother could be exposed to during vulnerable stages of life, and how is that the high-fat diets consumption during pregnancy can be detrimental to the progeny, emphasizing the importance of care during pregnancy in terms of physical, psychosocial and nutritional aspects, all this with the only purpose of awareness to the general population about the importance that pregnant women have a healthy environment.

Keywords: high fat diet, pregnancy, DOHaD, maternal obesity, nutritional transition.

INTRODUCCIÓN

BIENESTAR MATERNO DURANTE EL EMBARAZO

La gestación es un proceso fisiológico en los mamíferos, particularmente en las hembras, que permite el desarrollo y crecimiento de un nuevo organismo. El sistema circulatorio materno-fetal de la placenta es donde el feto adquiere la energía necesaria, mediante diversos mecanismos de transporte de nutrientes presentes en dicho tejido.¹ Además, la disponibilidad de macronutrientes depende directamente de su concentración en sangre, por lo que el feto puede nutrirse adecuada o inadecuadamente, en función de la actividad metabólica de la madre, su regulación hormonal y su dieta.²

Durante este período, las necesidades nutrimentales de la madre se incrementan considerablemente, en comparación del estado de no embarazo, pues ocurren cambios adaptativos importantes a nivel metabólico

y fisiológico en el organismo materno, los cuales tienen una dinámica y temporalidad precisa.³ Se ha sugerido la existencia de dos etapas metabólicas durante la gestación: la etapa inicial abarca los dos primeros trimestres y se caracteriza por una condición predominantemente anabólica, es decir, en este periodo, donde los requerimientos energéticos son relativamente bajos, el organismo de la madre incrementa las reservas de energía a través de la síntesis y acumulación de glucógeno y triglicéridos, de tal manera que dichas moléculas puedan ser utilizadas como fuente de energía durante la gestación tardía (último trimestre). Lo anterior se da gracias al incremento en el tamaño y actividad metabólica de órganos tales como el hígado y el tejido adiposo.^{4,5} Por su parte, la segunda etapa de la gestación tiene lugar en el tercer trimestre y es principalmente catabólica, en donde la glucosa es el sustrato energético más importante, pues el feto utiliza más del 50% del recambio total de esta macromolécula, mientras que, en el caso de la madre, el metabolismo de lípidos es la principal fuente de energía, reduciendo la captación de triglicéridos circulantes y aumentando la lipólisis en el tejido adiposo. Además, durante este periodo, la maduración de la glándula mamaria requiere alrededor del 25% de la energía disponible, tanto de la ingesta calórica diaria como de la grasa almacenada durante la gestación temprana, por lo que la dieta materna debe ser adecuada en cantidad y calidad nutrimental cubriendo los requerimientos maternos y fetales.⁶ En ese sentido, la gestación es un proceso que requiere de una fina regulación a nivel metabólico que permita satisfacer todas las demandas energéticas por parte de la madre y el feto. Por ello, no es sorprendente que las perturbaciones en el metabolismo materno, derivadas del entorno al que está expuesta antes y durante su embarazo, puedan generar cambios potenciales en su fisiología y por consiguiente, se altere de manera permanente el desarrollo de la progenie.

PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO U ORÍGENES DEL DESARROLLO DE LA SALUD Y LA ENFERMEDAD (DOHaD)

¿De dónde viene la hipótesis de que los eventos a los que está expuesta la madre durante su embarazo determinan el estado de salud de su descendencia?

En las últimas décadas, la prevalencia a nivel mundial de enfermedades crónico-degenerativas, como diabetes y obesidad, ha alcanzado cifras sumamente elevadas, tanto en la población adulta como en la infantil.⁷ Debido a las condiciones de vida actuales, cada vez es más frecuente encontrar dentro de la población prácticas tales como el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares añadidos acompañados de alta incidencia de sedentarismo. Sin embargo, lo que más ha llamado la atención en cuanto al tema de la obesidad es que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta condición puede iniciar a temprana edad y manifestar sus efectos adversos durante la infancia y/o adolescencia en ambos sexos.⁸ De hecho, hoy en día uno de los datos más preocupantes es que nuestro país ocupa el primer lugar a nivel mundial en sobrepeso y obesidad infantil.^{9,10} De ahí surge el interés por determinar si existe la posibilidad de que un individuo pueda nacer predispuesto a padecer alguna enfermedad metabólica.

A la fecha, existen múltiples estudios que han demostrado que la exposición a diversos factores ambientales durante etapas críticas de la vida, como lo es la gestación, puede alterar la trayectoria del desarrollo de un individuo, modificando su metabolismo y fisiología de manera temporal o permanente y en consecuencia, incrementar el riesgo a padecer una patología desde la infancia.¹¹ Algunas de las exposiciones en útero que se han evaluado incluyen un estado de malnutrición materna (dietas altas en grasa y carbohidratos, bajas en proteína o con menor aporte nutricional); así como también el consumo de drogas, alcohol o tabaco; la contaminación ambiental y exposición a la radiación solar; condiciones psicosociales como estrés, ansiedad, depresión o violencia; alteraciones hormonales derivadas de la obesidad, hipertensión o diabetes gestacional, por mencionar algunas. Dichas condiciones generan un ambiente intrauterino adverso que predispone desde muy temprana edad a la mala regulación y función de órganos y sistemas, e induce al desarrollo de diversas enfermedades, principalmente a la aparición de obesidad desde la etapa infantil, la cual conllevará en la edad adulta a diversas enfermedades como cardiopatía coronaria, hipertensión, síndrome metabólico, diabetes, entre otras.^{9,12-14} A partir

de estas investigaciones es que surge el término denominado como programación del desarrollo o (DOHaD por sus siglas en inglés), el cual nos habla de todos aquellos factores ambientales y sociales que impactan en la vida prenatal (gestación), o postnatal temprana (lactancia), de un individuo y pueden inducir cambios temporales o permanentes en su fisiología.^{15,16} Esto ocurre debido a que, ante un entorno intrauterino adverso, la fisiología del feto generará adaptaciones bioquímicas y metabólicas, que le permiten incrementar sus posibilidades inmediatas de supervivencia. Sin embargo, estas adaptaciones traen consigo modificaciones en la regulación metabólica, el sistema neuroendocrino y el adecuado crecimiento del feto, lo que comúnmente se manifiesta como un estado de salud alterado desde el nacimiento.¹⁴ En esta teoría, se ha utilizado al análisis de datos epidemiológicos en humanos, así como el estudio de modelos animales, los cuales han sugerido que las condiciones ambientales a las que se enfrenta la madre, durante la gestación pueden traer consigo alteraciones en la función endócrina, metabólica, cognitiva e incluso reproductiva de la descendencia.¹⁷

ORIGEN DE DOHaD. TEORÍA DE DAVID BARKER

David Barker, fue un médico epidemiólogo que, desde 1986 hasta 2014, dedicó sus investigaciones a intentar explicar cómo es que las enfermedades crónico-degenerativas, pueden ser consecuencia de determinados factores ambientales o de ciertas modificaciones en el entorno cercano a las mujeres embarazadas, lo que provoca cambios adversos en el desarrollo intrauterino del feto. De esta manera, Barker se convirtió en uno de los pioneros en acuñar el término de “programación del desarrollo”.¹⁸

Dentro de estos estudios, los datos epidemiológicos analizados por Barker, mostraron una relación directa de eventos históricos en determinadas poblaciones y la aparición de un cuadro patológico en la progenie. Por ejemplo, durante la Segunda Guerra Mundial, se reportó que los niños y niñas nacidos en Reino Unido presentaban un incremento en su peso corporal desde el nacimiento y hasta el primer año de vida,

comparados con los infantes de otras regiones; posteriormente, se encontró una correlación entre dicho aumento en el peso durante la infancia y el desarrollo de cardiopatía coronaria, en estos individuos al alcanzar la edad adulta.^{9,19}

Por otro lado, durante la Hambruna Holandesa (1944-1945), las mujeres embarazadas solamente tenían acceso a una ración de 400 a 800 calorías al día, lo que en años posteriores se tradujo en la aparición de hipertensión, diabetes y el incremento en la masa de tejido adiposo en su descendencia.^{11,20} De esta manera, Barker llegó a la conclusión de que, en efecto, las perturbaciones en el ambiente cercano a una mujer gestante pueden alterar el correcto desarrollo de su progenie a nivel intrauterino, de tal manera que estos individuos nacen con mayor susceptibilidad a presentar enfermedades metabólicas, ya sea que se manifiesten durante su infancia o hasta la vida adulta.^{21, 22}

¿QUÉ OCURRE DENTRO DEL ÚTERO CUANDO EL ENTORNO DE LA MUJER GESTANTE NO ES EL ADECUADO?

Hasta el momento se han caracterizado tres posibles mecanismos por los que un ambiente intrauterino desfavorable puede programar negativamente el desarrollo de un individuo, los cuales son:¹¹

- Modificaciones permanentes en la estructura y función de órganos y tejidos.
- Alteraciones en la expresión de proteínas (metilación y acetilación).
- Envejecimiento celular acelerado.

Para fines de esta revisión, hablaremos del primer mecanismo, el cual se refiere a que las exposiciones adversas (como la sobrenutrición y/o restricción calórica materna, estrés psicosocial, tabaquismo, exposición a la contaminación ambiental, etc.) durante la gestación (periodo donde se lleva a cabo el desarrollo y maduración de órganos fetales), puede generar una disminución en la cantidad y calidad de los nutrientes disponibles para el feto; dichos nutrientes son enviados primordialmente a órganos vitales como el cerebro y el corazón, lo que provoca restricción nutricional a órganos viscerales como el hígado, páncreas, riñón y músculo esquelético.²³

La desnutrición en este período tan crítico de la vida, como lo es el proceso de organogénesis, induce alteraciones permanentes de la función celular de estos órganos y en consecuencia, se desarrolla una o varias patologías de carácter metabólico en la progenie.^{11, 24} Por ejemplo, en las investigaciones de Beltrán (2020), donde se alimentó a ratas Wistar con una dieta alta en grasa durante su crecimiento, gestación y lactancia, se observó cambios adversos en el metabolismo de lípidos de sus crías macho, reflejado como un aumento excesivo en los depósitos de grasa en el hígado, lo cual deterioraba la función hepática y se volvía más severo con la edad.²⁵ De igual manera, en los estudios realizados por Vilchis (2022), donde se expuso a la rata a una dieta alta en grasa durante su crecimiento y embarazo, se encontró que este tipo de alimentación, no sólo generó desequilibrios en el metabolismo materno (hiperglucemia, hiperinsulinemia y resistencia a la insulina), sino que también provocó en la progenie un desbalance en la proporción de células β maduras e inmaduras del páncreas, de tal manera que estos individuos nacieron con intolerancia a la glucosa y con una mayor predisposición a desarrollar diabetes y obesidad.²⁶ (Figura 1)

EFFECTOS ADVERSOS OBSERVADOS EN LA DESCENDENCIA. ESTUDIOS CON MODELOS ANIMALES

Las investigaciones en humanos y el análisis de datos epidemiológicos, resultan ser de gran importancia para establecer correlaciones entre los factores ambientales a los que está expuesta la mujer gestante y los cambios observados en el estado de salud de su progenie.^{27,28} Sin embargo, las consideraciones éticas en dichos estudios impiden comprender en su totalidad cuáles son los mecanismos biológicos, fisiológicos y moleculares involucrados en la programación del desarrollo, debido a la dificultad de obtener y manipular muestras para su análisis o de llevar a cabo ciertos procedimientos. En cambio, el uso de animales de laboratorio permite a los investigadores realizar evaluaciones más complejas en torno a la manifestación de una enfermedad, generando datos reproducibles y manteniendo un mayor control de las condiciones ambientales a las que están expuestos los sujetos de estudio (ciclos de sueño, tipo de dieta, nivel de estrés,

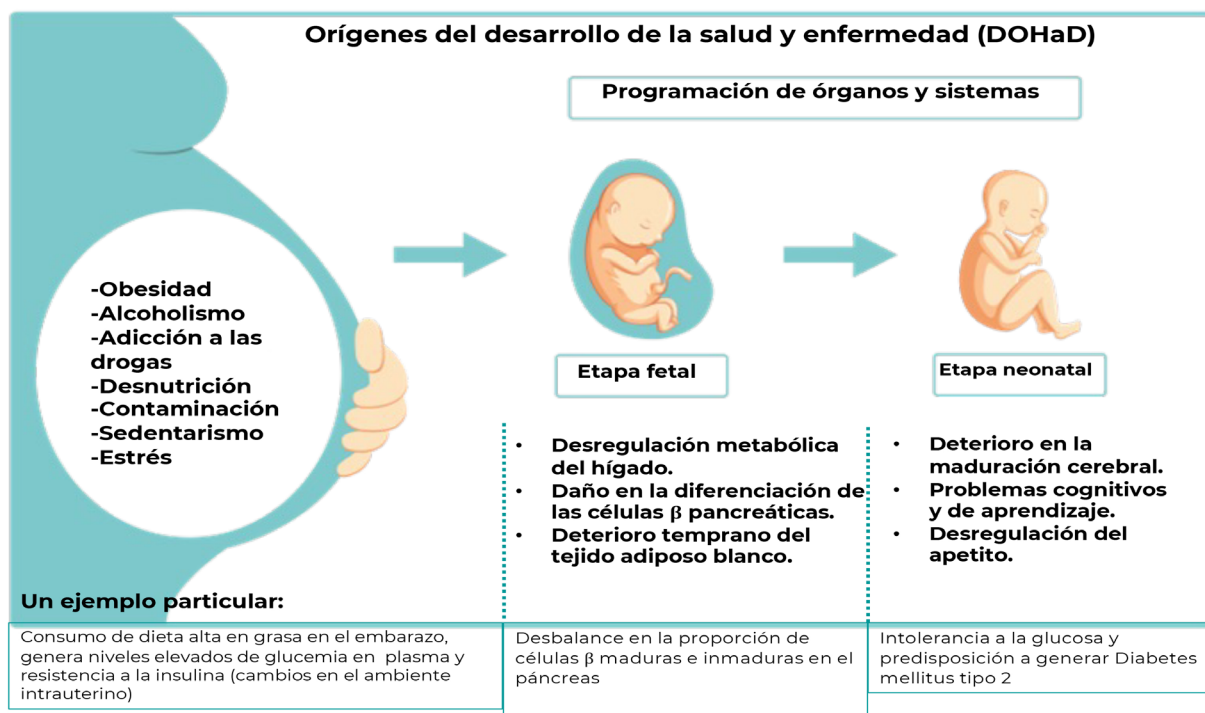


Figura 1. Orígenes del desarrollo de la salud y enfermedad (DOHaD). Factores que alteran el ambiente intrauterino materno y los efectos nocivos en la descendencia, en la etapa fetal y neonatal.

actividad física, humedad, temperatura), así como controlar de mejor manera el factor genético y dar seguimiento a diferentes generaciones, pues algunas especies tienen ciclos de vida más cortos que el ser humano, por ejemplo,

en el modelo murino se ha comparado el ciclo de vida de la rata, respecto al del ser humano estableciendo semejanzas entre las diferentes etapas del desarrollo de ambos organismos.²⁹ (Figura 2)

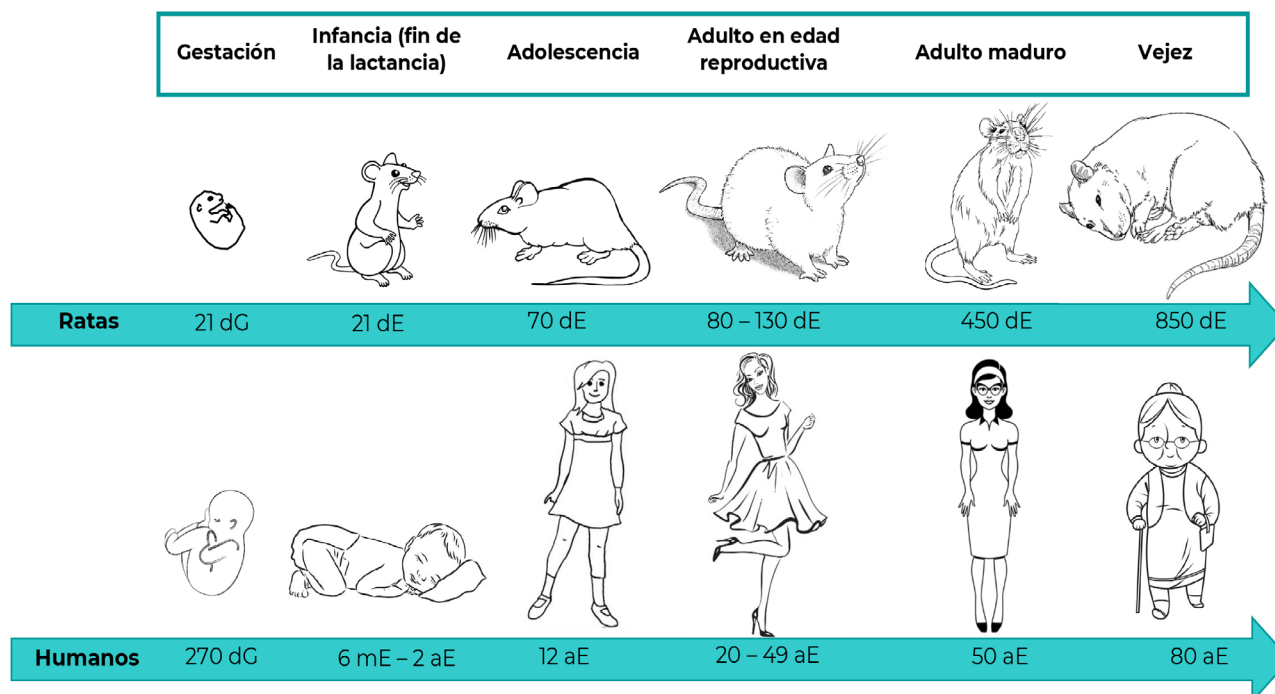


Figura 2. Establecimiento del modelo en roedores sobre los estudios de programación del desarrollo, que nos permiten observar una aproximación de los efectos negativos que ocurren en el humano a lo largo de la vida. dG = días de gestación; dE = días de edad; mE = meses

Hasta el momento, se han utilizado más de 23 especies animales donde se han evaluado los efectos de la programación del desarrollo, dentro de las cuales los modelos principales han sido en roedores (ratas, ratones y conejillos de Indias), ovejas, bovinos y primates no humanos. De manera general, que, en todos los experimentos realizados en mamíferos se ha demostrado que el consumo de dietas altas en grasa y el subsecuente desarrollo de obesidad durante la gestación y lactancia, favorece la aparición de desórdenes metabólicos en las crías, tales como niveles elevados de colesterol y triglicéridos, desarrollo de hígado graso no alcohólico, resistencia a la insulina e hipertrofia del tejido adiposo.³⁰

Así mismo, dentro de las investigaciones realizadas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ), donde se ha utilizado a la rata Wistar como modelo biológico, se ha observado que el consumo materno de dietas altas en grasa durante el crecimiento, gestación y lactancia puede traer una gran variedad de efectos negativos en la descendencia, por ejemplo:

- Alteración en el metabolismo de lípidos en el hígado y envejecimiento celular prematuro.
- Crecimiento excesivo del tejido adiposo al alcanzar la edad adulta, principalmente en las crías macho.
- Retraso en el aprendizaje y motivación de las crías hembra.
- Estrés oxidativo alterado en las crías macho, lo cual disminuye la calidad espermática y función reproductiva, así como modifica la estructura testicular.
- Intolerancia a la glucosa y alteraciones estructurales en el páncreas.

De igual manera, se han probado modelos de intervención materna con suplementos alimenticios (por ejemplo el uso de antioxidantes como resveratrol o de probióticos a diferentes dosis), así como la implementación de actividad física para determinar si es posible revertir los efectos de dichas dietas a las cuales fueron expuestas las madres y que tienen consecuencias negativas sobre la descendencia, encontrando que este tipo de tratamientos ayudan a disminuir o revertir los cambios negativos provocados

por la obesidad materna y pueden prevenir el daño en las crías al alcanzar la vida adulta.

EFFECTOS ADVERSOS DE ACUERDO CON EL SEXO (DIMORFISMO SEXUAL)

Se ha reportado que el impacto de la programación negativa en el desarrollo de la progenie puede ser diferente de acuerdo con el sexo, provocando desórdenes metabólicos desde muy temprana edad y exacerbándose en la vida adulta; demostrándose que en los machos no sólo ocurre de manera más aguda, sino que el daño aparece de manera más temprana, respecto a las hembras; a esto se le conoce con el término de dimorfismo sexual.³¹

De acuerdo con estudios previos, se ha observado que la mayoría de las enfermedades metabólicas tienen un origen temprano, pues tienen lugar antes de la implantación y formación gonadal. Los blastocistos masculinos y femeninos exhiben diferencias específicas en los patrones de expresión de genes, resultando en una respuesta adaptativa diferente en cada sexo ante un ambiente intrauterino desfavorable.

Estos mecanismos pueden afectar diferentes vías metabólicas y endócrinas, trayendo consigo consecuencias fisiológicas dependientes del sexo en la vida posterior.³² Habitualmente, el dimorfismo sexual se ha atribuido a los efectos de las hormonas gonadales que influyen en diversos procesos metabólicos; por ejemplo, se sabe que los niveles de estrógenos en las ratas hembra estimulan la expresión de genes antioxidantes, lo que confiere una mayor protección al hígado ante un aumento de radicales libres generados a partir de un exceso de lípidos en este órgano (esteatosis hepática), mientras que en los machos se suelen presentar efectos más severos, como cirrosis, falla hepática o carcinoma hepatocelular, ante el consumo de dietas altas en grasa. Además, se ha determinado que el complemento de los cromosomas sexuales XX/XY, es un factor adicional que desempeña un papel importante en la adiposidad y la regulación normal de la glucosa. Investigaciones previas indican que el efecto de la obesidad materna, provocado por el consumo de dietas altas en grasa antes y durante la gestación, afecta a la descendencia, tanto a machos

como a hembras, aunque de diferente manera, pues se ha encontrado que existe una mayor repercusión en el tejido adiposo de las crías macho provenientes de madres obesas, los cuales presentan mayor grado de hipertrofia en los adipocitos acompañado de resistencia a la insulina, mientras que en el caso de las crías hembra las principales consecuencias son a nivel cognitivo, (problemas de aprendizaje, memoria a corto plazo, así como comportamiento ansioso) y reproductivo (disminución en la tasa de fertilidad).^{33, 34}

OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad se define como un acúmulo excesivo de tejido adiposo en el organismo, resultado de las interacciones entre múltiples factores ambientales, genéticos y sociales, los cuales incluyen cambios hormonales derivados del envejecimiento, nivel socioeconómico, raza, sexo, factores socioculturales y conductuales como el consumo de alcohol, tabaquismo o estados de estrés, ansiedad y depresión, entre otros. No obstante, la causa de obesidad y sobrepeso que ha sido más estudiada a nivel mundial es la ingesta de alimentos procesados y ultraprocesados (los cuales son ricos en grasas saturadas y carbohidratos), conocidas como dietas altas en grasa (*high fat diet*), comida rápida (*fast food*) o cafetería (*cafetería*), acompañado de sedentarismo, lo que genera un desequilibrio entre las calorías consumidas, a través de la alimentación y las gastadas durante la actividad física, trayendo como consecuencia no sólo un aumento excesivo del tejido adiposo y el peso corporal, sino también desórdenes metabólicos y endócrinos como resistencia a la insulina y a la leptina, los cuales pueden evolucionar a enfermedades más severas como diabetes, hipertensión, hígado graso no alcohólico, cardiopatía coronaria e incluso algunos tipos de cáncer.³⁵

Por su parte, en los últimos años, la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso ha incrementado de manera acelerada en México, por lo que se ha convertido en uno de los problemas de salud pública con mayor relevancia en los tiempos actuales. Dado que se ha registrado una muy alta prevalencia en

mujeres en edad reproductiva y en niños en edad escolar (ENSANUT 2021), parece ser que los efectos de la programación del desarrollo están fuertemente relacionados con dichas estadísticas, por lo que las investigaciones en torno a la obesidad durante la gestación cobran cada vez mayor importancia y en ese sentido, nosotros profundizaremos un poco más acerca de esta condición. Dentro de la gran variedad de factores que pueden influir en el correcto desarrollo de un individuo, uno de los más destacables es la obesidad materna generada a partir del consumo de dietas altas en grasa antes y durante la gestación, lo que repercute no sólo en el estado de salud de la madre, sino que se ha establecido que puede programar negativamente a la progenie y predisponerla a padecer esta misma condición desde el nacimiento o la infancia.^{30, 36-38}

PREVALENCIA DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES GESTANTES Y EN INFANTES

De acuerdo con el informe publicado en 2021, por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado de manera acelerada en la población mexicana, de tal forma que el 76.8% de los adultos, de particular interés las mujeres en edad reproductiva (entre 20 y 40 años), presentaron alguna alteración metabólica derivada de un aumento excesivo en su peso corporal. Así mismo, la cifra combinada del sobrepeso y obesidad en esta misma población tuvo un aumento drástico en las últimas tres décadas, pasando de un 34.5% en el año 1988 a un 71.8% en 2021.³⁹

Con respecto a la población infantil, se determinó que la prevalencia de la obesidad ha ido en aumento en comparación con los informes publicados en años anteriores, encontrando que en 2021, la cifra para los niños entre 5 y 11 años de edad alcanzó un 23.8%, mientras que en el caso de las niñas fue de un 13.1%.³⁹ Aunado a lo anterior, se ha reportado que existe una fuerte relación entre la obesidad infantil y una mayor predisposición en estos niños a sufrir dificultades respiratorias, muerte prematura, fracturas o trastornos psicológicos y de aprendizaje durante su infancia, así como mayor riesgo a presentar hipertensión, resistencia a la insulina, obesidad, diabetes y cardiopatía coronaria en la edad adulta.⁴⁰

Es por esta razón que el área de investigación DOHaD, se ha centrado en estudiar los mecanismos de adaptación materna frente a la obesidad y las posibles repercusiones en su descendencia, de tal suerte que al elucidar y comprender los mecanismos fisiológicos y moleculares que están involucrados en la programación del desarrollo, se puedan establecer nuevas estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento que ayuden a mejorar el estado de salud de la población y disminuir el riesgo a padecer alguna enfermedad metabólica desde los primeros años de vida.

LA GESTACIÓN Y EL CONSUMO EXCESIVO DE GRASAS

Está documentado en la literatura que el alto consumo de alimentos ricos en grasa produce desequilibrios en el metabolismo de lípidos, lo cual genera un desbalance en la función endócrina de órganos como el tejido adiposo y, en consecuencia, se tiene una sobreexpresión de hormonas tales como la insulina y la leptina, lo que a largo plazo puede ocasionar resistencia a ambas hormonas, trayendo como resultado una elevación en la concentración de colesterol, triglicéridos y glucosa en sangre.⁴¹

Estudios en roedores expuestos a dietas altas en grasa durante la gestación mostraron que los fetos presentaron disminución en su peso corporal desde el primer día de vida, al igual que una mayor sensibilidad gustativa a algunos sabores, por ejemplo, a lo dulce y umami, lo cual favoreció el desarrollo de obesidad y diabetes mellitus tipo 2 en la vida adulta.⁴² También se demostró que el sistema renina-angiotensina en el tejido adiposo blanco que está involucrado en la regulación de factores de transcripción y proteínas de respuesta, se ve alterado, generando elevada presión arterial en el feto mientras la madre consume dicha dieta.⁴³ Además, se ha descrito que este tipo de dietas generan alteraciones en la regulación del apetito en los neonatos, pues la maduración del hipotálamo (zona del cerebro encargada de mantener el equilibrio entre las sensaciones de apetito y saciedad), se lleva a cabo durante la vida fetal; entonces, las concentraciones elevadas de lípidos durante el periodo embrionario pueden afectar de manera permanente la función hipotalámica del feto,

lo cual contribuye al desarrollo de obesidad en estos individuos desde sus primeros años de vida.⁴⁴

Efectos similares han sido documentados en primates no humanos, mostrando que la obesidad materna puede alterar el metabolismo hepático en la descendencia. En el caso de los macacos, el consumo de una dieta materna alta en grasa conduce a un estado de lipotoxicidad, derivado del aumento en la actividad mitocondrial de los hepatocitos, lo que hace más vulnerable a la madre a sufrir lesión hepatocelular, así como predispone a la descendencia a presentar hígado graso no alcohólico en la edad adulta, debido a que el hígado fetal no recibe la calidad nutrimental suficiente para llevar a cabo su correcta maduración, tanto estructural como funcional.^{45, 46}

LA GESTACIÓN Y EL CONSUMO EXCESIVO DE CARBOHIDRATOS

Los estudios en roedores han demostrado que el consumo de bebidas ricas en carbohidratos simples durante la gestación predispone a su descendencia, tanto hembras como machos, a ganar mayor peso corporal en la vida adulta, así como presentar mayor concentración de insulina y glucosa en sangre y mayor predisposición de presentar diabetes mellitus tipo 2 y obesidad.⁴⁷ Además, las investigaciones de Toop y colaboradores (2017), comprobaron que la exposición perinatal a concentraciones altas de fructosa y/o sacarosa tiene consecuencias metabólicas deletéreas en la descendencia al llegar a la edad adulta, principalmente incrementando el índice de adiposidad, los niveles de ácidos grasos libres en sangre y la grasa hepática.⁴⁸ De igual manera, se ha reportado que las mujeres expuestas a bebidas ricas en carbohidratos durante el embarazo, induce que sus hijas tengan incremento del peso corporal, así como hay una mayor tendencia a la ingesta de alcohol, mientras que en los hijos se incrementó el consumo de drogas y el desarrollo de obesidad en la edad adulta, puesto que el consumo de dichas bebidas induce niveles elevados de glucosa en plasma y resistencia a la insulina, repercutiendo en los sistemas fisiológicos y de comportamiento; entonces se observó que se puede alterar la función del sistema

mesolímbico dopaminérgico, afectando las propiedades motivacionales de incentivos a estímulos asociados con los alimentos.⁴⁹ Esto concuerda con el trabajo de Davis y colaboradores (2007), donde se informa que las personas con sobrepeso u obesidad tienen mayor sensibilidad a la palatabilidad de alimentos dulces y grasos.⁵⁰

GESTACIÓN Y SEDENTARISMO: CONJUGACIÓN DE RIESGO QUE INFLUYE EN EL DESARROLLO A LA OBESIDAD

El sedentarismo está presente en al menos el 50% de la población a nivel mundial, siendo un factor de riesgo creciente para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas.⁵¹ Se ha establecido que la relación entre el sedentarismo, la diabetes mellitus tipo 2, la intolerancia a la glucosa y la obesidad es más alta en las mujeres en comparación con los hombres. Además, de acuerdo con Fazzi (2017), el sedentarismo durante el embarazo está directamente relacionado con efectos negativos, no sólo en las madres sino también en la descendencia.⁵² Veintiséis estudios mostraron que las mujeres embarazadas pasaban más del 50% del tiempo en un estado completamente sedentario, lo cual favoreció un aumento en su circunferencia abdominal, hipertensión, diabetes gestacional y depresión, mientras que en los recién nacidos la concentración de proteína C reactiva y de colesterol LDL se encontraba elevada, lo cual es un factor de riesgo importante para el desarrollo de obesidad y aterosclerosis.⁵³ Así mismo, también es importante mencionar que los usos y costumbres en nuestro país siguen teniendo un impacto considerable en la sociedad, fomentando el sedentarismo en las mujeres embarazadas, transmitiendo una idea poco acertada de que el reposo absoluto es una manera de proteger a su hija(o).

La relación entre un estilo de vida sedentario y el consumo de una dieta alta en grasa durante el embarazo ha sido ampliamente abordada en modelos experimentales. De acuerdo con el concepto DOHaD, estas condiciones maternas están relacionadas con enfermedades metabólicas como diabetes y obesidad, las cuales pueden presentarse en la primera generación (efectos de tipo intergeneracional), en la segunda

generación por vía paterna y hasta la tercera generación si es por vía materna (efectos de tipo transgeneracional), dejando en claro que este estilo de vida afecta no sólo a la mujer gestante, sino también a su descendencia, de tal manera que cada vez resulta más relevante concientizar a la población en general acerca de la importancia de garantizar un entorno saludable para la mujer embarazada, el cual asegure en todo momento su bienestar físico, mental, social y nutricional, además de fomentar iniciativas a nivel público sobre que las mujeres embarazadas en todo momento deben desempeñar actividad física de acuerdo a la etapa de la gestación en que se encuentren.⁵⁴

TRANSICIÓN NUTRICIONAL: UNA TENDENCIA EN FAVOR DE LA SALUD

El modelo propuesto por Popkin y Gordon en 2003, explica la llamada transición nutricional, es decir, aquellos cambios socioeconómicos y culturales que impactan en la selección o preferencia por ciertos alimentos para su consumo, considerando tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. Los aspectos cuantitativos se refieren a los cambios en los patrones de alimentación, teniendo una preferencia por alimentos densamente energéticos y una disminución en la ingesta de frutas y verduras (alimentos con alto contenido de fibra, vitaminas y minerales), acompañado de inactividad física. Por su parte, los aspectos cualitativos, como la adquisición monetaria y el nivel educativo, generan cambios en el estilo de vida que promueven el aumento del peso corporal, aparición de obesidad y el incremento en la prevalencia de enfermedades no transmisibles.^{55,56}

Reportes recientes indican que, antes de la década de los 60's, en nuestro país las personas consumían más alimentos orgánicos, aunque en menor cantidad, debido a las condiciones socioeconómicas de esa época, generando un déficit nutrimental que provocaba retraso en el crecimiento de los infantes (Figura 3). No obstante, a partir de 1961, el patrón de alimentación cambió, teniendo un incremento en el consumo de alimentos de bajo costo pero con un contenido energético elevado, derivado del aumento en el precio de los alimentos de canasta básica.⁵⁷ En ese sentido, se ha identificado que los estratos de menor

ingreso monetario se inclinan a la selección de estos alimentos, ya que con ellos logran reducir la sensación de hambre a un menor costo, mientras que, en los grupos de mayor ingreso monetario, existe mayor posibilidad de adquirir una amplia variedad de alimentos con mejor calidad nutricional.⁵⁸ Por lo anterior, se ha demostrado que existía una estrecha relación entre la capacidad adquisitiva de una persona y la presencia de obesidad y otras alteraciones metabólicas.

Actualmente en nuestro país, los cambios en el consumo de alimentos ocurren en paralelo y en causalidad con el rápido crecimiento y transformación en el sistema alimentario, por ejemplo, las cadenas de suministro se han visto en la necesidad de implementar estrategias como el uso de productos transgénicos y organismos genéticamente modificados para incrementar la producción y satisfacer la demanda de alimentos. Esto suele suceder desde las granjas y los cultivos para consumo humano, a través de segmentos intermediarios de procesamiento, venta al por mayor y logística hacia los segmentos finales de venta al por menor y servicio de alimentos (restaurantes, cadenas de comida rápida, tiendas locales, supermercados).

Esta transición nutricional es un “arma de doble filo”, ya que, por un lado, se encuentran las tendencias positivas en cuanto a la dieta, como la reducción del costo de los alimentos, su desestacionalización y el aumento de la disponibilidad de algunos alimentos con mayor calidad nutrimental, como carne y lácteos, mientras que por el otro lado se tienen las tendencias negativas, como el consumo de comida rápida (densamente energética), y alimentos altamente procesados (adición de sodio, conservadores, sustitutos de azúcares), perjudicando así la salud de las personas.⁵⁹ De igual manera, tanto hombres como mujeres en edad productiva se han sumado a los sectores laborales informal y formal a gran medida, tanto en zonas urbanas como rurales, optando por el consumo de alimentos preparados o dietas occidentalizadas, descuidando el valor nutrimental.⁶⁰

Según datos recopilados en 2012, por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares del Instituto Nacional de Estadística

y Geografía (INEGI), el consumo energético total aumentó de 2,316 Kcal/persona/día en 1961 a 3,146 Kcal/persona/día en 2009,⁶¹ aunado a lo anterior, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), explica que estos cambios en la ingesta calórica se deben a que la energía derivada de los cereales, verduras y leguminosas se redujo considerablemente, mientras que de manera simultánea el consumo de azúcares, alimentos de origen animal y grasas vegetales aumentó debido a su palatabilidad, definiendo los tiempos actuales como una etapa de alta susceptibilidad para la población a padecer enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles.⁶² (Figura 3)

De acuerdo con este modelo de transición nutricional, en nuestro país se está tomando consciencia de la susceptibilidad hacia las enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles dentro de la población, optando por políticas preventivas para combatir la alta incidencia de estas enfermedades, denominado como “cambio de comportamiento”, el cual se enfoca en optar por estrategias de alimentación para tener un mundo sustentable, disminuyendo el consumo de alimentos que promuevan el incremento del peso corporal, como los procesados, ultraprocesados, así como evitar el uso de recursos tales como las granjas de peces, fábricas de carne, el uso de aves industriales, a la par que se promueve el consumo de alimentos con alto contenido de fibra, bajo índice glucémico y de preferencia de origen natural. Aunado a lo anterior, se han implementado medidas como el etiquetado nutricional de advertencia, la eliminación de comerciales atractivos para el consumo de alimentos refinados dirigidos a los infantes en edad escolar, la prohibición de la venta de comida chatarra en escuelas públicas, la disminución en las porciones de comida chatarra, la reducción de azúcares en la elaboración de jugos y aguas de marcas comerciales y la promoción del consumo de alimentos ricos en fibra como frutas, verduras y leguminosas, con bajo índice glucémico y de origen natural, al igual que el favorecimiento de la actividad física a través de la creación de áreas recreativas, parques acuáticos, pistas de bicicleta y talleres de ejercicio.⁵⁶ (Figura 3)

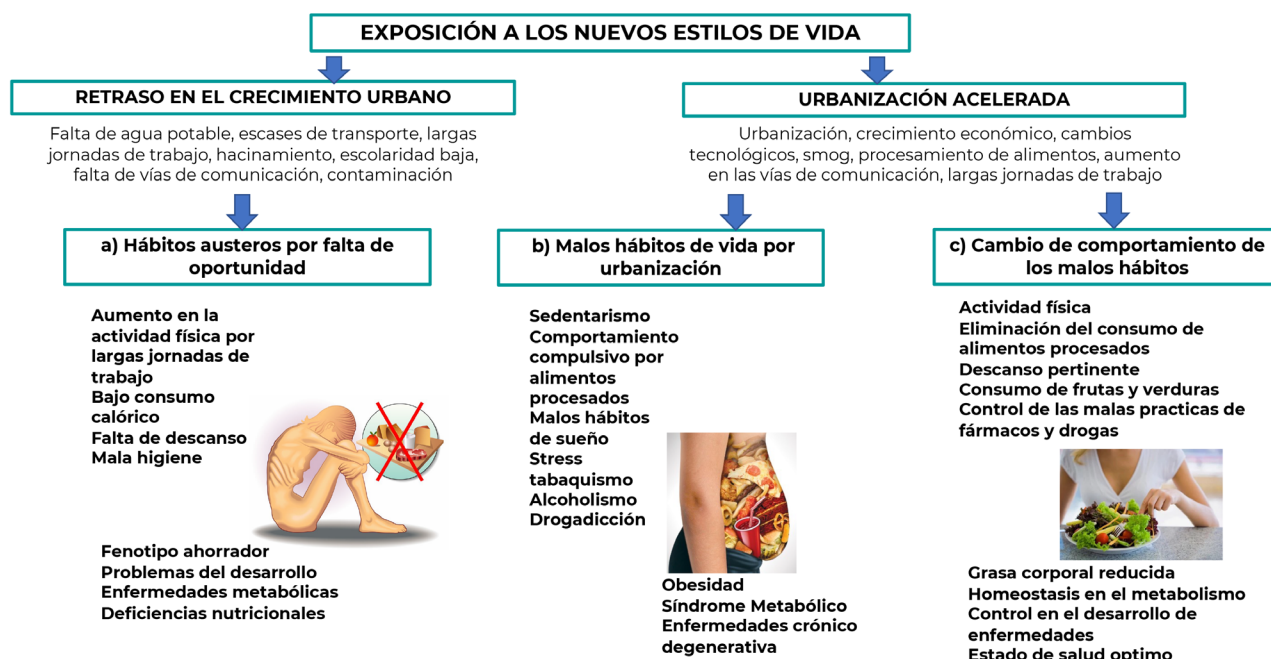


Figura 3. Modelo de transición nutricional por exposición a los nuevos estilos de vida.

Sin embargo, todavía falta mucho por hacer para fortalecer las políticas públicas que se enfocan en el cuidado materno e infantil. Por ejemplo, en cuanto al ambiente laboral en México, a las mujeres que han parido se les otorgan 12 semanas de descanso con goce de sueldo, mientras que, en otros países como Brasil, se les proporcionan 24 semanas de descanso con goce de sueldo. En este contexto, sería importante promover que las mujeres embarazadas y recién paridas cuenten con más semanas de descanso, favoreciendo mejores condiciones sociales, ambientales y nutricionales que generen un entorno saludable durante la gestación y lactancia, tanto para la madre como para su descendencia, ya que en los primeros días de vida el consumo del calostro, así como el apego a su madre, ayuda a la maduración final de la función cerebral, inmunológica y metabólica del bebé.⁶³

Lo que hace que el concepto DOHaD, sea único es que considera una amplia gama de factores ambientales a los que puede estar expuesta una mujer embarazada en su vida cotidiana y que pueden modificar el estado de salud de su proge al inducir cambios en el organismo materno durante periodos cruciales para la vida, como lo es la gestación. Estos factores incluyen la tendencia al consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, las

exposiciones a sustancias tóxicas, el estrés laboral o el contacto con agentes infecciosos. Sin embargo, aunque las investigaciones científicas se centran en estudiar el impacto de estos factores a nivel molecular y fisiológico, también es importante que como sociedad nos esforcemos en utilizar este concepto para hacer consciencia acerca de los efectos adversos de estos estresores sobre la mujer gestante, de tal manera que se implementen nuevas estrategias y políticas públicas que promuevan un entorno saludable, tanto para las mujeres embarazadas como para sus descendientes, pues en muchas ocasiones, no está en las manos de estas madres favorecer un ambiente adecuado para su proge, sino que necesitan de nuestro apoyo como sociedad para mejorar el estilo de vida y crear un ambiente de calidad, que permita a las nuevas generaciones tener un estado de salud óptimo, lo cual lograría una disminución en la prevalencia de las enfermedades crónico-degenerativas, que actualmente son la principal causa de muerte en nuestro país.⁶⁴

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA GARANTIZAR EL BIENESTAR MATERNO DURANTE EL EMBARAZO

Como parte de las estrategias y políticas en pro de las mujeres gestantes, se debe contemplar

el reducir los estresores a los que estas madres están expuestas constantemente, dentro de los cuales actualmente se esperaría que se considere favorecer el acceso a alimentos de buena calidad nutrimental y agua potable; brindar apoyo psicológico para el manejo de la depresión durante el embarazo y el estrés, tanto laboral como en el hogar, por ejemplo, una mejor atención en cuanto a, el manejo de la ansiedad generada por el aislamiento durante la pandemia por COVID-19, e incluso sería de suma importancia, comenzar a documentar cuales fueron las repercusiones, tanto físicas, como psicológicas y fisiológicas, que enfrentaron las mujeres que vivieron la pandemia en estado de gestación o lactancia, así como los posibles efectos en el desarrollo de sus bebés, se puntualiza esto dado a que durante este periodo, muchas mujeres perdieron su seguimiento prenatal y postnatal por el miedo a la infección o bien, por la saturación que hubo en los hospitales; además también debemos empezar a incentivar o fomentar a las mujeres a la actividad física guiada, orientación nutricional por expertos de la salud y/o atención médica de manera regular, para que esto se logre debemos ofrecer las opciones, condiciones, espacios y personal que pueda apoyar a esta población, además de que es de suma importancia que como sociedad seamos conscientes que una mujer embarazada debe ser nuestra prioridad, por tanto todos debemos cuidarlas, pues en ellas se está gestando no sólo la perpetuidad de la especie si no la salud misma.⁶⁵ Para ello se requiere de un gran esfuerzo no solo a nivel público, si no también se debe invitar a los sectores privados a participar de ello para que en conjunto se puedan impulsar estrategias para la preservación y recuperación de espacios verdes que ayuden a reducir en lo mayor posible, la contaminación generada por la urbanización y que a su vez logran un mejor ambiente de vida, sumado a esto se debe fomentar el adecuado manejo y disposición de desechos, reducir el uso del ruido urbano, hacer consciencia del uso del auto, todo esto en conjunto disminuyen los altos niveles de contaminación, en general todas los mecanismo positivos que podamos realizar, no solo será en pro de tener un ambiente saludable para nosotros mismos, si no para nuestras mujeres en edad reproductiva. Por otra parte se deben fomentar los cuidados pre-concepcionales que promuevan un ambiente

intrauterino óptimo y garanticen el adecuado crecimiento y desarrollo de la progenie;⁶⁶ por ejemplo, el consumo de ácido fólico en las mujeres fértiles, realizar actividad física habitualmente, tener una dieta equilibrada, respetar el horario de sueño (ciclo circadiano), realizar actividades recreativas con la finalidad de evitar prácticas nocivas para la salud como el consumo de alcohol, tabaco y/o drogas, al igual que realizar estudios oportunos para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas (hipertensión arterial, resistencia a la insulina, hipotiroidismo, diabetes).⁶⁷ Con ello estaríamos adelantándonos de manera inteligente y audaz a la prevención y desarrollo de todos estos padecimientos que hoy no solo ponen a México, sino a todo el mundo, como la primera causa de muerte. ¿Cómo se puede lograr esto? Las instituciones públicas y privadas, así como los expertos en el área de la salud debemos trabajar en conjunto para concientizar a la sociedad y a las mujeres mismas sobre la importancia del cuidado durante la gestación, ya que el feto no tiene la facultad para elegir y no es capaz de discernir de lo que es bueno y malo con respecto a su salud, lo cual lo coloca en un estado de completa vulnerabilidad ante los factores ambientales y sociales a los que está expuesta la madre en su día a día. Es importante no sólo trabajar en ello, si no poder llegar a todos los sectores de la población, para que conozcan la importancia de dicha etapa, y cuáles serían los benéficos o perjuicios, que se pudieran generar. Al final del camino, lo más valioso que se le puede otorgar a nuestra descendencia es un estado de salud óptimo, ya que a partir de ahí se pueden crear nuevas oportunidades y acceder a una mejor calidad de vida. En ese sentido, está en nuestras manos promover el bienestar y mejorar la salud de las generaciones futuras. Como menciona Bruce H. Lipton en su libro *La biología de la creencia*, “los genes de tus hijos sólo reflejan su potencial, no su destino. Está en tus manos proporcionarles el entorno que les permita desarrollarse al máximo de su potencial”.⁶⁸

REFERENCIAS

1. Goldstein JA, Gallagher K, Beck C, Kumar R, Gernand AD. Maternal-Fetal Inflammation in the Placenta and the Developmental Origins of Health and Disease. *Front Immunol.* 2020;11:531543. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

- pubmed/33281808
2. Kumaran K, Osmond C, Fall CHD. Early Origins of Cardiometabolic Disease. In: Prabhakaran D, Anand S, Gaziano TA, Mbanya JC, Wu Y, Nugent R, editors. *Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders*. 3rd ed. Washington (DC) 2017
 3. Zambrano E, Ibanez C, Martinez-Samayoa PM, Lomas-Soria C, Durand-Carbajal M, Rodriguez-Gonzalez GL. Maternal Obesity: Lifelong Metabolic Outcomes for Offspring from Poor Developmental Trajectories During the Perinatal Period. *Arch Med Res*. 2016;47(1):1-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26827819>
 4. Garczynska K, Tzschatzsch H, Kuhl AA, Morr AS, Lilaj L, Hackel A, et al. Changes in Liver Mechanical Properties and Water Diffusivity During Normal Pregnancy Are Driven by Cellular Hypertrophy. *Front Physiol*. 2020;11:605205. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33329058>
 5. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr*. 2016;27(2):89-94. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27213856>
 6. Hassiotou F, Geddes D. Anatomy of the human mammary gland: Current status of knowledge. *Clin Anat*. 2013;26(1):29-48. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22997014>
 7. Lobstein T, Brinsden H, Gill T, Kumanyika S, Swinburn B. Comment: obesity as a disease - some implications for the World Obesity Federation's advocacy and public health activities. *Obes Rev*. 2017;18(7):724-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28489340>
 8. Seidell JC. Obesity, insulin resistance and diabetes - a worldwide epidemic. *Br J Nutr*. 2000;83 Suppl 1:S5-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10889785>
 9. Ramirez V, Bautista RJ, Frausto-Gonzalez O, Rodriguez-Pena N, Betancourt ET, Bautista CJ. Developmental Programming in Animal Models: Critical Evidence of Current Environmental Negative Changes. *Reprod Sci*. 2023;30(2):442-63. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35697921>
 10. Perez-Herrera A, Cruz-Lopez M. [Childhood obesity: current situation in Mexico]. *Nutr Hosp*. 2019;36(2):463-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30866635>
 11. Sutton EF, Gilmore LA, Dunger DB, Heijmans BT, Hivert MF, Ling C, et al. Developmental programming: State-of-the-science and future directions-Summary from a Pennington Biomedical symposium. *Obesity (Silver Spring)*. 2016;24(5):1018-26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27037645>
 12. Arima Y, Fukuoka H. Developmental origins of health and disease theory in cardiology. *J Cardiol*. 2020;76(1):14-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32115330>
 13. Ross MG, Desai M. Developmental programming of offspring obesity, adipogenesis, and appetite. *Clin Obstet Gynecol*. 2013;56(3):529-36. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23751877>
 14. Li M, Sloboda DM, Vickers MH. Maternal obesity and developmental programming of metabolic disorders in offspring: evidence from animal models. *Exp Diabetes Res*. 2011;2011:592408. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21969822>
 15. Rodriguez-Gonzalez GL, Reyes-Castro LA, Bautista CJ, Beltran AA, Ibanez CA, Vega CC, et al. Maternal obesity accelerates rat offspring metabolic ageing in a sex-dependent manner. *J Physiol*. 2019;597(23):5549-63. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31591717>
 16. Physiological Society (Great Britain). *The Journal of physiology*. London: Cambridge University Press. p. volumes
 17. Delpierre C, Lepeule J, Cordier S, Slama R, Heude B, Charles MA. [DOHaD: epidemiological researches]. *Med Sci (Paris)*. 2016;32(1):21-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26850603>
 18. Yao S, Lopez-Tello J, Sferuzzi-Perri AN. Developmental programming of the female reproductive system-a review. *Biol Reprod*. 2021;104(4):745-70. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33354727>
 19. Barker DJ. The fetal and infant origins of adult disease. *BMJ*. 1990;301(6761):1111. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2252919>
 20. Roseboom T, de Rooij S, Painter R. The Dutch famine and its long-term consequences for adult health. *Early Hum Dev*. 2006;82(8):485-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16876341>
 21. Rodriguez-Gonzalez GL, Vargas-Hernandez L, Reyes-Castro LA, Ibanez CA, Bautista CJ, Lomas-Soria C, et al. Resveratrol Supplementation in Obese Pregnant Rats Improves Maternal Metabolism and Prevents Increased Placental Oxidative Stress. *Antioxidants (Basel)*. 2022;11(10). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36290594>
 22. Gillman MW, Barker D, Bier D, Cagampang F, Challis J, Fall C, et al. Meeting report on the 3rd International Congress on Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD). *Pediatr Res*. 2007;61(5 Pt 1):625-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17413866>
 23. Phillips DI. Insulin resistance as a programmed response to fetal undernutrition. *Diabetologia*. 1996;39(9):1119-22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8877298>
 24. Fernandez-Twinn DS, Hjort L, Novakovic B, Ozanne SE, Saffery R. Intrauterine programming of obesity and type 2 diabetes. *Diabetologia*. 2019;62(10):1789-801. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31451874>
 25. Beltrán A. La obesidad materna en la rata afecta el metabolismo de lípidos hepáticos de la progenie, el cual se acentúa con el

- envejecimiento. [https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/7C7A1XSVSVMXEMCQ8DQ7FSL4FS5S EFTJYB2PJXUIF14QXYSCLD-19938?func=full-set-set&set_number=364317&set_entry=000005&format=999]. Mexico City: Universidad Nacional Autónoma de México; 2020
26. Vilchis R. Efecto intergeneracional de la obesidad materna en rata, inducida por dieta rica en grasa, sobre la proporción de células beta maduras e inmaduras de los islotes pancreáticos de la descendencia. [https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/7C7A1XSVSVMXEMCQ8DQ7FSL4FS5S EFTJYB2PJXUIF14QXYSCLD-17528?func=full-set-set&set_number=364273&set_entry=000002&format=999]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022
27. Sata F. [Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) and Epidemiology]. *Nihon Eiseigaku Zasshi*. 2016;71(1):41-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26832616>
28. Ornellas F, Souza-Mello V, Mandarim-de-Lacerda CA, Aguila MB. Programming of obesity and comorbidities in the progeny: lessons from a model of diet-induced obese parents. *PLoS One*. 2015;10(4):e0124737. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25880318>
29. Robinson NB, Krieger K, Khan FM, Huffman W, Chang M, Naik A, et al. The current state of animal models in research: A review. *Int J Surg*. 2019;72:9-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31627013>
30. Ramírez V, Bautista RJ, Frausto-González O, Rodríguez-Peña N, Betancourt ET, Bautista CJRS. Developmental Programming in Animal Models: Critical Evidence of Current Environmental Negative Changes. 2023;30(2):442-63
31. Sundrani DP, Roy SS, Jadhav AT, Joshi SR. Sex-specific differences and developmental programming for diseases in later life. *Reprod Fertil Dev*. 2017;29(11):2085-99. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28380326>
32. Bermejo-Alvarez P, Rizo D, Lonergan P, Gutierrez-Adan A. Transcriptional sexual dimorphism during preimplantation embryo development and its consequences for developmental competence and adult health and disease. *Reproduction*. 2011;141(5):563-70. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21339284>
33. Zambrano E, Nathanielsz PW, Rodriguez-Gonzalez GL. Developmental programming and ageing of male reproductive function. *Eur J Clin Invest*. 2021;51(10):e13637. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34107063>
34. Sanchez-Garrido MA, Garcia-Galiano D, Tena-Sempere M. Early programming of reproductive health and fertility: novel neuroendocrine mechanisms and implications in reproductive medicine. *Hum Reprod Update*. 2022;28(3):346-75. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35187579>
35. Lopez N, Sanchez J, Palou A, Serra F. Gender-Associated Impact of Early Leucine Supplementation on Adult Predisposition to Obesity in Rats. *Nutrients*. 2018;10(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29329236>
36. Bautista C, Montañó S, Ramírez V, Morales A, Nathanielsz P, Bobadilla N, et al. Changes in milk composition in obese rats consuming a high-fat diet. 2016;115(3):538-46
37. Innis SMJTAjocn. Impact of maternal diet on human milk composition and neurological development of infants. 2014;99(3):734S-41S
38. Rodríguez-González GL, Reyes-Castro LA, Bautista CJ, Beltrán AA, Ibanez CA, Vega CC, et al. Maternal obesity accelerates rat offspring metabolic ageing in a sex-dependent manner. 2019;597(23):5549-63
39. Romero-Martinez M, Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernandez O, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, et al. [National Health and Nutrition Survey 2018-19: methodology and perspectives]. *Salud Publica Mex*. 2019;61(6):917-23. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31869555>
40. Publica INdS. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021. Ciudad de México: 2021; 2021 [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/informes.php]
41. Sivitz WI, Walsh SA, Morgan DA, Thomas MJ, Haynes WG. Effects of leptin on insulin sensitivity in normal rats. *Endocrinology*. 1997;138(8):3395-401. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9231793>
42. Lomas-Soria C, Reyes-Castro LA, Rodriguez-Gonzalez GL, Ibanez CA, Bautista CJ, Cox LA, et al. Maternal obesity has sex-dependent effects on insulin, glucose and lipid metabolism and the liver transcriptome in young adult rat offspring. *J Physiol*. 2018;596(19):4611-28. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29972240>
43. Guberman C, Jellyman JK, Han G, Ross MG, Desai M. Maternal high-fat diet programs rat offspring hypertension and activates the adipose renin-angiotensin system. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;209(3):262 e1-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23743273>
44. Guo F, Jen KL. High-fat feeding during pregnancy and lactation affects offspring metabolism in rats. *Physiol Behav*. 1995;57(4):681-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7777603>
45. Suter M, Bocock P, Showalter L, Hu M, Shope C, McKnight R, et al. Epigenomics: maternal high-fat diet exposure in utero disrupts peripheral circadian gene expression in nonhuman primates. *FASEB J*. 2011;25(2):714-26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21097519>
46. Ishimoto T, Lanaspa MA, Rivard CJ, Roncal-Jimenez CA, Orlicky DJ, Cicerchi C, et al. High-fat and high-sucrose (western) diet induces steatohepatitis that is dependent on fructokinase. *Hepatology*. 2013;58(5):1632-43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23813872>
47. Wu H, Liu Y, Wang H, Xu X. High-fat diet induced

- insulin resistance in pregnant rats through pancreatic pax6 signaling pathway. *Int J Clin Exp Pathol.* 2015;8(5):5196-202. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26191217>
48. Bocarsly ME, Barson JR, Hauca JM, Hoebel BG, Leibowitz SF, Avena NM. Effects of perinatal exposure to palatable diets on body weight and sensitivity to drugs of abuse in rats. *Physiol Behav.* 2012;107(4):568-75. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22564493>
 49. Shalev U, Tylor A, Schuster K, Frate C, Tobin S, Woodside B. Long-term physiological and behavioral effects of exposure to a highly palatable diet during the perinatal and post-weaning periods. *Physiol Behav.* 2010;101(4):494-502. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20688090>
 50. Davis C, Patte K, Levitan R, Reid C, Tweed S, Curtis C. From motivation to behaviour: a model of reward sensitivity, overeating, and food preferences in the risk profile for obesity. *Appetite.* 2007;48(1):12-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16875757>
 51. de Rezende LF, Rodrigues Lopes M, Rey-Lopez JP, Matsudo VK, Luiz Odo C. Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS One.* 2014;9(8):e105620. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25144686>
 52. Fazzi C, Saunders DH, Linton K, Norman JE, Reynolds RM. Sedentary behaviours during pregnancy: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28298219>
 53. Vickers MH, Breier BH, McCarthy D, Gluckman PD. Sedentary behavior during postnatal life is determined by the prenatal environment and exacerbated by postnatal hypercaloric nutrition. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2003;285(1):R271-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12794001>
 54. Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev.* 2012;70(1):3-21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22221213>
 55. Gordon-Larsen P, Harris KM, Ward DS, Popkin BM, National Longitudinal Study of Adolescent H. Acculturation and overweight-related behaviors among Hispanic immigrants to the US: the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Soc Sci Med.* 2003;57(11):2023-34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14512234>
 56. Popkin BM, Gordon-Larsen P. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2004;28 Suppl 3:S2-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15543214>
 57. Moreno-Altamirano L, Hernandez-Montoya D, Silberman M, Capraro S, Garcia-Garcia JJ, Soto-Estrada G, et al. [The nutrition transition and the double burden of malnutrition: changes in dietary patterns 1961-2009 in the Mexican socioeconomic context]. *Arch Latinoam Nutr.* 2014;64(4):231-40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26336718>
 58. Reyes-Puente AL, Pena-Portilla DG, Alcala-Reyes S, Rodriguez-Bustos L, Nunez JM. Changes in Food Environment Patterns in the Metropolitan Area of the Valley of Mexico, 2010-2020. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(15). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35897330>
 59. Popkin BM, Reardon T. Obesity and the food system transformation in Latin America. *Obes Rev.* 2018;19(8):1028-64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29691969>
 60. Popkin BM. Measuring the nutrition transition and its dynamics. *Public Health Nutr.* 2021;24(2):318-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33210584>
 61. Gutierrez-Robledo LM, Jacome-Maldonado LD, Gonzalez-Rivero CB, Lozano-Juarez LR, Garcia-Pena C. [Opportunity cost approximation of underage caregivers in Mexico]. *Salud Publica Mex.* 2021;63(4):530-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35078288>
 62. Popkin BM, Corvalan C, Grummer-Strawn LM. Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *Lancet.* 2020;395(10217):65-74. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31852602>
 63. Monteiro FR, Buccini GDS, Venancio SI, da Costa THM. Influence of maternity leave on exclusive breastfeeding. *J Pediatr (Rio J).* 2017;93(5):475-81. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28734689>
 64. Lanigan J. Prevention of overweight and obesity in early life. *Proc Nutr Soc.* 2018;77(3):247-56. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29808786>
 65. Penkler M, Hanson M, Biesma R, Muller R. DOHaD in science and society: emergent opportunities and novel responsibilities. *J Dev Orig Health Dis.* 2019;10(3):268-73. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30466503>
 66. Casanello P, Krause BJ, Castro-Rodriguez JA, Uauy R. [Fetal programming of chronic diseases: Current concepts and epigenetics]. *Rev Chil Pediatr.* 2015;86(3):135-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26363854>
 67. Ismaili M'hamdi H, de Beaufort I, Jack B, Steegers EAP. Responsibility in the age of Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) and epigenetics. *J Dev Orig Health Dis.* 2018;9(1):58-62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28829006>
 68. Wolpert L. The public's belief about biology. *Biochem Soc Trans.* 2007;35(Pt 1):37-40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17212585>

Coagulación en la práctica médica (Obstetricia crítica)

Coagulation in medical practice (critical Obstetrics)

Jesús Carlos Briones Garduño^{*≈‡}, Miguel Villa Guerrero^{+≈‡}, Benjamín Orozco Zúñiga^{‡≈}, Arturo Cébulo Vázquez^{‡≈}, Manuel Borges Ibáñez^{€≈‡}, Victoria Amaya Pérez^{£≈}, Luis Emilio Reyes Mendoza^{√≈†}, Leticia De Anda Aguilar^{¥≈‡}, Carlos Gabriel Briones Vega^{h≈‡}

RESUMEN

En la práctica clínica los médicos debemos aprender a interrogar y a explorar pacientes, y también necesitamos comprender e interpretar, los diversos exámenes de laboratorio y gabinete para integrar diagnósticos y con ello proponer una terapéutica, sobre todo en pacientes, con trastornos en coagulación-fibrinólisis, ya que no existe ningún examen de laboratorio único, que valore en forma integral el mecanismo de coagulación y fibrinólisis. La coagulación consiste en una serie de reacciones proteolíticas, donde cada proteasa escinde y activa en serie la proteasa subsiguiente en las células y la degradación de la fibrina denominada fibrinólisis, contamos con pruebas de laboratorio que estudian la coagulación por partes: tiempos de protrombina o índice normalizado de referencia (INR), tiempo parcial de tromboplastina activado (TTPa), tiempo de trombina (TT), cuantificación de fibrinógeno, cuenta de plaquetas y determinación cuantitativa de dímero D. Actualmente disponemos de nuevas tecnologías como la tromboelastometría y la tromboelastografía rotacional (ROTEM) que nos permite determinar en forma integral coagulación y fibrinólisis. Nuevas estrategias terapéuticas con el uso de ácido tranexámico, concentrado de fibrinógenos y concentrados de complejo de protrombina, el factor rFVIIa (factor VII recombinante) requiere administración concomitante de fibrinógeno y plaquetas.

Palabras Clave: ácido tranexámico, coagulación-fibrinólisis, fibrinógeno, ROTEM.

ABSTRACT

In clinical practice, physicians must learn to question and explore patients, and we also need to understand and interpret the various laboratory and cabinet tests to integrate diagnoses to propose a therapy, especially in patients with coagulation-fibrinolysis disorders, since there is no single laboratory test that comprehensively assesses the mechanism of coagulation and fibrinolysis. Coagulation consists of a series of proteolytic reactions, where each protease cleaves and activates in series the subsequent protease in the cells and the degradation of fibrin called fibrinolysis, we have laboratory tests that study coagulation in parts: prothrombin times or normalized reference index (INR), activated partial thromboplastin time (aPTT), thrombin time (TT), fibrinogen quantification, platelet count, and quantitative determination of D-dimer. We currently have new technologies such as thromboelastometry and rotational thromboelastography (ROTEM) that allow

* Jefe de servicio
Ginecología y Obstetricia,
profesor

+ Coordinador de
enseñanza, profesor

‡ Subdirector Quirúrgico,
Investigador

€ Servicio Ginecología y
Obstetricia, profesor

£ Médico pasante en
servicio social

√ Coordinador médico
Unidad de Cuidados
Intensivos Obstétricos,
profesor

¥ Coordinadora médicos
internos

h Coordinador médico,
profesor invitado

≈ Hospital General de
México "Dr. Eduardo
Liceaga"

‡ Universidad La Salle

† Universidad Autónoma
del Estado de México

‡ Universidad Nacional
Autónoma de México

≈ Instituto de Genética e
Infertilidad

Citar como:

Briones Garduño JC,
Villa Guerrero M, Orozco
Zúñiga B, Cébulo
Vázquez A, Borges
Ibáñez M, Amaya Pérez V,
Reyes Mendoza LM, De
Anda Aguilar L, Briones
Vega CG, Coagulación
en la práctica médica
(Obstetricia crítica) Rev
CONAMED. 2024; 29(2):
146-154.

Conflicto de intereses:

"Los autores declaran no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no
existió financiamiento.

us to comprehensively determine coagulation and fibrinolysis. New therapeutic strategies with the use of tranexamic acid, fibrinogen concentrate and prothrombin complex concentrates, factor rFVIIa (recombinant factor VII) requires concomitant administration of fibrinogen and platelets.

Keywords: coagulation-fibrinolysis, ROTEM, tranexamic acid, fibrinogen.

INTRODUCCIÓN

En la práctica clínica los médicos debemos aprender a interrogar y a explorar pacientes, también necesitamos comprender e interpretar, los diversos exámenes de laboratorio y gabinete para integrar diagnósticos y con ello proponer una terapéutica, sobre todo en pacientes con trastornos en coagulación-fibrinolisis. Desde la antigüedad se reconoció el papel fundamental del líquido intravascular “sangre” y su relación con el proceso de la coagulación descrito como la conversión del estado líquido al sólido y su importancia con la vida y la supervivencia, Marcelo Malpighi (1628-1694) hizo referencia a los coágulos de las cavidades cardíacas en cadáveres, que a través de múltiples lavados hasta desaparecer las partículas rojas, descubrió la fibrina, tejido fibroso observado al microscopio, que daba firmeza al coágulo, también describió empíricamente lo que conocemos como fibrinógeno y albúmina. En 1905, Paul Morawitz (1879-1936) después de múltiples trabajos en torno a la coagulación propone la teoría clásica de la cascada de la coagulación, reuniendo los conceptos de cuatro elementos ya descritos: fibrinógeno, protrombina, calcio y “factor de los tejidos o factor tisular” como los describiera William Howell (1860-1961) denominándolo “tromboplastina” y otra aportación a través del trabajo de su ayudante Jan MacLean se descubrió un anticoagulante denominado “heparina”. En 1936, fue publicado el trabajo del Dr. Armando Quick (1824-1978) que desarrollo el primer método de laboratorio para determinar la conversión de protrombina a trombina y fibrinógeno a fibrina, mediante la adición de extractos de tejido y calcio al plasma (tiempo de protrombina o test de Quick) destacando la importancia de la vitamina K en las hemorragias (factores K dependientes). André De Vries propuso un factor que aceleraba la conversión

de protrombina, simultáneamente Benjamín Alexander y Paul Owren quién lo denominó proconvertina y su producto convertina, hoy conocido como factor VII, también en 1936 descubren el “factor antihemofílico” al corregir el tiempo de coagulación de un paciente con hemofilia, tras adicionar plasma de un paciente normal al plasma del enfermo de hemofilia, así mismo continuaron los estudios sobre coagulación describiendo diversos factores.

El **modelo clásico de la cascada de la coagulación** en 1964, cuando Robert MacFarlane desarrolló el concepto que se basa en reacciones enzimáticas secuenciales en las que el producto de una serie activa al siguiente, mediante dos secuencias de reacciones lineales e independientes entre sí, una vía se activa mediante el factor de contacto XII y la calicreína (proteasa de serina), que se denominó vía “intrínseca” en la que participan los factores XII, XI, IX, VIII y V y se estudian a través del tiempo de tromboplastina parcial activado y la otra ruta mediante la activación del factor; VII y el factor tisular llamada “vía extrínseca” monitoreada mediante el tiempo de protrombina desarrollado por el Dr. Quick; ambas vías confluyen en una vía común mediante la activación del factor X que actúa sobre la protrombina dando lugar a trombina y ésta sobre el fibrinógeno para formar fibrina; mediante la activación de cualquiera de ambas vías, cabe señalar que los factores de coagulación inactivos o zimógenos, se encienden cuando contactan cualquiera de las tres variables que desencadenan la vía intrínseca: la tromboplastina o factor plaquetario III, el contacto con el colágeno del subendotelio vascular, o bien la interacción con superficies extrañas como el vidrio; el mecanismo extrínseco se inicia por lesión de la pared vascular o el tejido extravascular que liberan un complejo de varios factores conocido como tromboplastina tisular (fosfolípidos de membranas y complejo lipoproteico o enzimas proteolíticas) e iones de calcio, actuando enzimáticamente para activar el factor X y este sobre la protrombina para convertirse en trombina que actúa sobre fibrinógeno para dar origen a la fibrina.

El **modelo celular de la hemostasia**, propuesto por Hoffman y colaboradores en la década de 1980, comprende tres fases consecutivas: iniciación, ampliación y propagación.

Iniciación: las células expresan el factor tisular, el factor VIIa, el factor IX y el factor X transforman pequeñas cantidades de protrombina en trombina sobre la superficie celular con participación del factor Va activado por el factor Xa.

Ampliación: la trombina preformada activa a las plaquetas que se adhieren a la superficie subendotelial de los vasos dañados, simultáneamente se encienden factores XI, IX, VIII, V que participan en la superficie de las plaquetas con participación de fosfolípidos ácidos y calcio sérico.

Propagación: Activación del factor X mediante IXa, VIIIa, calcio y fosfolípidos y reclutamiento de plaquetas circundantes generando trombina por acción de la protrombinasa, factor Xa, Va, calcio y fosfolípidos para formar fibrina y estabilizar el tapón plaquetario, finalmente, el factor XIIIa y la trombina se entrecruzan con los monómeros de fibrina, y simultáneamente de enciende el inhibidor de fibrinolisis para proteger el coágulo, el proceso de control implica activación de la proteína C y S que desactivan los factores Va y VIIIa.

La fisiopatología de la coagulación tiene que ver con la comprensión integral de múltiples patologías y procedimientos médicos, quirúrgicos y obstétricos.

Entendemos que la interacción coordinada entre proteínas sanguíneas, elementos formes circulantes, células de la vasculatura y la matriz extracelular de la pared de los vasos, tiene como resultado un complejo mecanismo denominado coagulación medible desde el punto de vista de laboratorio, a través de proteínas y células circulantes, evaluando diferentes vías de la coagulación.^{1,2,6}

- Tiempo de sangrado (técnica de Duke) es la medición de la duración de la hemorragia producida al puncionar con una lanceta el lóbulo de la oreja (normalmente dura entre tres a siete minutos), permite evaluar la retracción capilar y la función de las plaquetas como en: trombopenia de Glanzman, enfermedad de Von Willebrand, uremia o uso de ácido acetil salicílico.
- Cuantificación del número y tamaño

de las plaquetas contemplada en la biometría hemática automatizada con valores de referencia de 150 a 450000/uL y de 5 a 12 fentolitros respectivamente, la pseudotrombocitopenia secundaria a anticuerpos sensibles al ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) que se ratifica al compararlo con un muestra citratada, la trombocitopenia por destrucción, aglutinación o menor producción medular, y la trombocitosis por deficiencia de hierro o reactivas a procesos infecciosos.

- Tiempo de coagulación de Lee-White que consiste en poner un cm de sangre periférica en un tubo de ensayo de vidrio que activa los factores de contacto y permite evaluar en forma global todo el mecanismo de la coagulación que normalmente ocurre entre 5 a 10 minutos.
- Tiempo de protrombina o prueba de Quick que valora la vía extrínseca alteración del factor VII, se activa la coagulación cuando el plasma de una muestra citratada (quelante de calcio) se le agrega tromboplastina (o factor tisular) y calcio, los valores de referencia oscilan entre 10 a 14 segundos con un porcentaje de actividad > al 60%, la variación en los resultados depende del tipo de tromboplastina utilizada, motivo por lo cual se desarrolló un método estandarizado que contempla estas variaciones denominado razón internacional normalizado (INR), en general que se reporta menor o mayor a la unidad (1), para señalar hiper o hipo coagulación y que se relaciona con la efectividad de anticoagulación con antagonistas de la vitamina K e indirectamente con deficiencias en la función hepática.
- Tiempo de tromboplastina parcial activado que evalúa la vía intrínseca y vía común, para generar esta reacción al plasma citratado se le adiciona fosfolípidos, calcio y caolín arcilla (como factores de contacto), se reportan valores normales entre 25 a 45 segundos, valores prolongados se deben a deficiencia de alguno de los factores como el VIII (hemofilia A) o factores XII, XI y IX o al efecto de anticoagulantes tipo heparina.
- Tiempo de trombina evalúa la última etapa de la coagulación o vía común, factores II, V y X, cuando se agrega trombina bovina al plasma citratado y sus valores de referencia

son de 9 a 35 segundos, se acorta en presencia de productos de degradación o fragmentación de fibrina (coagulación intravascular diseminada y hepatopatías) y se prolonga cuando hay fibrinógeno disminuido ya que evalúa la conversión de fibrinógeno a fibrina.³

- Factores importantes por considerar en la confiabilidad de los resultados: el tipo de anticoagulante y la cantidad de este en el tubo de ensayo (EDTA o citrato de sodio como principales agentes quelantes de calcio), la implementación en el uso de tubos de vacío con presión negativa es una medida recomendable ya que están calibrados con la cantidad de anticoagulante para una muestra de sangre requerida, otro aspecto es la toma de muestra a través de catéteres centrales que aunque contienen cantidades muy pequeñas de heparina requieren un “lavado cuidadoso” para evitar resultados falsos por dilución de la muestra, la cuantificación de fibrinógenos que puede realizarse a través de métodos químicos o inmunológicos con valores de referencia que oscilan entre 200 a 400 mg/dl, tomar en cuenta que al ser la última proteína de la cascada de coagulación, un resultado con una concentración elevada puede representar el comportamiento como reactante de fase aguda, con valores hasta de 800 mg/dl, finalmente la fragmentación de fibrina se hace evidente cuantificando fragmente pequeños como el E y D, este último puede ser medido mediante anticuerpo monoclonal específico de regiones D de la fibrina fragmentada, y se considera una prueba específica y sensible en el diagnóstico de coagulación intravascular diseminada cuando los valores son superiores a 500 ng/ml. Los tiempos prolongados se deben a deficiencia de algún factor o a la acción de un inhibidor.
- Retracción del coágulo: evalúa función plaquetaria a través del receptor GPIIb/IIIa para desencadenar la retracción del coágulo mayor al 40 por ciento.
- Antifibrinolítico: ácido tranexámico inhibe la conversión de plasminógeno a plasmina (inhibidor de la fibrinolisis).
- Desmopresina: aumenta la agregación plaquetaria, factor VIII y factor FVW (Von Willebrand).
- Factor VIIa recombinante: (rFVIIa) en

presencia de factor tisular, activación directa de factores X y IX y activación indirecta de factores VIII, V y plaquetas, genera una alta producción de trombina dependiente de la dosis empleada.³

No existe ningún examen de laboratorio único, que valore en forma integral el mecanismo de coagulación y fibrinólisis, sin embargo en las últimas décadas, se cuenta con la tromboelastografía (TEG) y la tromboelastometría rotacional (ROTEM), pruebas que se basan en las propiedades viscoelásticas de la sangre, que integran coagulación y fibrinólisis, detectando deficiencias hemostáticas en tiempo real y a la temperatura del paciente, en un lapso promedio de quince minutos y con la ventaja de convertirse en guía para el uso de hemo componentes, lo que implica ahorro no sólo económico, sino biológico a reducir la utilización de los mismos, bajo esta técnica la coagulación se valore mediante siete variables:

- R tiempo de reacción (4 a 8 minutos) refleja la acción de los factores de coagulación y corresponde al tiempo transcurrido entre la colocación de la sangre y la formación de fibrina, se prolonga por efecto de heparina o Warfarina o por déficit de factores (hemorragia o hemodilución) y se acorta por hipercoagulabilidad de cualquier etiología.
- K tiempo de coagulación (1 a 4 minutos) inicio en la formación de fibrina hasta la máxima fuerza del coágulo, se prolonga por déficit de factores, efecto de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios, se acorta por incremento en función plaquetaria o aumento de fibrinógeno. Ángulo alfa (47 – 74°) representa la velocidad de formación del coágulo y está formado por el brazo de R y la pendiente de K, aumenta por elevación de fibrinógeno e hiperagregabilidad plaquetaria y disminuye por disminución de fibrinógeno o por efecto de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.
- MA amplitud máxima (55 – 73 mm) evalúa la interacción entre fibrina y plaquetas (función plaquetaria) disminuye por efecto de antiagregantes o trombocitopenia y aumenta por agradabilidad plaquetaria.
- LY 30 (0% – 8%) porcentaje de lisis del coágulo, se incrementa por fibrinólisis.
- G (6 – 13 dinas/cm²) mide la firmeza del

coágulo.

- IC (-3 - 3) índice de coagulación, mide el estado de la coagulación, valores menores a -3 indican hipercoagulabilidad, los mayores a 3 reflejan hipo coagulabilidad.
- F (minutos) intervalo de amplitud máxima a amplitud 0 (actividad fibrinolítica).⁴ (Figuras 1 y 2)

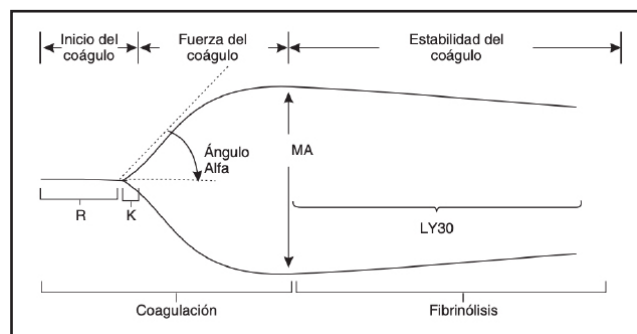


Figura 1. Curva tromboelastográfica.

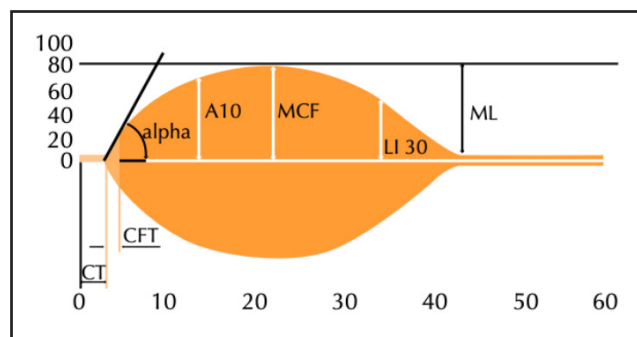


Figura 2. Diferentes mediciones en tromboelastometría rotacional (ROTEM).

CT- tiempo de coagulación. Alpha= ángulo alfa. CFT- tiempo de formación del coágulo. A 10- amplitud 10 minutos después del CT. LI30- índice de lisis 30 minutos después de CT. ML-lisis máxima
Fuente: Ginecol Obstet Mex 2015;83:569-577

LA TROMBOELASTOMETRÍA (TEM) Y TROMBOELASTOGRAFÍA (TEG)

- Describen la interacción entre factores de coagulación, fibrinógeno, plaquetas y sistema fibrinolítico en sangre entera, en tiempo real, y se evalúan las características cinéticas y visco elásticas del coágulo.
- La TEG descrita hace varias décadas, con el advenimiento de equipos, tromboelastógrafos y tromboelastómetros rotacionales, a través del uso de agonistas para activar el sistema de coagulación de manera de reducir los tiempos de reacción y el análisis de los parámetros a través de programas computarizados se han transformado en herramientas útiles en el manejo del sangrado.

- Se ha incrementado la bibliografía en los últimos años sobre el uso de estas pruebas para el manejo transfusional en situaciones como trauma, cirugías, y hemorragias post parto.
- La técnica de la tromboelastografía (TEG) fue introducida en el año 1948 y luego con los años, dos tipos de metodologías con principios de trabajo comparables introducidas por dos compañías mejoraron la técnica inicial.
- Haemoscope Inc (TEG®; Niles, IL, EE.UU.)
- Tromboelastometría rotacional (TEM) (TEM International GmbH ROTEM®; Munich, Alemania).
- Ambas fueron diseñadas como herramientas para la evaluación de la hemostasia como POCT (Point of care testing) o en laboratorios hospitalarios, ya que permiten describir la interacción entre los diversos componentes que participan del proceso hemostático: factores e inhibidores de la coagulación, fibrinógeno, plaquetas y sistema fibrinolítico, en sangre entera en condiciones de bajas fuerzas de flujo.
- El sistema registra los cambios cinéticos que se producen en una muestra de sangre entera citratada durante la formación del coágulo y eventual lisis del mismo.
- Se utiliza principalmente en procesos quirúrgicos de alta complejidad como cirugía cardiovascular o trasplante hepático, así como en el sangrado crítico. (Figuras 3 y 4)

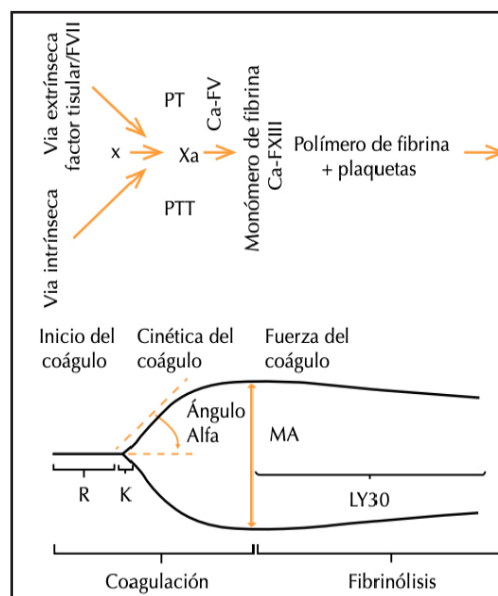


Figura 3. Curva tromboelastográfica y la equivalencia con pruebas de laboratorio.

Fuente: Ginecol Obstet Mex 2015;83:569-577

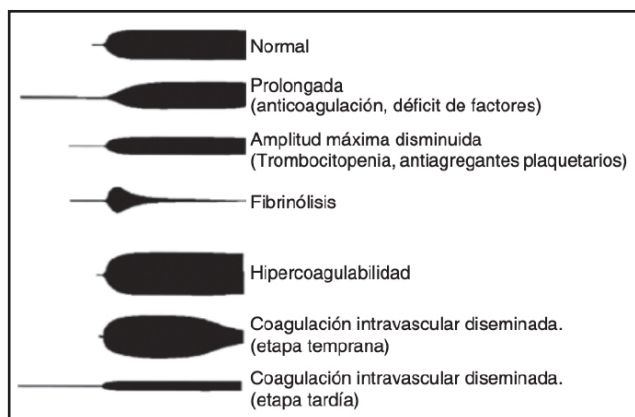


Figura 4. Diferentes patrones de tromboelastografía.

Fuente: Revista Mexicana de anestesiología 2015;(38)S2:s406-s409.

- En el caso de tromboelastometría rotacional (TEM) se vale de distintas pruebas (EXTEM, INTEM, FIBTEM) y parámetros (tiempo de

coagulación CT, tiempo de formación del coágulo CFT, Ángulo alfa α , Máxima firmeza del coágulo MCF, Amplitudes a distintos tiempos A10/A20, Índice de lisis a los 30 minutos IL30 y Máxima Lisis ml) que son determinados en tiempo real y representados por medio de gráficos. (Cuadro 1)

- La correcta interpretación de dichos gráficos permite realizar una terapia específica e inmediata frente a una alteración hemostática durante el proceso quirúrgico.
- El sistema registra los cambios cinéticos que se producen en una muestra de sangre entera citrada durante la formación del coágulo y eventual lisis del mismo.
- Se utiliza principalmente en procesos quirúrgicos de alta complejidad como cirugía cardiovascular o trasplante hepático, así como en el sangrado crítico.⁵

Cuadro 1: Diferentes pruebas con tromboelastometría rotacional y reactivos utilizados

Pruebas basadas en ROTEM			
Prueba	Activador	Modificaciones adicionales	Uso diagnóstico
NATEM			Prueba sensible que mide la coagulación sin añadir activador, no aplicable en emergencias.
INTEM	Ácido elágico		Defectos en la vía intrínseca de la coagulación, anticoagulación con heparina.
EXTEM	Factor tisular recombinante		Defectos en la vía extrínseca de la coagulación; deficiencia del complejo de protrombina; deficiencia de plaquetas (en paralelo con FIBTEM).
			Defectos en las vías intrínseca y extrínseca de la coagulación; evaluación mas rápida que utilizando caolín activado solo.
FIBTEM	Factor tisular recombinante	Citocalasina D	Defectos de la coagulación basados en fibrina; deficiencia de fibrina/fibrinógeno.
APTEM	Factor tisular recombinante	Aprotinina	Hiperfibrinolisis.
HEPTEM	Ácido elágico	Heparinasa	Desequilibrio heparina/protrombina.

Fuente: Ginecol Obstet Méx 2015;83:569-577.

CONCEPTO DE COAGULOPATÍA

La estructura del proceso general de la coagulación es una serie de reacciones proteolíticas, donde cada proteasa escinde y activa en serie, la proteasa subsiguiente (cascada de la coagulación), así la coagulación ocurre en células portadoras; de factor tisular (TF) como estímulo procoagulante, (modelo celular de la coagulación) para formar Xa, IXa y trombina, que inician el proceso de coagulación en la superficie de la plaqueta que se adhieren, activan y acumulan cofactores y complejos procoagulantes de superficie que propician el estallido de generación de trombina resultando en la polimerización de fibrina, controlados por mecanismo de inactivación y propagación en diferentes superficies celulares al inhibir proteasas activas expresadas en células endoteliales con características antitrombóticas cuando se mantiene intacto en condiciones normales y solamente cuando este mecanismo se ve alterado se produce coagulación intravascular diseminada (CID).⁶

TRATAMIENTO

Nuevas estrategias terapéuticas con el uso de ácido tranexámico, concentrado de fibrinógenos y concentrados de complejo de protrombina, el factor rFVIIa (factor VII recombinante) requiere administración concomitante de fibrinógeno y plaquetas.

- Fibrinógeno niveles séricos inferiores a 200 mg/dl se asocian a un riesgo de 20 veces mayor de tener un sangrado masivo y tienen valor predictivo positivo del 100% de desarrollar una hemorragia masiva, se recomienda de 1 a 6 g de acuerdo a cada caso en forma individual de acuerdo a curva ROTEM.¹²⁻¹³
- Crioprecipitado aumenta el fibrinógeno 10 mg/dl por cada unidad.¹²⁻¹³
- Plasma fresco congelado se recomienda a razón de 10 a 15 ml/kg, utilizado con fibrinógeno disminuido con TP y TTPa prolongados.¹²⁻¹³
- Concentrado de plaquetas se recomiendan de 4 a 8 unidades o bien un concentrado de aféresis (para lograr un nivel de plaquetas por arriba de 50×10^9).¹²⁻¹³
- Concentrado de complejo protrombínico (factores dependientes de vitamina K) para reversión emergente por efectos de warfarina a razón de 30-50 U/Kg.¹²⁻¹³
- Acetato de desmopresina aumenta la concentración de factor VIII y la aglutinación de las plaquetas, especialmente valioso en enfermedad de Von Willebrand, hemofilia A y trastornos plaquetarios congénitos (0.3 microgramos/Kg diluido en 50 ml de sol. fisiológica y pasar en 15 minutos).¹²⁻¹³
- Ácido tranexámico como fibrinolítico de primera línea, sin evidencia de riesgo de eventos trombóticos,⁷⁻⁸ de uno a cuatro gramos individual en cada caso de acuerdo a curva ROTEM.¹²⁻¹³ (Diagrama 1)

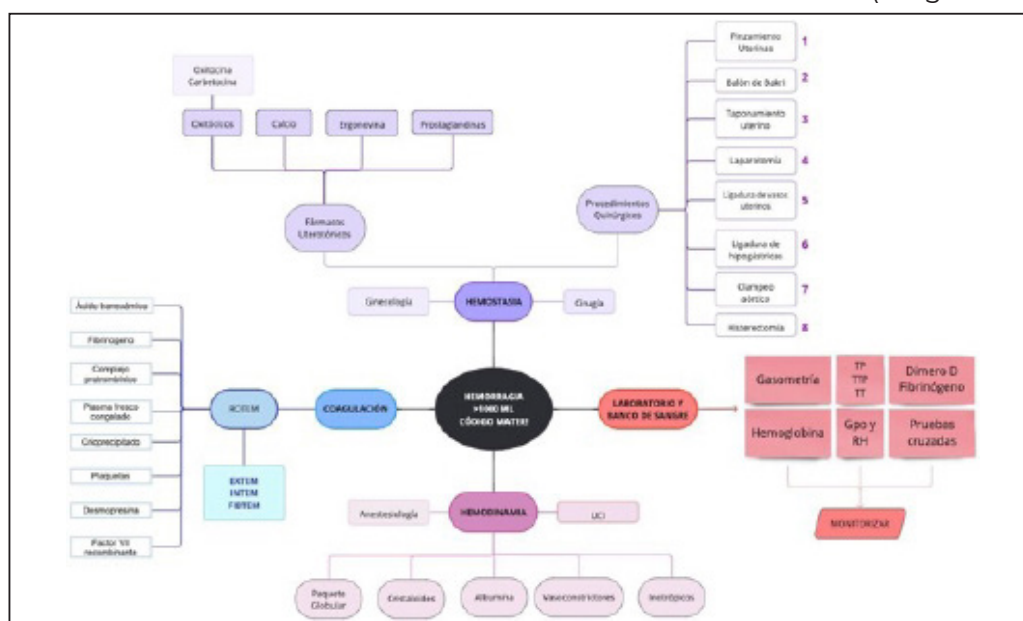


Diagrama 1: Algoritmo diagnóstico terapéutico en pacientes con sangrado obstétrico masivo.

Propuesta de tratamiento en sangrado obstétrico masivo:

• Prevención de la hemorragia y de factores de riesgo

1. Tratamiento activo del tercer periodo del evento obstétrico (revisión, oxitocina o carbetocina, ergonovina, prostaglandina y calcio).
2. Utilización de ácido tranexámico con sangrado > 1,000 ml de 1 a 3 g.

• Prevención prehospitalaria y código MATER

1. Monitoreo materno-fetal y abordaje multidisciplinario activando equipo de respuesta rápido.

• Tratamiento Anestésico

1. Evaluación clínica, laboratorio (hemoglobina, plaquetas, fibrinógeno, grupo ABO/Rh, gasometría, dímero D, pruebas cruzadas), ultrasonido obstétrico, técnica anestésica, monitoreo hemodinámico no invasivo, reanimación protocolizada, fármacos uterotónicos, paquete globular y hemostáticos.

• Técnica quirúrgica

1. Procedimientos hemostático-quirúrgicos: pinzamiento uterinas técnica Zea, aplicación balón Bakri o taponamiento vaginal, laparotomía con ligadura uterinas, ováricas, hipogástricas, clampeo de aorta, histerectomía.

• Medicina Crítica Obstétrica

1. Criterios de ingreso a Cuidados Intensivos Obstétricos.
2. Tratamiento y soporte multiorgánico protocolizado: cristaloides coloides, vasoactivos, inotrópicos, apoyo ventilatorio mecánico, hemodiálisis.

- **Diagnóstico y tratamiento guiado de la coagulopatía mediante ROTEM:** extem, intem, fibtem para utilizar ácido tranexámico, fibrinógeno, complejo protrombínico, plasma fresco congelado,

crioprecipitados, plaquetas, desmopresina y factor VIIIr.

• Educación médica continua

1. Entrenamiento y capacitación continua para lograr habilidades y destrezas de excelencia.

• Administración hospitalaria

1. Procesos relacionados con abasto, calidad, seguridad, disponibilidad y trazabilidad con enfoque de mejora significativa.

• Bioética

1. Regular el acto médico dentro de un marco ético y legal mediante consentimientos informados y ordenamientos aplicables en la prestación de los diferentes servicios de salud.

• Recomendaciones

1. Utilizar diagramas o rutas críticas (**algoritmos**) para la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas.^{10,11}

CONCLUSIONES

La coagulación consiste en una serie de reacciones proteolíticas, donde cada proteasa escinde y activa en serie la proteasa subsiguiente en las células y la degradación de la fibrina denominada fibrinólisis.

No existe ningún examen de laboratorio único, que valore en forma integral el mecanismo de coagulación y fibrinólisis.

Históricamente contamos con pruebas de laboratorio que estudian la coagulación por partes: tiempos de protrombina (TP) o índice normalizado de referencia (INR), tiempo parcial de tromboplastina activado (TTPa), tiempo de trombina (TT), cuantificación de fibrinógeno, cuenta de plaquetas y determinación cuantitativa de dímero D.

Actualmente disponemos de nuevas tecnologías como la tromboelastometría y la tromboelastografía rotacional (ROTEM) que

nos permite determinar en forma integral coagulación y fibrinólisis.

REFERENCIAS

1. Osorio JH, Quenán YE, Borja GW. Evolución y cambios en el sistema de coagulación sanguínea. Una reflexión. Rev. Univ. Salud. 2013;15(2):225-237
2. Izaguirre AR. A un siglo de la teoría clásica de la coagulación. Revista Mexicana de Anestesiología 2006;29(2):116-123
3. López-Santiago N, Pruebas de coagulación. Acta Pediátrica de México 2016;(4):241-245
4. Carrillo ER, Meza MJM. Monitoreo de la coagulación en el perioperatorio. Revista Mexicana de anestesiología 2015;(38) S2:s406-s409
5. Whiting D, Dinardo JA. TEG and ROTEM: Technology and clinical applications. Am J Hematol. 2014;89(2):228-232
6. Hoffman M, Monroe DM. A cell-based model hemostasis. Thromb Haemost. 2001;85(6):958-965
7. Bell SF, Rayment R, Collins PW, Collins RE. The use of fibrinogen concentrate to correct hypofibrinogenaemia rapidly during obstetric haemorrhage. Int J Obstet Anesth 2010;19(2):218-223
8. Ducloy-Bouthors AS, Jude B, Duhamel A, et al. High-dose tranexamic acid reduces blood loss in postpartum haemorrhage. Crit Care 2011;15(2):R117
9. Pérez CAA, Briones GJC, Rojas AML. Uso de tromboelastografía para la transfusión racional y oportuna de hemoderivados en hemorragia obstétrica. Ginecol Obstet Mex 2015;83:569-577
10. Carrillo ER, De la Torre LT, Nava LJA y cols. Consenso multidisciplinario para el manejo de la hemorragia obstétrica en el perioperatorio. Revista Mexicana de Anestesiología 2018;41(3): artículo especial de consenso
11. J. García-Chávez et al. Consenso trombopenia de Glanzmann. Gaceta Médica de México 2022;158(M4):1-17
12. Diagnóstico y tratamiento del choque hemorrágico en obstetricia. Guía de práctica clínica, Instituto Mexicano del Seguro Social actualización 2017
13. Prevención y Manejo de la hemorragia postparto
14. Guía de práctica clínica, CENETEC Secretaría de Salud actualización 2021

La Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva e intrusismo profesional

Aesthetic and Reconstructive Plastic Surgery and professional intrusion



Leticia De Anda Aguilar*, Ricardo Landa Reyes**

RESUMEN

Las modificaciones corporales han estado presentes en la historia de la humanidad, en esa búsqueda de restablecer y preservar la belleza del cuerpo humano. Ha sido un camino muy largo el que se ha recorrido para que, quien hoy día efectúe un procedimiento de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, sea un profesional de la Medicina con una larga, puntual y muy especializada formación; sin embargo y desafortunadamente, bajo argumentos poco sólidos, ante la falta de inclusión de la palabra "Estética" dentro de la denominación global de la especialidad, como ocurrió hasta el 11 de noviembre de 2023, a merced a la intervención del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, durante muchas décadas han surgido centros y escuelas han dado origen a los denominados maestros en Cirugía Estética, quienes no cumplen con los requisitos jurídicos que se establecen en la Ley General de Salud, incurriendo con ello en un franco intrusismo dentro de la Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva en nuestro país.

Palabras clave: cirugía plástica estética, cirugía plástica reconstructiva, cirugía estética, intrusismo profesional.

ABSTRACT

Body modifications have been present in the history of humanity, in the search to restore and preserve the beauty of the human body. It has been a very long road that has been taken so that, whoever today performs an Aesthetic and Reconstructive Plastic Surgery procedure, is a medical professional with long, punctual and highly specialized training; However, and unfortunately, under unsound arguments, due to the lack of inclusion of the word "Aesthetics" within the global name of the specialty, as occurred until November 11, 2023, by the University Council of the National Autonomous University of Mexico, for many decades, centers and schools have emerged that have given rise to the so-called teachers in Aesthetic Surgery, who do not comply with the legal requirements established in the General Health Law, thereby incurring a frank intrusion within Plastic Surgery. Aesthetics and Reconstructive in our country.

*Directora de Sala Arbitral

**Director de Sala Arbitral

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Citar como:

De Anda Aguilar L, Landa Reyes R, La Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva e intrusismo profesional. Rev CONAMED. 2024; 29(2): 155-166.

Conflicto de intereses:

"Los autores declaran no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

Keywords: aesthetic plastic surgery, reconstructive, aesthetic surgery, intrusion.

INTRODUCCIÓN

Las modificaciones corporales, la búsqueda de un ideal estético y la apreciación de la belleza del cuerpo humano no es algo exclusivo de los tiempos modernos. La modificación del cuerpo humano se ha efectuado desde la antigüedad por muchos pueblos y culturas antiguas; ejemplo de ello lo fueron las deformaciones craneales que practicaban los mayas en los niños; la escarificación que algunos pueblos africanos practican hasta hoy día, o bien la perforación corporal que en diversas culturas se ha practicado y se practica aun en la actualidad.

Paralelamente a estos cambios corporales, ha estado presente la apreciación de la estética corporal; ejemplos emblemáticos de esto lo fueron la cultura griega clásica y el Imperio Romano; perdurando esta valoración por la belleza del cuerpo humano al paso de los siglos, ello como se demostró plenamente en el Renacimiento, época en la que indiscutible la admiración por la figura humana se cultivaba en todas las manifestaciones artísticas.

Esta fascinación por la perfección del cuerpo humano permite entender cómo es que toda persona que tuviese malformación o deformación alguna, por la cuestión que fuera (*de tipo congénito, enfermedad, lesiones, etc.*), sufriera marginación y discriminación; es bajo este tenor que se buscó corregir tales alteraciones para, “restablecer” la belleza corporal, dando con ello el incipiente origen a la que hoy día conocemos como Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva (o Reparadora) que es la especialidad quirúrgica encargada de restablecer la integridad anatómica;¹ entendiendo con ello de forma amplia a la especialidad médico quirúrgica que busca la corrección de anomalías de origen congénito, adquirido, tumoral o involutivo que requieran reparación o reposición de la forma corporal y funcional; incluyendo a toda persona sana que desee cambiar su aspecto ante alguna insatisfacción con su apariencia.²

Los orígenes de la Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, se remontan más allá del segundo milenio antes de Cristo, como solución a los castigos corporales que en algunas civilizaciones se imponían; dentro de éstos se destacan las amputaciones de nariz, pabellones auriculares y labios, siendo por ello que la rinoplastia (*reconstrucción de la nariz*) y la queiloplastia (*reconstrucción de los labios*) fueron de las primeras intervenciones quirúrgicas reconstructivas efectuadas.¹

De los más relevantes antecedentes documentales de estas cirugías se plasma por ejemplo en el Código de Hammurabi (800 a.C.), el registro de intervenciones sobre los párpados; o bien en el *Susruta Samhita*, que es una colección de libros médicos de la India, escritos entre el 800 a. C al 400 de nuestra era, en los que se describen con precisión reconstrucciones nasales; de periodo se destaca al denominado “*padre de la Cirugía Plástica de la antigüedad*” *Susruta*.¹

Al transcurrir de los siglos, existen diversos relatos referentes a la realización de reconstrucciones nasales y otras cirugías, como las efectuadas en Roma, donde los mejores cirujanos se dedicaban a la estética, realizando con destreza la resección de las cicatrices que les habían sido provocadas, sobre todo a los esclavos, al grabarles con hierro candente sobre la frente, pecho o muslos, las letras “K”, por calumniadores y “F”, de fugitivos.¹

Hacia el Renacimiento, particularmente en Italia, la realización de cirugías plásticas, principalmente la rinoplastia bajo el método indio, se convirtieron en tradiciones entre algunas familias sicilianas y calabresas.¹

Fue hacia la época moderna, específicamente hacia el siglo XVI, que en Italia se empieza a consolidar el término que hoy día conocemos como Cirugía Plástica, con Gaspare Tagliacozzi, distinguido profesor de Anatomía, médico y cirujano, quien transforma un oficio practicado incluso por barberos, en una actividad profesional sistematizada con conocimientos; cuando en 1597, publica la 1era edición de su libro “*De Curtorum Chirurgia Per Insitionem*” en el que se plasma su tan característico método de reconstrucción nasal, la cual hasta hoy día sigue utilizándose,

convirtiéndose en uno de los pioneros de la Cirugía Plástica Estética e incluso es considerado el “*padre de la Cirugía Plástica Moderna*”.¹

Fue hasta 1818, que por primera vez, se empleó el término de “*Cirugía Plástica*”, por parte de Karl Ferdinand Von Graefe destacado profesor alemán, quien introdujo la realización de la operación de reparación de labio leporino congénito, efectuando intervenciones de paladar bifurcado o bífido.¹ Sin embargo, fue Edmund Zeis, cirujano germano quien extendió su uso, en su libro “*Handbuch der plastischen Chirurgie*”, cuya traducción sería “*manual de Cirugía Plástica*”.⁴

En esa consolidación de lo que hoy día conocemos como Cirugía Plástica Estética, se debe destacar las aportaciones de Jacques Joseph, cirujano pruso, con estudios en Berlín, reconocido como el “*padre de la rinoplastia*” quien fue de los primeros cirujanos que efectuó cirugías “*por complacencia*”, cuando con éxito, realizó en un niño, a petición de la madre de éste, una otoplastia para corregir la separación de las orejas que le generaba burlas y por lo que se negaba a asistir a clase; o bien cuando un hombre, a quien su nariz con aspecto de “*pico de águila*” le solicitó ayuda para modificar su aspecto nasal, que tanta atención llamaba y que le generaba una profunda depresión psíquica.^{2,5}

Sin embargo, a pesar de haber cambiado la vida emocional de estos dos pacientes, el Dr. Jacques Joseph tuvo que luchar con los prejuicios de la sociedad de su tiempo e incluso, la de sus colegas mismos, ya que efectuar la otoplastia en el niño, le costó ser despedido de la Clínica de Wolff donde trabajaba;² sin embargo, eso no le detuvo, siendo su obra reconocida en 1918, ocupando la primera Cátedra de Cirugía Plástica de la Universidad de Berlín.

Fue precisamente el libro de Joseph, “*Nariz y otra cara plástica*”, de las primeras referencias que se tiene sobre el impacto social y psicológico que una cirugía estética tenía sobre las personas, ya que en dicha obra se relata, como una mujer de 48 años, de condición humilde, no podía conseguir trabajo por un rostro prematuramente envejecido y lo

que la ayuda de una intervención quirúrgica estética le representó al permitirle reintegrarse a una vida laboral e incluso familiar. Siendo los conflictos bélicos mundiales de la primera mitad del siglo XX, lo que incidieron con un rápido desarrollo de la Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, al ser la encargada de mitigar las cicatrices y lesiones físicas que las guerras dejaban en los soldados, pero que tenían un impacto en su interactuar familiar, social y laboral. Siendo con centros hospitalarios como la American Association of Oral and Plastic Surgeons de los Estados Unidos de Norteamérica que se convierten en referentes en este campo y los orígenes de la Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva del siglo XX.

CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y RECONSTRUCTIVA EN MÉXICO

En nuestro país, al igual que en otras partes del mundo, las lesiones por amputación nasal era en el México prehispánico, una lesión frecuente, sin embargo la causa era por ser la región corporal que quedaba al descubierto en los yelmos de los caballeros águila y jaguar, ya que al momento de hacer la cabeza para atrás para evitar el golpe de la macana de su contrincante, la cual tenía afiladas navajas de obsidiana, de un solo tajo se cortaba la nariz; la cual, se levantaba y llevaba ante el “*texoxotla ticitl*” (cirujano), quien tras realizar limpieza de la región nasal y de los bordes de la nariz cercenada, la volvía a colocar y la suturaba con cabellos o fibras muy delgadas de hilo de maguey, empleando la punta de la misma penca como aguja; estos puntos debían colocarse muy cerca uno de otro y la sutura cubrirse con miel,⁶ la cual hoy día sabemos de sus múltiples funciones en la reparación de heridas;⁷ si la nariz se tornaba negra por no lograr recobrar su circulación, se quitaba y se ponía una “artificial”, desafortunadamente los textos de la época no hacen referencia alguna a cómo se hacía tal nariz nueva.⁶

Fue hacia el siglo XIX que el Dr. Lauro María Jiménez, publicó un artículo titulado “*Nuevo método de rinoplastia*”, en el volumen de 1856-1858 de la Unión Médica de México,⁸ en el cual se hacen consideraciones que continúan vigentes hasta nuestros días; siendo para ese momento la reconstrucción

nasal un procedimiento quirúrgico estético frecuente, considerando los estigmas que para ese tiempo, aun sin el advenimiento de los antibióticos, cobraba la sífilis; enfermedad fuente de estigma al destruir tejidos de la cara particularmente la nariz.

Otras cirugías que se efectuaron en los albores del siglo XIX en nuestro país fue la reparación del labio leporino, cuando en 1836, el doctor Pablo Martínez del Río, con el uso de la recién descubierta anestesia por inhalación de cloroformo, logró reparar lesiones de tipo congénito.⁹ De igual forma como otras grandes contribuciones a la Cirugía Plástica, lo fueron los reportes del Dr. Luis Muñoz, hijo de Miguel Muñoz, pionero y promotor de la vacunación en México, en la Gaceta Médica de México en 1870, de injertos dermo-epidérmicos efectuados con su propia técnica, modificada de las técnicas de los autores franceses contemporáneos suyos.¹⁰

De igual forma, los cirujanos plásticos estéticos y reconstructivos mexicanos del siglo XIX, también se dieron a la tarea de tratar deformidades secundarias a neoplasias; como la reportada que se realizó por el Dr. Chacón, junto con los doctores Hurtado, Icaza, Vértiz, Prieto e internos del Hospital Béistegui, quienes llevaron a cabo y reportaron con detalle la resección de un sarcoma encefaloide, buscaron conservar la parte sana del maxilar y evitar con ello una malformación mayor.¹¹

Ya iniciado el siglo XX, la Cirugía Plástica y Reconstructiva, continuó generando gran interés entre los alumnos de la Escuela Nacional de Medicina; ejemplo de ello lo fue la tesis del Dr. David Flores Hernández, realizada en 1929, en la cual toma como tema central los injertos dermo-epidérmicos para la corrección de lesiones traumáticas.¹³ Ese mismo año, se presentaron dos tesis que iniciaban a generar una mirada en la corrección de secuelas postraumáticas de tipos de cirugía orientada a los problemas congénitos y a situaciones puramente estéticas; siendo estas “*ensayos de Cirugía Plástica*” del Dr. Alfredo Gutiérrez Ayala; y “*Cirugía Plástica y Reparadora facial*” de Enrique Millán y Muro.¹²

Hacia 1936, la tesis del Dr. Evaristo Villavicencio, también abordó el “*Tratamiento*

de grandes pérdidas de piel y tejido celular por medio de injertos dermo-epidérmicos libres”, para lo que se empleó el denominado método “en parrilla”, dejando puentes para cicatrización por segunda intención entre un injerto y otro.¹⁴ En ese mismo año hace presencia en el campo de la Cirugía Estética, uno de los pioneros de esta especialidad en nuestro país, el Dr. Mario González Ulloa, con su tesis recepcional, “*Cirugía Plástica y Estética*”, quien después de pasar siete años en Estados Unidos y en Europa, antes y durante la Segunda Guerra Mundial, a su regreso inició su práctica en el Hospital General de México, para posteriormente ejercer de manera privada y empezar a promover la enseñanza tutelar de esta especialidad en México.

Es importante hacer notar que para ese momento, la Cirugía Plástica era realizada por cirujanos generales, pues no existía el concepto preciso, pero sobre todo reconocido de ésta como especialidad médica, siendo así que después de la Segunda Guerra Mundial, en Estados Unidos surge formalmente el concepto de Cirugía Plástica y Reconstructiva, como respuesta a esa gran demanda de correcciones de secuelas bélicas; es bajo este contexto que comienza en nuestro país la formación de los primeros especialistas mexicanos Cirujanos Plásticos.¹²

Es hacia 1950, cuando a su regreso a México tras una estancia en el Hospital Naval de San Diego, California, el doctor Alfonso Serrano Rebeil, quien era médico del Hospital General de México, inició la Cirugía Reconstructiva, aunque ya se venían realizando esporádicamente intervenciones de tipo estético en pacientes con malformaciones congénitas; sin embargo, no había un servicio específico, y sus intervenciones quirúrgicas las realizaba en diferentes servicios.¹²

Fue en 1951, cuando se funda el primer servicio formal de Cirugía Plástica y Reconstructiva en México, en el Hospital Civil de Guadalajara, siendo su jefe, el Dr. Palemón Rodríguez Gómez, cirujano dermatólogo, con gran habilidad quirúrgica quien a instancias del Dr. Mario González Ulloa había realizado un año de prácticas en el Hospital General de México, después de que éste último vio el caso que el Dr. Rodríguez Gómez, presentó en la

Asamblea de Occidente sobre un paciente al que le reconstruyó labio superior y la parte del ala nasal y a través del colgajo de Tagliaxozzi en forma tubular.¹⁴

Es durante los años 50's, que el Dr. Fernando Ortiz Monasterio, médico del Hospital General de México, de 1952 a 1954, recibe capacitación en Estados Unidos dentro del ámbito de la Cirugía Plástica, y a su regreso forma equipo con el doctor Serrano; con el cual al reorganizarse los pabellones del Hospital General de México y dar cabida a nuevas especialidades, reciben el pabellón;⁷ sin embargo, con los médicos del pabellón,¹³ destinado a Cancerología con los doctores Guillermo Montaña, J. Manuel Velasco Arce y Horacio Zalce Torres; se inicia una nueva visión reconstructiva de la cirugía tumoral.

Al transcurrir de los años, se sumaron otros centros, como el Hospital Universitario de Monterrey, el cual en enero de 1954 abrió un servicio de Cirugía Plástica y de atención a quemaduras; el Hospital Central Militar, a cargo del Dr. César Laborde, quien fortaleció su trabajo en Cirugía Reconstructiva a fines de los cincuenta, con la llegada del Dr. Roberto Prado Pérez; el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el cual tuvo su primer servicio formal de Cirugía Plástica y Reconstructiva en el Hospital de Traumatología del Centro Médico Nacional Siglo XXI en 1963, con el Dr. Gustavo Barrera como jefe y, a su retiro, por el Dr. Joaquín Araico; en 1965, esta institución contaría con un servicio en Guadalajara, fundado por el Dr. Palemón Rodríguez, y en 1968, en el Centro Médico La Raza, con el Dr. Luis Gómez Correa a su cargo; en este último hospital, en 1979, con la inauguración del Hospital de Especialidades, se creó un área destinada al desarrollo de la microcirugía, el cual se encomendó al Dr. José García Velasco, figura de grandes dimensiones en la Cirugía Plástica, quien no sólo tuvo a su cargo la jefatura de servicio, sino del curso universitario de especialidad en esta nueva sede.^{12,15}

En los Servicios Médicos del Departamento del anterior Distrito Federal, específicamente el Hospital Rubén Leñero, se estableció el primer servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, a cargo del Dr. González Rentería, iniciando en éste el primer curso de

esta especialidad. En el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), en el Hospital 20 de noviembre, el Dr. Francisco Xavier Gómez Ojeda y el Dr. Luis Gómez Correa formaron el servicio correspondiente y la residencia en la especialidad en 1978, donde fueron formados residentes de otros hospitales de la misma institución, como el Hospital Adolfo López Mateos.¹²

Hacia 1977, el Dr. Fernando Ortiz Monasterio, presentó al Dr. Emilio Martínez Manaoutou, Secretario de Salubridad y Asistencia, el proyecto para la construcción del denominado Instituto de Cirugía Plástica y Reconstructiva; derivado de lo cual, se le designó como director del recién Hospital General Manuel Gea González, otorgándole todas las facilidades en infraestructura para que se integrara el Servicio de Cirugía Plástica; mientras tanto el Servicio del Hospital General quedó a cargo del doctor Enrique Margarit G, y en el Hospital Gea González como jefe del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva el doctor Gustavo Barrera P y como médicos adjuntos, los doctores Ignacio Trigos Micoló, Nicolás Sastré y Antonio del Campo.¹²

Desde esos momentos, los servicios de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva han crecido en número y servicios que otorgan en todo nuestro país; paralelo a ello, los cursos de especialidad que en estos se han implementado, se han perfeccionado y aumentado la calidad de sus egresados, quienes después de una muy puntual, especializada, pero sobre todo muy larga formación académica, cuentan con los conocimientos teóricos, pero sobre todo con habilidades y destrezas de tipo quirúrgico que les permiten realizar procedimientos tanto de tipo estético como reconstructivo, de forma segura y con un estricto apego a lo que establece la *lex artis ad hoc*.

REGULACIÓN ACADÉMICA DE UN CIRUJANO PLÁSTICO, ESTÉTICO Y RECONSTRUCTIVO

La regulación académica de los cirujanos plásticos, estéticos reconstructivos como hoy día los conocemos, como previamente se refirió, estuvieron de la mano de la creación formal de los servicios de Cirugía Plástica y

Reconstructiva; de forma paralela lo han sido la creación de asociaciones y sociedades de Cirugía Plástica.

En 1931, se fundó la Sociedad Americana de Cirugía Plástica Estética (American Society of Aesthetic Plastic Surgery, ASAPS), integrada por un grupo de 18 médicos cirujanos; con esto y con la regulación de la especialidad en Estados Unidos, se marcó la pauta para dejar a un lado el ejercicio informal de la cirugía cosmética, implementándose programas universitarios para la residencia médica, un espacio dentro de los hospitales, la autorización gubernamental para ejercer, y con ello, la búsqueda de un estándar de calidad para las técnicas quirúrgicas.

En nuestro país en 1948, el curso de Cirugía Plástica y Reconstructiva fue organizado por el doctor Mario González Ulloa apoyado por el doctor Aquilino Villanueva dentro del Hospital General de México. El objetivo de tal programa era aumentar los conocimientos de los médicos recién graduados de las áreas de Medicina y Cirugía.

El Dr. Mario González Ulloa convocó en ese momento a otros cirujanos para fundar la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, que se conoce en la actualidad con el nombre de Asociación Mexicana de Cirujanos Plásticos Estéticos y Reconstructivos.¹⁶ En 1960, a instancias de los doctores Alfonso Serrano y Fernando Ortiz Monasterio, el curso de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva del Hospital General de México fue incorporado como Especialidad Médica en la División de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fungiendo en aquel entonces como Jefe de la División, el Dr. Bernardo Sepúlveda. En el Hospital Universitario de Monterrey, con el Dr. Óscar Ulloa Gregori fue creado un programa similar. Posteriormente, fueron abiertas otras sedes en el país, el Centro Médico Nacional, en la Universidad del Estado de Jalisco, en el ISSSTE y en los Hospitales del Departamento del Distrito Federal.¹⁶

El Consejo Mexicano para Cirujanos Plásticos Estéticos y Reconstructivos (CMCPE) fue creado en 1968, con el objetivo de promover la educación continua

y actualización de los especialistas, vigilar los hospitales y los recursos en donde se enseña la especialidad, y examinar a los alumnos egresados de la especialidad. Los miembros del Consejo son evaluados cada cuatro años (Certificación).¹⁶

Hoy día, en nuestro país la formación de un cirujano plástico estético y reconstructivo, inicia con la carrera de Médico Cirujano (6-7 años aproximadamente, 4-5 de estudios de pregrado, 1 año de internado médico de pregrado y 1 año de servicio social); posterior a la cual deben contar con la constancia de Seleccionado en el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) que coordina la Comisión Interinstitucional para la Formación de recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) (el cual, anualmente presentan más de 40,000 aspirantes), además de comprobar la comprensión de textos en inglés; aprobar el examen de conocimientos y la entrevista que efectúa la sede hospitalaria en donde se busca realizar la especialidad; para con esto, apenas ingresar a la especialidad de Cirugía General, la cual cursará en cuatro años; posteriormente deberá repetir el proceso de selección nuevamente, ahora para cursar la especialidad en Cirugía Plástica (*Estética y Reconstructiva*), la cual tiene una duración de 3 años, para tener un total de 12 a 13 años.¹⁷

Durante esos 12 a 13 años de formación académica, quienes serán cirujanos plásticos estéticos y reconstructivos, durante los 6-7 años de residencia, como su nombre lo dice, residirán en el hospital, donde además de sus horas asistenciales diarias frente a paciente en las áreas de Hospitalización y Consulta Externa; atienden pacientes como durante el pre, trans y postoperatorio de los procedimientos quirúrgicos en los cuales deben participar, ya sea como simples espectadores; o bien ya con una participación activa como ayudantes, o cirujanos principales, mismos que de acuerdo al PUEM,¹⁷ deben ser como mínimo 729 procedimientos quirúrgicos durante su residencia en Cirugía General,¹⁸ y 450 durante la de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva;¹⁷ de igual forma deben recibir clases teóricas y prácticas que deberán tener, con un acompañamiento teórico y práctico de un cirujano plástico certificado; aunado a lo anterior deben efectuar miles

de horas de guardia hospitalaria, participar en seminarios académicos de atención médica, de investigación y de educación, efectuar un trabajo de atención médica, todo esto enfocado tanto a la Cirugía Plástica Reconstructiva como a la Cirugía Plástica Estética;¹⁷ con todo lo anterior se concluye que son 12 a 13 años de arduo trabajo, estudio, dedicación, pero sobre todo compromiso.

Es de señalar que tanto el aspecto “estético” como el “reconstructivo” de la Cirugía Plástica, siempre han estado presentes en la enseñanza de la especialidad, esto por su intrínseca vinculación per se que tienen, formando parte de los cursos de especialización en dicha rama de la Cirugía; sin embargo, el término “Estética”, de manera formal en México, académicamente, como parte de la especialidad de Cirugía Plástica, no existió oficialmente como parte de ésta, sino hasta el 11 de agosto de 2023.¹⁹

Desde 1994, bajo el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM),²⁰ las especializaciones médicas en nuestro país se rigen académicamente por la Universidad Nacional Autónoma de México; bajo este plan se establecen las características de las sedes hospitalarias de posgrado médico, los requisitos de ingreso y egreso de los alumnos, el perfil curricular de los profesores y la estructura programática de todos los cursos de especialidad médica.

El PUEM, es el resultado del análisis que se efectuó de la Medicina especializada en el país entre 1992 y 1993, sobre la situación de las sedes, programas, maestros y alumnos del posgrado de especialidades médicas en ese momento. Este análisis fue un trabajo conjunto entre la Universidad Nacional Autónoma de México, la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, las instituciones de salud, de educación superior y la comunidad de médicos especialistas, a través de sus Consejos de Certificación; coordinados todos ellos por la Academia Nacional de Medicina.²⁰

Derivado de este trabajo, la UNAM, como uno de los más grandes ejes rectores académicos de nuestro país,

asumió el compromiso de convertir las recomendaciones generadas de este análisis, en un nuevo Plan de Enseñanza, el cual cancelaba todos los programas de estudios de especialidad anteriores y daba paso al actual Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM);²⁰ a la par entró en vigor el nuevo Plan Único de Estudios de la Facultad de Medicina de la UNAM y se promulgó por parte de la Secretaría de Salud, la NOM-090-SSA1-1994 Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas, vigente para ese momento.²¹

Hacia noviembre de 1997, a través de la Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) de la Secretaría de Salud, se promovió una nueva reunión nacional para valorar los logros del PUEM; sobre todo para promover su adopción en las diversas universidades del país. De dicha reunión nacional, las propuestas de modificaciones a los programas de los cursos fueron recabadas por la UNAM e introducidas al PUEM en el transcurso de 1998.²⁰

Al momento de elaborar del presente artículo, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, es la institución educativa que cuenta el mayor número de programas de especialización en México, con 79 especialidades médicas;²² sin embargo, en ninguna de estas hacía referencia puntual al concepto de “*Cirugía Estética*” o “*Medicina Estética*”; de igual forma bajo dicha denominación tampoco se identificaba curso alguno de posgrado de alta especialidad; siendo que, el único curso de especialización médica que incluye estudios concretos de “*Cirugía Estética*” en su PUEM, es el de la especialidad de “*Cirugía Plástica y Reconstructiva*”; pese a que en la denominación de dicha especialidad no se consideraba el término de “*Estética*”.

Fue hacia el 11 de agosto de 2023, que al pleno del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México se presentó el proyecto, para poder cambiar el nombre de la Especialización en “*Cirugía Plástica y Reconstructiva*” por el de especialización en “*Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva*”.^{19,23}

Esta propuesta de modificación al Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) fue aprobada por unanimidad y con ello, por primera vez en nuestro país se dio reconocimiento “académico” a la Cirugía Plástica Estética, aun y cuando es importante señalar que en la Ley General de Salud,²⁴ en su artículo 272 Bis 1 (artículo adicionado DOF 01-09-2011), desde 2011 hace referencia a tal término al establecer textualmente que *“La Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva relacionada con cambiar o corregir el contorno o forma de diferentes zonas o regiones de la cara y del cuerpo, deberá efectuarse en establecimientos o unidades médicas con licencia sanitaria vigente, atendidos por profesionales de la salud especializados en dichas materias, de conformidad con lo que establece el artículo 272 Bis”*.

*La adición de la palabra “Estética” que se adscribió a la denominación del plan de estudios de la especialidad de Cirugía Plástica Reconstructiva y al grado que se otorga al concluirlo; se estableció también para la Cédula de Especialidad emitida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, que también la contendrá, dándole con ello carácter formal profesional académico y jurídico a la práctica de la “Medicina Estética”.*²³

Este cambio no se consideró como un mero trámite denominativo de una especialidad médica quirúrgica, su trasfondo fue más importante y trascendente, no sólo desde el punto de vista médico académico, sino sobre todo desde el ámbito jurídico en el ejercicio y reconocimiento de dicha especialidad.

En el documento presentado al pleno del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, se estableció que el objetivo de tal modificación fue satisfacer la necesidad académica y operativa de definir las actividades propias del campo clínico y prevenir el intrusismo de falsos especialistas en ‘*Cirugía Estética*’.²³

Aunado a lo anterior, se señaló que, con este cambio, se buscaba homologar la denominación de tal área de especialización con la de las agrupaciones académicas

colegiadas que certifican a estas médicas y médicos especialistas, como lo son el Consejo Mexicano de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva; el cual desde su origen en 1969, certifica y recertifica a los médicos especialistas en Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, inicialmente de forma voluntaria, y después del 25 de marzo de 2015, de carácter obligatorio, cuando se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se emitían los Lineamientos a que se sujetarán el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas y los Consejos de Especialidades Médicas a los que se refiere el artículo 81 de la Ley General de Salud, para la aplicación de lo dispuesto por el artículo 272 Bis y el Título Cuarto de dicha Ley;²⁵ los 47 Consejos de Especialidades Médicas, así como a la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, que desde hace ya varias décadas, sí consideran en su denominación la palabra “Estética”.

Atendiendo a lo anterior, se reitera que, desde su creación, en los cursos de especialidad de Cirugía Plástica, la Cirugía Plástica “Estética”, siempre ha estado presente en la formación académica de los cirujanos plásticos, tanto en lo teórico como en lo quirúrgico, sin embargo, el que su denominación no fuera incluida, ha dado una errónea impresión de que, en dichos planes de estudio de dicha especialidad, no se incluía tal entrenamiento específico.

Ante esa falsa impresión de “vacío académico”, surgieron diversos cursos de Maestría en “Medicina Estética”, “*Cirugía Estética*”, “*Estética, Obesidad y Longevidad*”, “*Medicina Estética y Longevidad*”, entre otros; los cuales presumiblemente fueron creados para “*subsana*r” esa aparente “*falta de personal médico especializado en el área*”;^{23,26} señalando que estos establecen que cuentan con una preparación “*equivalente*”, por lo menos en tiempo, a la de un cirujano plástico estético y reconstructivo, lo cual en lo absoluto es así; lo anterior en el entendido de que si bien, estos “*maestros*” tienen como base la licenciatura de Medicina (6-7 años, incluyendo el internado médico y el servicio social); y en algunos cursos, “*aparentemente*” (porque no es obligatorio en todos) el requisito de una especialidad médica de “*base*”; sin embargo, esta no es en todos los casos de

tipo quirúrgico (cirujano general, oncólogo quirúrgico, gineco-obstetra, entre otros); y más grave aún es el hecho que, en muchos de estos cursos, el antecedente formativo académico es únicamente la licenciatura, con lo cual, son médicos generales, quienes acceden a estas “maestrías”.

Las “maestrías”, académicamente de acuerdo al Observatorio Laboral, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS),²⁷ se entienden como un nivel académico que “proporciona una formación teórica y práctica superior, que requiere de habilidades analíticas e interpretativas para elaborar conceptos y desarrollar argumentos”, sin que cumpla con el enfoque que tiene una especialidad, la cual de acuerdo al mismo Observatorio Laboral, establece que ésta última tiene como objetivo “profundizar en el dominio de conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos en alguno de los aspectos o áreas de una disciplina profesional, o de un campo de conocimiento, ampliando la capacitación profesional a través de un entrenamiento intensivo”.²⁷

Sin embargo, estas maestrías no cumplen académicamente con los requisitos mínimos que establece la Ley General de Salud,²⁴ en lo referente a las especialidades quirúrgicas, como lo establece el Capítulo IX BIS ejercicio especializado de la Cirugía, en el artículo 272 Bis, mismo que a la letra señala que:

“Para la realización de cualquier procedimiento médico quirúrgico de especialidad, los profesionales que lo ejerzan requieren de:

I. Cédula de especialista legalmente expedida por las autoridades educativas competentes.

II. Certificado vigente de especialista que acredite capacidad y experiencia en la práctica de los procedimientos y técnicas correspondientes en la materia, de acuerdo a la Lex Artis Ad Hoc de cada especialidad, expedido por el Consejo de la especialidad según corresponda, de conformidad con el artículo 81 de la presente Ley [...]”

El artículo 81 de Ley General de Salud,²⁴

señala: “El Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas tendrá la naturaleza de organismo auxiliar de la Administración Pública Federal a efecto de supervisar el entrenamiento, habilidades, destrezas y calificación de la pericia que se requiere para la certificación y recertificación de las mismas en las diferentes especialidades de la medicina reconocida por el Comité y en las instituciones de salud oficialmente reconocidas ante las autoridades correspondientes.

Los Consejos de Especialidades Médicas que tengan la declaratoria de idoneidad y que estén reconocidos por el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, constituido por la Academia Nacional de Medicina de México, la Academia Mexicana de Cirugía y los Consejos de Especialidad miembros, están facultados para expedir certificados de su respectiva especialidad médica.

Para la expedición de la cédula de médico especialista las autoridades educativas competentes solicitarán la opinión del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas.”

Sin embargo, aun y cuando es un requisito jurídico obligado contar con un título de especialidad y certificación en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, no todos quienes efectúan procedimientos de cirugía plástica, cumplen con estos requisitos; más alarmante es que aun y con estas limitantes legales, día a día se incrementen de forma indiscriminada los “Centros de Medicina Estética”, en los cuales se ofertan tratamientos diversos (inyecciones de biopolímeros, ácido hialurónico o toxina botulínica [Botox]; aplicación de rayo láser, mesoterapia, etc.).

Aún más grave es que estos centros, en muchos de los casos, son administrados y atendidos, no solo por médicos generales, sino por personal no médico, quienes no cuentan con capacitación formal alguna y claro está, menos aún una certificación para realizar procedimientos estéticos; y que en el caso de quienes ostentan títulos de maestría en “Medicina Estética”, “Cirugía Estética y de

Rejuvenecimiento”, entre otros; jurídicamente caerían en el campo del intrusismo profesional en lo que al ejercicio de la Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva”, se refiere.²⁸

INTRUSISMO PROFESIONAL

Luego entonces en este contexto, quien lleve a cabo procedimientos quirúrgicos con fines plásticos y estéticos sin estar legitimados, incurre en lo que se denomina **intrusismo profesional**, entendido en Medicina como el ejercicio de la profesión médica por personas que no cumplen los requisitos legales para ejercer como médicos, los cuales pueden ser propiamente profesionales de la salud, de otras profesiones, estudiantes de medicina, o no profesionales.

El intrusismo es un término derivado de intrusión, que a su vez es derivado del latín intrusio: acción de introducirse sin derecho a una dignidad, jurisdicción, oficio, propiedad, etc. Etimológicamente este término es equivalente al de curanderismo que es la práctica del curandero, término derivado del latín curare, *El que hace de médico sin serlo, especialmente el charlatán que vende o proporciona sustancias más o menos medicamentosas o ejecuta prácticas misteriosas*.²⁸

En este contexto, como se ha venido señalando, el Derecho tutela el correcto y exclusivo ejercicio de las profesiones tituladas a nombre de la nación, como garantía para los ciudadanos. Por lo tanto, el Estado combate el intrusismo en la Medicina como garantía para los ciudadanos.

Empero, hay que distinguir entre el llamado acto médico oficial, que es aquel que se imparte en las facultades de Medicina y que tiene su fundamento en el método científico (*método clínico*), y los procedimientos dirigidos al tratamiento de enfermedades con técnicas paraclínicas, conocidas en general como medicina alternativa, la cual alude a la acupuntura, fisioterapia, cosmetología, reflexoterapia, quiropraxia, medicina naturalista, podología, entre otras. En estos casos, en consecuencia, no hay delito de intrusismo en cuanto se aplica un método diverso al científico; luego entonces, el

intrusismo debe limitarse, exclusivamente, a aquellas profesiones para las que se requiere título académico y donde, además, **se afecten bienes esenciales del individuo**.²⁹

Así, el Código Penal Federal,³⁰ en su Capítulo VII, artículo 250 inciso II, señala que se sancionará con prisión de uno a seis años y multa de cien a trescientos días al que, sin tener título profesional o autorización para ejercer alguna profesión reglamentada, expedidas por autoridades u organismos legalmente capacitados para ello, conforme a las disposiciones reglamentarias del artículo 5º constitucional.

Por su parte, el Código Civil Federal,³¹ en su *Título Décimo, del contrato de prestaciones de servicios, Capítulo II, de la prestación de servicios profesionales, artículo 2608*, señala que: *Los que sin tener el título correspondiente ejerzan profesiones para cuyo ejercicio la ley exija título, además de incurrir en las penas respectivas, no tendrán derecho de cobrar retribución por los servicios profesionales que hayan prestado*.

En un estudio de investigación llevado a cabo en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico,³² acerca de casos de mala práctica en el área de Cirugía Plástica y Estética, se encontró que 52.27% de las intervenciones quirúrgicas fueron realizadas por personal de salud sin especialidad en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva; en tanto que 4.34% fueron realizadas por personal no médico. Como puede apreciarse, el intrusismo en la materia no es despreciable, constituyendo grave riesgo para la persona que lo sufre y que desafortunadamente, en ocasiones, debe afrontar deformidades, complicaciones locales y sistémicas, incluso la muerte.

En este contexto, debe ponderarse que no sólo se trata del delito de intrusismo per se, sino de las consecuencias civiles y penales que el mismo conlleva, particularmente al ponderar que, aunque los procedimientos quirúrgicos se hubieran realizado con apego a *lex artis*, incluso que los resultados se hubiesen alcanzado, el solo hecho de que el prestador del servicio no esté legitimado, le acarreará conjuntamente las penas del intrusismo y sus consecuencias.

Como corolario, quien no posea la legitimación correspondiente debe abstenerse de realizar cirugía plástica y estética en cualquiera de sus modalidades; por su parte, el profesional de la Medicina debe ser garante de una cultura ciudadana que comprenda la importancia del conocimiento especializado, tratando así de evitar el intrusismo.

En lo particular, los pacientes con expectativas de cirugía estética deben cerciorarse que el cirujano con el que acudan posea la especialidad de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva.

CONCLUSIÓN

La realización de modificaciones corporales, ya sea con fines estéticos o reconstructivos, ha sido parte intrínseca de la humanidad misma, sin embargo, al paso de los siglos, en el perfeccionamiento de los procedimientos, se ha dado la formalización de los servicios en los que se realizan, sino primordialmente de los profesionales de la salud que las efectúan, lo que ha llevado a que quien practica la Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, tenga en su formación casi 10 años de estudio, teórico, práctico-quirúrgico, lo cual no es comparable con los meses de aparente preparación que se otorgan en las maestrías de Cirugía Estética, y que además ante la falta de cumplimiento legal para efectuar procedimientos quirúrgicos estéticos no solo transgrede lo que establece la Ley General de Salud, que debe ser visto como intrusismo profesional.

REFERENCIAS

1. Cremades, NA. Orígenes de la Cirugía Plástica, padres, pioneros y otros. *Revista de Salud Pública (Córdoba)* 2014. 13 (2) dic. 2009. Pp 47-52
2. Página electrónica del Servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva. Hospital General "Dr. Manuel Gea González". (Consultado el 27/05/2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/hospital-gea/acciones-y-programas/cirugia-plastica-reconstructiva>)
3. Ortiz Monasterio, F. Gaspare Tagliacozzi: cirujano del Renacimiento. Elementos: Ciencia y cultura, junio-agosto, 2001. Vol. 8 Número 042. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México. Pp 33-38
4. Zeis, E; Dieffenbach, J.F. *Handbuch der plastischen Chirurgie*. Berlin. 1838. [internet]. (Consultado el: 27/05/24. Disponible en: <https://archive.org/details/handbuchderplast00zeis/page/n3/mode/2up>)
5. Baqueiro-Achach, A. Historia de la rinoplastia. *An Orl Mex*. 2021; 66 (4): 340-357
6. Viesca C. Ticiotl. La medicina prehispánica en México. Facultad de Medicina. UNAM. 1995
7. Schencke Carolina, Vásquez Bélgica, Sandoval Cristian, del Sol Mariano. El Rol de la Miel en los Procesos Morfofisiológicos de Reparación de Heridas. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2016 Mar (Consultado el: 27/05/24. 34 (1): 385-395. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022016000100056&lng=es.)
8. Jiménez LM. Nuevo método de rinoplastia. *La unión Médica de México* 1856-1858 (2): 100-104
9. Márquez Morfín, L; Meza Manzanilla, M. Sífilis en la Ciudad de México: análisis osteopatológico. *Cuicuilco*, Vol 22. No. (63), México. may-ago. 89-126. (Consultado el: 31/05/24. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592015000200005&lng=es&tlng=es)
10. Martínez del Río P. Operación del labio leporino. *Periódico de la Academia de Medicina de México* 1836: (1): 356-357
11. Muñoz L. Sobre el injerto epidérmico. *Gaceta Médica de México* 1870; 1 (5): 344-347
12. Ramos Richa de Visca, M. Elk dilema bioético entre lo natural y lo artificial; el caso de la cirugía plástica estética. *Universidad Nacional Autónoma de México. Comarketing Editorial, S.A de CV*. Primera edición. México. P.p. 15-18
13. Flores Hernández D. "Breves apuntes sobre los injertos dermo-epidérmicos en cirugía". *Facultad de Medicina. UNAM. México*, 1929, pp. 56
14. Ulloa O. "Evocación de la cirugía plástica en Monterrey". En: Del Vecchy C, Rabell J. *La Cirugía Plástica en México, una historia colectiva. Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva. México*. 1993, pp. 83-92
15. Valdés Galicia JL. "La microcirugía en el Centro Médico La Raza". En: Del Vecchy C, Rabell J. *La Cirugía Plástica en México, una historia colectiva. Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva. México*. 1993, pp. 1-336
16. Ortiz Monasterio F. Cirugía reconstructiva. Cap XXX. En: *La Salud en México: Testimonios 1988. Especialidades Médicas en México. Pasado, Presente y Futuro. Volumen 2*. Valdés C (coord.). Soberón G, Kumate J, Laguna J (comp.). Biblioteca de Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica. 1989, p. 83
17. Programa Único de Especializaciones Médi-

- cas (PUEM). División de Estudios de Postgrado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. (Consultado el 31/05/24. Disponible en: <https://www.fmposgrado.unam.mx/index.php/puem-grafico-presentacion>)
18. Hernández M. Actualizan especialización en cirugía plástica, estética y reconstructiva. Gaceta UNAM [Internet]. 2023. (Consultado el 03/06/24. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/elcu-aprueba-la-actualizacion-de-la-especializacion-encirugia-plastica-estetica-y-reconstructiva/>)
19. NOM-090-SSA1-1994 Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas
20. División de Estudios de Postgrado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. [Consultado el 26/09/2023]. Disponible en: <https://www.fmposgrado.unam.mx>
21. Ley General de Salud. (Consultado el 03/06/24. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>)
22. Maestría. Observatorio laboral. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (Consultado el: 03/06/24. Disponible en: [https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/preparate-empleo/Maestria_especialidad.html#:~:text=Contrario%20a%20una%20especialidad%2C%20una,elaborar%20conceptos%20y%20desarrollar%20argumentos.\)](https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/preparate-empleo/Maestria_especialidad.html#:~:text=Contrario%20a%20una%20especialidad%2C%20una,elaborar%20conceptos%20y%20desarrollar%20argumentos.))
23. ACUERDO por el que se emiten los Lineamientos a que se sujetarán el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas y los Consejos de Especialidades Médicas a los que se refiere el artículo 81 de la Ley General de Salud, para la aplicación de lo dispuesto por el artículo 272 Bis y el Título Cuarto de dicha Ley. (Consultado el: 03/06/24. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5386686&fecha=25/03/2015#gsc.tab=0)
24. Nota de prensa de la Secretaría de Salud. 414. Insuficiente el número de especialistas médicos en cirugía plástica: Secretaría de Salud. 2022. (Consultado el 03/06/2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/414-insuficiente-el-numero-de-especialistas-medicos-ncirurgia-plastica-secretaria-de-salud?idiom=es>)
25. Clemente Heimerdinger, V Intrusismo y ejercicio de la Medicina. Gac. Med. Caracas. Vol 9, No. 4. Caracas, Venezuela, oct 2001
26. Choclán Montalvo, J.A. Intrusismo en las especialidades médicas. (03/06/24. Disponible en: <file:///D:/Users/rlanda/Downloads/Dialnet-IntrusismoEnLasEspecialidadesMedicas-3177621.pdf>)
27. Código Penal Federal. DOF 17/04/2024. [internet]. (Consultado el 03/06/24. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPF.pdf>)
28. Código Civil Federal. DOF 17-01-2024. Consultado el 03/06/24. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CCF.pdf>)
29. De Anda Aguilar L. La práctica de la Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva desde los datos de la Dirección General de Arbitraje de la CONAMED, 2012-2022. Revista CONAMED. Vol. 28 Núm. 3, 2023, pp 126-142

El intrusismo en Odontología

Intrusion in Dentistry

Karen Alejandra Esquivel Ruiz*, Leticia De Anda Aguilar**



RESUMEN

El intrusismo, entendido como una usurpación del ámbito profesional, se ha dado en muchos ámbitos; la Odontología no es la excepción, ya que desde la antigüedad se sabe que las primeras prótesis dentales, fueron elaboradas por personas con actividades laborales completamente diferentes a la de los primeros dentistas; ya que estas restauraciones eran realizadas por trabajadores metalúrgicos, cuya destreza manual era extremadamente alta en el manejo del hierro, material empleado para elaborar "piezas dentarias," con las que se ayudaba a las personas a restaurar la función bucal y con esta, la masticatoria. En la actualidad, aún se encuentra presente este intrusismo, particularmente en la figura de los técnicos dentales, quienes aún y cuando, tienen normativamente el señalamiento de limitar su trabajo a seguir las instrucciones del estomatólogo, sin poder actuar de manera autónoma e independiente en procedimientos clínicos, se sabe que algunos de ellos atienden directamente a pacientes. Otra forma de intrusismo en la Odontología, se presenta cuando los cirujanos dentistas sin especialidad odontológica alguna, efectúan procedimientos más allá de sus conocimientos, capacidades y habilidades que de forma general tienen. La importancia de señalar y no permitir este ejercicio de actividades profesionales por personas no autorizadas para ello, no sólo radica en las sanciones legales que para quien lo ejerza le serán aplicadas; sino de aun mayor trascendencia es el evitar que, se generen daños bucales, muchos de ellos irreversibles; afectando así la masticación, fonación y estética de los pacientes; e incluso en casos más graves, generando efectos sistémicos mayores.

Palabras clave: dentistas, intrusión, mecánico dental, odontología técnico dental.

ABSTRACT

Intrusion, understood as a usurpation of the professional sphere, has occurred in many areas; Dentistry is no exception, since ancient times it has been known that the first dental prostheses were made by people with completely different work activities from that of the first dentists; since these restorations were carried out by metalworkers, whose manual dexterity was extremely high in handling iron, a material used to make "dental pieces" with which people were helped to restore oral function and, with this, chewing. Currently, this intrusion is still present, particularly in the figure of dental technicians, who, even though, are legally required to limit their work to following the instructions of the stomatologist, without being able to act autonomously and independently

*Verificadora y
Dictaminadora
Especializada "D"

**Directora de Sala Arbitral

Comisión Nacional de
Arbitraje Médico

Citar como:

Esquivel Ruiz KA, De Anda
Aguilar L. El intrusismo en
Odontología
Rev CONAMED. 2024;
29(2): 167-173.

Conflicto de intereses:

"Las autoras declaran no
tener intereses personales,
comerciales, financieros
o económicos directos o
indirectos, ni conflictos
de interés de cualquier
índole que pudieran
representar un sesgo para
la información presentada
en este artículo".

Financiamiento: no
existió financiamiento.

in procedures. Clinicians, some of them are known to directly care for patients. Another form of intrusion in Dentistry occurs when dental surgeons without any dental specialty carry out procedures beyond their knowledge, abilities and skills that they generally have. The importance of pointing out and not allowing this exercise of professional activities by people not authorized to do so, not only lies in the legal sanctions that will be applied to those who exercise it; but of even greater importance is preventing oral damage from occurring, many of them irreversible; thus affecting the chewing, phonation and aesthetics of the patients; and even in more serious cases, generating greater systemic effects.

Keywords: dentists, intrusion, dentistry, dental mechanics, dental technician.

INTRODUCCIÓN

Se sabe que el intrusismo es la usurpación del ámbito profesional.¹ o aquel ejercicio de actividades profesionales por personas no autorizadas para ello.²

Considerando lo anterior, el intrusismo en Odontología, se ha llevado a cabo desde la antigüedad, desde que existe conocimiento de las primeras prótesis dentales, las cuales eran fabricadas por personas con actividades laborales completamente diferentes a la de los primeros dentistas; ya que estas restauraciones eran elaboradas por trabajadores metalúrgicos muy hábiles en su destreza manual, que ayudaban a las personas a restablecer, la función y masticación de su boca, dejando de lado a los médicos y cirujanos barberos, que se encargaban de realizar las exodoncias (*extracción de órganos dentarios*).³

En la edad media, existían tres principales encargados de baja formación teórica en Odontología, los cuales trataban los problemas y enfermedades dentales de la población, siendo estos los boticarios, sangradores y barberos. Ellos eran los únicos “*expertos*”, con capacidad para efectuar un diagnóstico y tratamiento odontológico a las personas.⁴

De modo que, la práctica dental general era desarrollada por los denominados “*operadores de dientes*”, quienes tenían conocimientos adquiridos con mayor “*formalidad*”; por debajo de estos se encontraban los “*barberos*” especialistas en el arte de sacar muelas; y estos competían con los “*charlatanes*” e “*itinerantes*”, quienes sin preparación alguna también efectuaban procedimientos dentales, dando con ello mala reputación al oficio dental.⁴

Es por eso que, durante el principio de la edad moderna, se empezó a prohibir las prácticas odontológicas a los “*charlatanes*” y “*sacamuelas*”; ya que éstos se basaban en habilidades técnicas aprendidas empíricamente, en la mayoría de los casos, sin tener conocimiento científico alguno; y en otros, por herencia familiar, provocando malos tratamientos dentales.⁵

Los cirujanos, barberos y operadores de los dientes, convivieron durante muchos años, con la existencia de múltiples irregularidades en la práctica dental; la separación de los cirujanos y barberos dejó a los operadores de los dientes, sin un título particular y sin identidad colectiva, hasta que Paul Jullion en 1752, introdujo por primera vez el concepto francés de “*dentiste*” (dentista), como un término de uso público, registrado en Inglaterra; con lo que la Odontología surgía formalmente y buscaba dejar de relacionarse con la mala reputación de “*los sacamuelas*”;⁴ (barberos), consiguiendo un aspecto más instruido para la profesión; con lo que el término dentista definiría a una nueva profesión, en un campo nuevo e independiente, y como una ciencia dentro de la Medicina.²

En 1783, el nuevo oficio (la Odontología), era considerado un trabajo más manual que teórico; y con poco reconocimiento por parte de la población. Es cuando en la tercera edición del “*Registro Médico Inglés*”, documento en el que se consignaba a los médicos que estaban autorizados para ejercer la Medicina, se incluyó por primera vez, una lista de 18 dentistas, 15 establecidos en Londres, 2 en Oxford y 1 en Liverpool; este documento fijó a los dentistas dentro de la jerarquía de la salud.²

Por otro lado, en toda Europa aparecen nuevos hombres y mujeres bajo el nuevo título de “*dentista*”; como en Francia, Italia, Holanda,

Alemania y Polonia, e incluso en los Estados Unidos de Norteamérica.⁴

La importancia de esta nueva profesión, no sólo consistió en instaurar la figura, funciones y habilidades de un personal de la salud bucal en específico, sino también inició el establecimiento de la conciencia pública con base a este título. Siendo así que, a finales del siglo XVIII, la población conocía no sólo lo que era un dentista, sino que era capaz de distinguir sus funciones y actividades; pero sobretodo, se comenzó a confiar en sus conocimientos.⁴

Es increíble saber que, de fecha no reciente, sino desde hace mucho tiempo, la profesión de Cirujano Dentista ha tenido mucho intrusismo, ya que desafortunadamente han existido y existen, personas que efectúan funciones propias y exclusivas de los profesionales de la salud bucal, sin haber obtenido la formación educativa y autorización necesaria para poder atender, a las y los pacientes lo cual tiene como consecuencia, graves daños bucales en los mismos.

Es de señalar que son pocos los países que han buscado frenar esta invasión ilegal en la Odontología; ejemplo de ello es España, país en el cual desde 1876, por medio de Orden Real (*tipo documental real propio de la época Moderna, caracterizado, como su propio nombre indica, por transmitir una orden dada por el monarca, pero puesta por escrito y validada por una tercera persona, normalmente alguien que asistía al rey en el despacho de los negocios*),⁶ se crearon los cargos de Inspector y Subinspectores de dentistas, para controlar el ejercicio de la Odontología; la cual para 1881 fue derogada; sin embargo, para el 11 de febrero de 1886, también por Orden Real se ordenó a todo aquel que ejerciera la profesión de dentista a presentar el título profesional a las Subdelegaciones de Medicina y Cirugía, para con ello, anotarlos en el registro correspondiente en un plazo de treinta días; señalando que, una vez pasado el plazo, los no autorizados serían denunciados ante los Gobernadores; quienes no tuvieran título, serían llevados antes los Tribunales de Justicia.²

Es de hacer notar que en España, esta búsqueda por detener el intrusismo en Odontología, continuó al punto incluso

de limitar a quien auxiliaban a los cirujanos dentistas, esto como se determinó en la Real Orden del 3 de julio de 1924, por la cual se consideraba “intruso” a quienes realizaran prótesis dentales, a no ser que trabajaran como auxiliares a las órdenes de un profesional, correspondiendo al Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, nombrar a un tribunal examinador en la materia y expedición de títulos a los obreros mecánicos de prótesis.²

Incluso en esa la lucha por contener esa usurpación del ámbito profesional en España, aun de forma más concreta, estableció en la Real Orden del 14 de marzo de 1925, el nombramiento de Subinspectores de Odontología en las capitales de provincia, cuyas funciones eran la inscripción y la revisión de los títulos de Odontología, la inspección de gabinetes, clínicas y laboratorios de prótesis, pero sobre todo la persecución del intrusismo.²

En comparación a esto, desafortunadamente en nuestro país, incluso hoy en día, se carece de este tipo de regulaciones profesionales tan específicas que, como previamente se refirió, permite el actuar de forma indebida a personas no capacitadas y menos aún autorizadas para brindar atención bucal.

REGULACIÓN JURÍDICA DE LA ODONTOLOGÍA EN MÉXICO

En la actualidad en nuestro país, la Odontología, de manera general, se encuentra regulada como profesión dentro de un marco legal específico, que delimita competencias y actividades; es así que, para la práctica odontológica en general, sólo se permite ejercer la actividad profesional a aquellas personas que posean el título de Cirujano Dentista o Estomatólogo, de acuerdo a lo que establece la Ley General de Salud,⁷ en su artículo 79, que a la letra dice:

Para el ejercicio de actividades profesionales en el campo de la Medicina, Farmacia, Odontología, Veterinaria, Biología, Bacteriología, Enfermería, Partería Profesional, Terapia Física, Trabajo Social, Química, Psicología, Optometría, Ingeniería Sanitaria, Nutrición, Dietología, Patología y sus ramas, y las demás que establezcan otras disposiciones legales aplicables, se requiere que los títulos profesionales o certificados de especialización

hayán sido legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes.

Párrafo reformado DOF 08-12-2017, 24-01-2020, 26-03-2024

El acto profesional, es la ejecución o realización de una actividad específica por un profesional, el cual reúne requisitos previos y para la cual se encuentra legalmente capacitado.¹

En México, no existe una ley específica que regule la profesión odontológica, sólo una Norma Oficial Mexicana en la que se deben de apegar los Cirujanos Dentistas, ya que regula y protege los principales riesgos, seguridad y salud de las personas, fomentando el cuidado del medio ambiente.

En otros países que sí se cuenta con este tipo de regulaciones, teniendo como ejemplo la legislación en España, que regula específicamente las profesiones dentales (Ley 10/1986, de 17 de marzo y RD [Real Decreto-Ley] 1594/1994, de 15 de julio), y una abundante jurisprudencia española, declaran que el técnico dental no está habilitado para que realice procedimientos en boca, ya que la exploración clínica oral es un acto propio de los odontólogos, por lo que se incurrirá en un delito de intrusismo, según el artículo 403, del Código Penal Español.^{2,8}

La normatividad con respecto a la salud bucal, que existe en nuestro país es la Norma Oficial Mexicana 013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF 23/11/2016),⁹ la cual tiene como objetivo establecer y unificar, los criterios y procedimientos para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en la población de los Estados Unidos Mexicanos; así como establecer las estrategias, técnicas operativas, medidas de control y vigilancia epidemiológica necesarias en materia de Salud Pública, que deben realizarse por todo el personal de salud y en todos los establecimientos para la atención médica y consultorios de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud.⁹

Dicha normativa reconoce como profesional de la salud bucal al odontólogo, también denominándolo como estomatólogo, médico odontólogo, cirujano dentista, licenciado en Estomatología, licenciado en Odontología, licenciado en Cirugía Dental, licenciado en cirujano dentista, médico cirujano dentista, cirujano dentista militar y toda aquella denominación del profesional de la salud bucal con licenciatura.⁹

El o la cirujano/a dentista o estomatólogo/a, se encuentra capacitado para ejercer actividades como prevención, diagnóstico, tratamientos, referir anomalías, así como enfermedades de los dientes, la boca y tejidos anexos;⁹ los odontólogos también tienen la facultad de prescribir los medicamentos y productos sanitarios correspondientes al ámbito de su ejercicio profesional, ello como lo establecen los artículos 28 Bis y 240, de la Ley General de Salud.⁷

El campo de trabajo del odontólogo es amplio ya que no se limita a una consulta privada, sino que existen empleos en instituciones del sector salud, ámbito educativo, investigación e incluso en empresas de productos de salud y farmacología.

Como figuras auxiliares en la práctica odontológica la Norma Oficial Mexicana 013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales,⁹ reconoce sólo al higienista dental y al técnico en Estomatología, como lo establece en sus numerales 4.1.26 y 4.1.48, y que a la letra dicen:

4.1.26. Higienistas dentales: al profesional colaborador directo del estomatólogo en acciones de fomento y promoción de la salud bucal, contribuyendo en las labores de educación individual y colectiva; asistencia directa al estomatólogo y prevención operativa a través de acciones específicas como aplicación de selladores, limpieza dental, fluoración tópica, toma de radiografías; así como, colaborando en los aspectos administrativos básicos del servicio de estomatología: registros, inventarios, existencias, citaciones, comunicación con laboratorios.

4.1.48. Técnico en estomatología: al personal de la salud, con formación de grado medio titulado que, siguiendo las instrucciones de un

médico, o estomatólogo asiste a la población aplicando diversas funciones, procedimientos o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado, entre ellos: Técnico en Higiene Dental, Promotor de Salud Bucal, Técnico Medio en Estomatología.

A este respecto es de hacer notar que, en lo que se refiere a la figura del mecánico o técnico dental, dicha Norma Oficial Mexicana,⁹ es sucinta en la delimitación del actuar de tal personal, ello como se establece en el numeral 5.5. señala que:

5.5. Los mecánicos o técnicos dentales, protésicos y ortopedia, deben limitar su trabajo a las instrucciones y solicitudes del estomatólogo, sin que puedan ejecutar de manera autónoma e independiente ningún tipo de procedimiento clínico.

EL INTRUSISMO DE LOS TÉCNICOS DENTALES

Los técnicos dentales son personal auxiliar en el ejercicio de la Odontología, los cuales, si bien tienen conocimientos en este ámbito, ya que deben de cursar con una carrera, ésta es de tipo técnico, la cual sólo les brinda conocimientos dentales básicos, enfocados al manejo de los materiales dentales, con la finalidad de colaborar en la rehabilitación bucal.

Los técnicos dentales, también denominados protésicos, mecánicos o laboratoristas dentales, son los encargados de diseñar, preparar, elaborar, fabricar, reparar y adaptar prótesis dentales artificiales, dispositivos de ortodoncia, férulas dentales, coronas dentales, puentes y otros tipos de elementos restaurativos con alta calidad destinados a sustituir los dientes naturales faltantes de un paciente, a través de modelos de trabajo, mediante la utilización de los productos, materiales, técnicas y procedimientos.¹⁰ Es de destacar que el técnico dental no cuenta con certificación sanitaria, ni preparación profesional para hacer diagnósticos odontológicos, y menos aún, para trabajar directamente en boca de los pacientes, lo cual únicamente le compete al cirujano dentista.¹¹

Este personal trabaja en conjunto con los odontólogos a partir de un tratamiento particular de cada paciente, y son sólo los dentistas los encargados de indicar y prescribir a los mecánicos dentales, las instrucciones para elaborar un trabajo o prótesis dental, con la finalidad de devolverle a un paciente la función, fonación, estética y autoestima; así como también mejorar la calidad de vida.¹²

Estos, como previamente se refirió, carecen de formación profesional para trabajar en la boca del paciente, y sólo están capacitados para elaborar la prótesis en modelos de trabajo, y esto lo llevan a cabo en un laboratorio dental especializado para diseñar y fabricar lo requerido, a diferencia del odontólogo cuyo actuar es en el consultorio.¹⁰⁻¹¹

A nivel mundial la evolución de los laboratoristas dentales o los técnicos dentales han pasado por diferentes etapas: legado familiar, empirismo, formación artesanal, nivel tecnológico superior y nivel universitario.¹²

Durante la etapa de legado familiar, el conocimiento se heredó de generación en generación; siendo parte de la tradición y permanencia en el tiempo; constituyó la característica fundamental por la que se transmitieron los conocimientos, sustentados en el ejercicio práctico, en la que optimizaron los resultados sin aportes teóricos que sustentaran ese proceso de “herencia del oficio”.¹²

El empirismo, se enmarcó como un oficio que se aprendió de alguien conocedor de la materia, que transmitió los conocimientos prácticos aplicados, sin fundamentos teóricos metodológicos que lo fundamentaran.¹²

La etapa artesanal, permitió brindar servicios de capacitación en diferentes áreas, con cursos de corta duración, que les otorgó a los interesados en las prácticas mecánicas dentales, enfrentarse al mundo laboral con herramientas funcionales para manejar los rudimentos del oficio.¹²

En lo que se refiere al nivel tecnológico superior y nivel universitario, se tiene la particularidad que el conocimiento que adquieren, se les otorgó bajo un programa académico con acreditación y reconocimiento

por autoridades educativas, en el cual tanto lo teórico, como lo práctico, tienen un sustento científico, lo cual permite que este personal auxiliar en Odontología, contar con conocimientos en apego a la literatura odontológica, para con ello permita brindarle al Odontólogo, el correcto auxilio para la rehabilitación bucal de los pacientes.

Desafortunadamente, en nuestro país, como en el resto del mundo, existen técnicos dentales que creen poder realizar un diagnóstico dental con una simple observación y con ésta, elaborar una prótesis dental para el paciente; sin requerir mayor conocimiento y/o preparación como la que tiene un odontólogo, lo que ha generado en muchas personas que se agrave su salud bucal o incluso generado la pérdida de piezas dentarias, con las graves afectaciones que esto conlleva (*reabsorción radicular, reabsorción ósea, movimientos dentales, caries, maloclusión, la misma pérdida de otros órganos dentales, extrusión [salida del diente del alveolo], etc.*),¹² lo cual no sólo impacta en la masticación, fonación y estética, sino a nivel sistémico, ejemplo de ello son las alteraciones digestivas que pueden presentar las personas cuando su función masticatoria se encuentra comprometida, en el entendido que de los primeros pasos de la digestión se efectúa por medio de la formación del bolo alimenticio, proceso que se logra con el corte (*incisivos*), desgarrar (*caninos*), y finalmente trituración (*molares*), de los alimentos, al que se añade la salivación, con la que inicia el metabolismo de los alimentos.

INTRUSISMO EN LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

Por otro lado, es de hacer notar que el intrusismo en Odontología, no sólo se presenta con el actuar de los técnicos dentales, sino también en lo que se refiere a las diversas especialidades de esta profesión (*Ortodoncia, Prótesis, Endodoncia, Implantes, Máxilo Facial, entre otras*), es decir a nivel postgrado, ya que no existen regulaciones específicas sobre estas, lo que permite que los dentistas de práctica general realicen procedimientos que llegan a sobrepasar sus conocimientos, capacidades y habilidades adquiridos a nivel licenciatura como cirujano dentista.

El que no existan leyes puntuales que obliguen a contar con un curso de especialización, que les brinde título y cédula como especialista en un área específica en Odontología, a quienes efectúen procedimientos especiales y de alta complejidad, ha generado a lo largo de la historia, que muchos pacientes sufran una mala práctica odontológica; la cual, jurídicamente, se identifica en las modalidades de impericia, imprudencia y negligencia.

CONCLUSIÓN

En definitiva, la intrusión en el campo laboral de la Odontología, se ha presentado desde la antigüedad, generando con ello malos procedimientos a los pacientes. En algunos países como España, se crearon ciertas normas para intentar frenar esta intromisión en la profesión; pero en la actualidad existen muchos otros países que no cuentan con este tipo de leyes y normativas, que delimiten el campo laboral de los odontólogos con los técnicos dentales, e incluso de los mismos cirujanos dentistas generales con las diferentes especialidades odontológicas.

En México, estas intromisiones han ocasionado mala práctica odontológica, originando desconfianza y temor en algunos pacientes en sus consultas odontológicas, debido a que, en la actualidad, se carece de la regulación de estas leyes que, no precisa con exactitud las limitaciones de cada técnico o personal de la salud dental.

Es así que, los técnicos dentales deben de limitarse de acuerdo a su campo laboral, atendiendo a las indicaciones del Odontólogo y trabajando con los modelos obtenidos de los pacientes; sin atender pacientes físicamente, o realizando diagnósticos y tratamientos, ya que carecen de los conocimientos suficientes, tanto teóricos, prácticos y metodológicos, con los que cuenta un profesional de la salud, en este caso un dentista; siendo lo que les diferencia de un técnico, mecánico o laboratorista dental.

Por otra parte, los técnicos dentales y los odontólogos forman un gran equipo de trabajo que, gracias a los conocimientos aportados por el facultativo y a la habilidad, manual y artística de los primeros, se genera la comunicación

puntual y precisa de las instrucciones específicas que, el dentista le asigna, al laboratorista al realizar los trabajos de cada uno de los pacientes para su rehabilitación, cuya finalidad es devolver la función masticatoria, corregir aspectos estéticos y ayudar a restaurar la seguridad al paciente, debido a su problema bucal.

Por lo anterior, es importante que tanto técnicos dentales como odontólogos trabajen en conjunto complementando sus conocimientos, pero reconociendo entre ambos sus funciones y límites.

De igual forma es imperioso que en nuestro país se generen las gestiones jurídicas necesarias para vigilar y regular, no sólo el actuar de los odontólogos en general, sino de quienes efectúen procedimientos de las diversas especialidades odontológicas, así como de los técnicos dentales.

REFERENCIAS

1. Luna Maldonado A, Laborda Reboiro M. Tema 1. Orígenes e historia de la odontología legal y forense. Universidad de Murcia. Open courseware universidad de Murcia. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-de-guayaquil/odontologia/od-legal-articulo-1/25130737>
2. Rodríguez Menacho D. Análisis clínico, ético y jurídico del delito de intrusismo en odontología. 2017. (Tesis Doctoral Inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/64313>
3. Guarat Casamayor M, Izquierdo Hernández A, Mondelo López I, Toledano Giraudi R. Prótesis dental. Apuntes sobre su historia. Revista información científica, vol. 76, núm. 4. Guatánamo, Cuba. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757269039.pdf>
4. Roa Valverde F. Origen de la odontología como profesión anglo-americana en el siglo XVIII. Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/77516/TFG%20Fernando%20Roa%20Valverde.pdf?sequence=1>
5. Ramírez Skinner H. ¿Y antes de Fauchard qué? La odontología en las cavernas, los templos, los hospitales y las universidades. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral vol. 5. No. 1. Revisión bibliográfica. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000100006#:~:text=En%201684%20el%20estado%20alem%C3%A1n,charlatanes%20y%20sacamuelas%20no%20certificados
6. Pérez Ramos, FJ. La Real Orden en el despacho del Rey: secretarios, presidentes válidos. HID 39 (2012) 213-239. [internet] [Consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: [file:///D:/Users/Downloads/Dialnet-LaRealOrdenEnElDespachoDelRey-4133062%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/Downloads/Dialnet-LaRealOrdenEnElDespachoDelRey-4133062%20(1).pdf)
7. Ley General de Salud. [internet] Consultado el: 21 de mayo de 2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
8. Real decreto 1594/1994, de 15 de julio, por el que se desarrolla lo previsto en la ley 10/1986, que regula la profesión de Odontólogo, Protésico e Higienista dental. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1994-20039>
9. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. [internet] [consultado el 24 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016#gsc.tab=0
10. Protésico dental o mecánico dentista. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.artedentalclinic.com/proteseo-dental/>
11. ¿Técnico Dental u Odontólogo? Reytek. Laboratorio Dental Reytek; 2021 [Internet]. [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://reyteklab.com/tecnico-dental-u-odontologo/>
12. Mosquera Palomino J, Vélez-Gómez C. Caracterización y evolución del ejercicio de los laboratoristas dentales en el Valle de Aburrá. Revista Nacional de Odontología. (2020); 16(2), 1-13. [internet] [consultado el 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/4014>

Traumatismos vasculares en extremidades, alcances de la atención por el médico de primer contacto sin caer en el intrusismo

Vascular trauma in extremities, scope of care by the first contact doctor without falling into intrusion

Alan González Soriano



RESUMEN

Las lesiones vasculares de origen traumáticos en las extremidades son un problema de importancia en los servicios de Urgencias, con gran potencial de producir alta morbilidad y mortalidad cuando estas se manejan de forma incorrecta desde su primera atención prehospitalaria o intrahospitalaria, ya que se relacionan con riesgo de hemorragia masiva, pérdida de perfusión de la extremidad y la subsecuente pérdida de la extremidad. Este tipo de lesiones pueden tener múltiples mecanismos de producción tales como caídas, heridas por arma de fuego, por arma blanca, accidentes automovilísticos o laborales. En el presente artículo se tiene como objetivo primordial conocer de forma general la clasificación, diagnóstico y manejo inicial que se le tiene que dar a los traumatismos vasculares de las extremidades, pero desde el ámbito de la Medicina de primer contacto (médico general, médico familiar, urgenciólogo), los cuales tienen una participación indispensable en la evaluación inicial y estabilización del paciente previo a la instauración de tratamiento quirúrgico definitivo por especialistas en Cirugía Vascular, Angiología o Traumatología y Ortopedia.

Palabras claves: hemorragia, intrusismo lesión, traumatismo vascular.

ABSTRACT

Vascular injuries of traumatic origin in the extremities are a major problem in Emergency Departments, with great potential to produce high morbidity and mortality when they are managed incorrectly from the first pre-hospital or in-hospital care, since they are related to the risk of massive hemorrhage, loss of limb perfusion and subsequent limb loss. These types of injuries can have multiple production mechanisms such as falls, gunshot wounds, stab wounds, car or work accidents. The primary objective of this article is to know in a general way the classification, diagnosis and initial management that must be given to vascular trauma of the extremities, but from the field of first contact medicine (general practitioner, family doctor, emergency room specialist), who have an indispensable participation in the initial evaluation and stabilization of the patient prior to the establishment of definitive surgical treatment by specialists in Vascular Surgery, Angiology or Traumatology and Orthopedics.

Médico Especialista en
Medicina Interna

Comisión Nacional de
Arbitraje Médico

Citar como:

González Soriano A,
Traumatismos vasculares
en extremidades,
alcances de la atención
por el médico de primer
contacto sin caer en el
intrusismo
Rev CONAMED. 2024;
29(2): 174-178.

Conflicto de intereses:

"El autor declara no tener
intereses personales,
comerciales, financieros
o económicos directos o
indirectos, ni conflictos
de interés de cualquier
índole que pudieran
representar un sesgo para
la información presentada
en este artículo".

Financiamiento: no
existió financiamiento.

Keywords: hemorrhage, Injury, intrusion, vascular trauma.

INTRODUCCIÓN

En alrededor del 3% de las lesiones traumáticas involucran al sistema vascular (arterias y venas). Las lesiones vasculares traumáticas ocasionan hasta el 20% de las muertes relacionadas con traumatismos. Los traumatismos vasculares son más frecuentes en las extremidades, siendo la arteria femoral superficial, la más comúnmente afectada.¹ En un mundo históricamente en conflicto militar, la información disponible sobre la frecuencia de este tipo de lesiones, está muy establecida al ser en este contexto donde más se han estudiado. Sin embargo, también existen en el ámbito civil, donde los actos de violencia son la principal causa de lesiones. El traumatismo vascular es la segunda causa de amputación mayor de las extremidades, tan solo después de la patología diabética.² El 25% de los traumatismos vasculares son producto del retraso en su identificación y tratamiento, así como de las propias consecuencias de la lesión.³ Se suelen clasificar según los mecanismos de la lesión (*penetrantes, no penetrantes*) o por su localización anatómica (*extremidad superior o inferior*).⁴

Las lesiones penetrantes son las más comunes, representando hasta un 90% de las lesiones vasculares; suelen ser ocasionadas por balas, explosivos, arma blanca, etc., e implican generalmente lesiones masivas de tejido. En el caso de las lesiones producidas por arma de fuego no solo se produce lesión directa, sino también lesión a distancia que consiste en la destrucción del tejido por efecto de, la ondulación del proyectil en su recorrido, así como lesiones por quemadura por efecto de la onda expansiva; así mismo, existe mayor riesgo de infecciones en el sitio de impacto. En el caso de lesiones óseas se puede producir mayor daño vascular por desgarró ocasionados por los múltiples fragmentos óseos. Por su parte las lesiones no penetrantes suelen ser menos frecuentes, pero de peor pronóstico en relación a la tardanza en la identificación de la lesión y su relación con la formación de trombosis, síndrome compartimental, hematomas expansivos, etc.^{4,5} Los mecanismos de daño involucrados en la lesión vascular penetrante son la laceración, transección, perforación, formación de fístula arterio venosa, formación de falsos aneurismas. Mientras que en el traumatismo vascular no penetrante puede haber espasmos segmentarios y lesión vascular de la túnica íntima. (Figura 1)

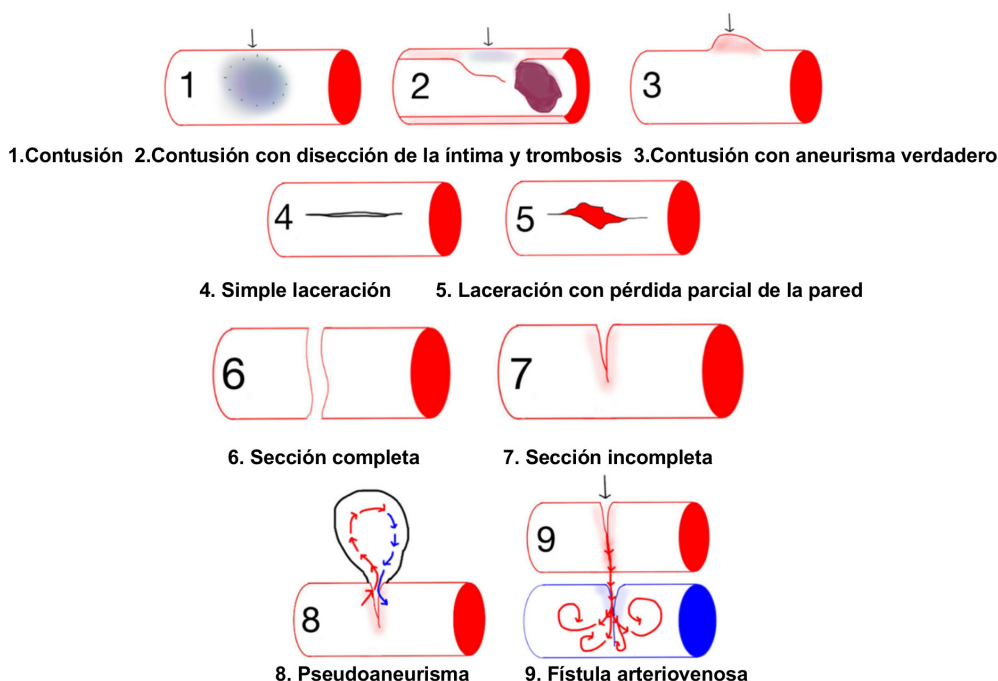


Figura 1. Tipos de lesiones vasculares

Dibujos tomados de: Narváez Rojas, Y.P; Crosta, J; Parra Cataño, A.F; cols.
Trauma related peripheral vascular injuries. The role of vascular ultrasound. ECR 2019 / C-1310



MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y VALORACIÓN INICIAL

El traumatismo vascular es una emergencia médica, representa un desafío en el manejo de los pacientes con dichas lesiones. La identificación temprana y el manejo oportuno son importantes para mejorar el pronóstico del paciente. En la valoración inicial se deben evaluar, el mecanismo y patrón de la lesión, entorno de producción, y a su vez realizar un examen físico lo más completo posible que permita identificar la lesión vascular. La hemorragia es uno de los signos principales identificados, puede ser potencialmente mortal por lo que su control inmediato resulta primordial.⁶

Se debe sospechar de lesión vascular en personas que lleguen con datos de haber sufrido un accidente de alta energía (*accidente automovilístico, en motocicleta, caída, impacto por arma de fuego o lesión por arma blanca*). Las manifestaciones clínicas del traumatismo vascular dependerán del vaso sanguíneo involucrado y del tipo de lesión. Generalmente la manifestación principal suele ser hemorragia o isquemia.

La atención del trauma vascular se tiene que iniciar desde el sitio donde se produjo el incidente, función que generalmente corre a cargo de personal de atención pre-hospitalaria (*paramédicos*). Una vez que el paciente llega al consultorio del médico general, médico familiar o al área de Urgencias de un Hospital el uso de antibióticos de amplio espectro y la administración de terapia antitétánica deben realizarse lo antes posible.

Como en todo traumatismo, la valoración inicial hace necesario la instauración del protocolo de soporte vital avanzado en trauma (*ATLS por sus siglas en inglés [Advance Trauma Life Support]*),⁷ mediante el cual la preponderancia de la atención se establecerá de acuerdo al tipo de lesión presentada y los signos vitales del paciente. (Figura 2)

El tratamiento inicial debe tener un orden lógico y ser secuencial. inmediatamente se deberán obtener signos vitales, realizar exploración física dirigida y de forma paralelamente realizar reanimación simultánea

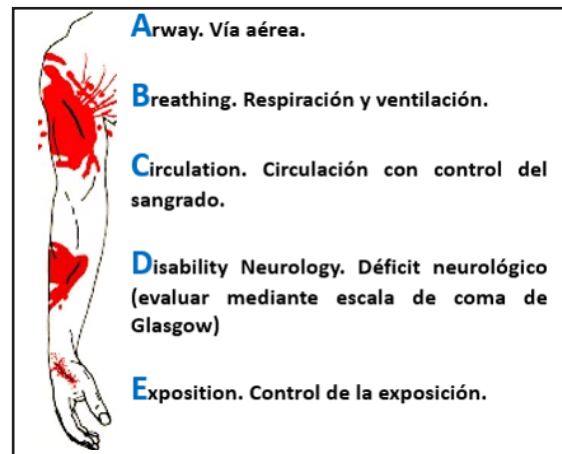


Figura 2. Valoración inicial del ATLS

de las constantes vitales, ulteriormente se procederá a efectuar una revisión secundaria para establecer el tratamiento definitivo.

Dentro de la evaluación inicial se habrá de incluir el ABCDE (*vía aérea, ventilación, circulación, déficit neurológico, exposición*), de la atención en trauma, y se identificarán amenazas de vida (*choque hipovolémico hemorrágico*). Las recomendaciones actuales de ATLS son aplicar presión directa sobre la lesión en el caso de hemorragia y si con ello no se logra la contención de la hemorragia, se puede aplicar un torniquete (Figura 3), ésta práctica si bien no cuenta con un nivel de comprobación científica fuerte para recomendar su uso, la evidencia demuestra que puede en un momento dado salvar la vida del paciente cuando se usa de forma correcta.⁸

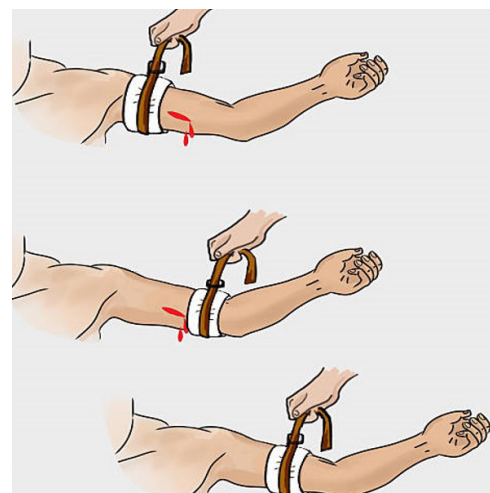


Figura 3. Maniobra de colocación de torniquete

Es menester mencionar que el manejo de las lesiones vasculares se basa en los hallazgos clínicos evidenciados mediante los signos “duros” y “blandos”. Los signos duros se relacionan con una alta sospecha de lesión vascular, los cuales tienen una alta sensibilidad (96%) y especificidad (89%), de ellos el sangrado pulsátil y el hematoma expansivo son indicación de exploración quirúrgica inmediata puesto que se relacionan fuertemente con choque hipovolémico y muerte.

Los llamados signos blandos no son tan contundentes, pero si hacen pensar en la posibilidad de una lesión vascular y obligan a hospitalizar al paciente por lo menos de 24 a 48 horas con el objetivo de realizar exámenes imagenológicos como ultrasónico Doppler o angiotomografía, que permiten confirmar o descartar la sospecha de lesión vascular previo a la resolución quirúrgica, especialmente en casos de lesión en zonas de difícil acceso para así planificar de mejor manera su manejo.^{7,9,10} (Tabla 1)

Tabla 1: Signos duros y blandos de lesión vascular.

Signos duros	Signos blandos
Ausencia de pulsos	Historia prehospitalaria de sangrado
Hemorragia activa	Pulso disminuido
Hematoma expansivo o pulsátil	Hematoma estable
Soplo o frémito	Lesión próxima a vasos grandes
Signos de isquemia aguda distales a la lesión (dolor, palidez, parestesias, parálisis, pulso ausente)	Lesión ósea
	Lesión neurológica ipsilateral a una lesión

El traumatismo vascular conlleva múltiples consideraciones y aun muchas controversias con respecto al manejo que se le debe otorgar. Al momento de decidir por ejemplo si una extremidad ha de ser amputada, las consideraciones parten de criterios clínicos que muchas veces son subjetivos, por ello es preciso contar con parámetros que permitan una mejor toma de decisiones a la hora de ponderar una amputación.¹¹

En la práctica clínica existen múltiples sistemas de puntuación para predecir la salvación de una extremidad, tales como, Mangled Extremity Severity Score (MESS), Predictive Salvage Index, puntuación NISSA (*Nerve Lesion, Ischemia, Soft tissue contamination, Skeletal lesion, Shock y Age*), Limb Salvage Index y el Hannover Fracture Index. La evidencia ha demostrado que estos sistemas de puntuación son adecuados para predecir la necesidad de amputación.¹²

La amputación de una extremidad será una decisión que ya no estará dentro de las facultades del médico de primer contacto, dicho procedimiento, aunque si bien no es deseado, los costos de su rechazo o su retraso cuando existen indicaciones que precisan realizarla son mayores y conllevan alta mortalidad. Sin embargo, como se dijo al inicio del presente artículo, la lesión vascular traumática manejada de forma incorrecta desde su primera atención prehospitalaria o intrahospitalaria, se relacionará con el riesgo de hemorragia masiva, compromiso de la perfusión de la extremidad y por consecuencia, la subsecuente pérdida de la extremidad.

CONCLUSIÓN

El traumatismo vascular de extremidades es una situación potencialmente grave, su identificación y manejo inicial por parte de los

médicos de primer contacto, tiene un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad al lograr la estabilización del paciente mediante la aplicación, de protocolos de soporte vital avanzado en trauma. El médico de primer contacto, si bien no resolverá en su mayoría las lesiones, si tiene un papel preponderante, al incidir desde el ámbito de sus competencias a evitar lamentables desenlaces (amputación, choque hipovolémico, sepsis, muerte), bajo la premisa de “*primero no causar daño*” y sin caer en intrusismos (*realizar procedimientos no indicados y fuera de sus competencias*), puesto que su participación siguiendo el protocolo del ATLS, al iniciar tratamiento antibiótico, brindar soporte hemodinámico, realizar compresión manual sobre la lesión, colocar torniquete en el caso que sea necesario, identificar signos duros y blandos; así como solicitar las interconsultas inmediatas a las especialidades quirúrgicas las cuales tendrán que dar un tratamiento definitivo, serán suficientes para mejorar el pronóstico del paciente.

vascular. Revista Colombiana de Cirugía Vascular, 57-77

9. Latina R, Iacorossi L, Fauci AJ, Biffi A, et al. Efectividad del torniqueteprehospitalario en pacientes de emergencia con traumatismo mayor y hemorragia incontrolada: una revisión sistemática y un metanálisis. Int J Environ Res Salud Pública. 6 de diciembre de 2021; 18 (23): 12861. doi: 10.3390/ijerph182312861
10. Stafforini NA, Singh N. Management of Vascular Injuries in Penetrating Trauma. Surg Clin North Am. 2023 Aug;103(4):801-825. doi: 10.1016/j.suc.2023.04.018. Epub 2023 May 23. PMID: 37455038
11. Feliciano DV, Moore EE, West MA, Moore FA, Davis JW, Cocanour CS, et al. Western Trauma Association Critical Decisions in Trauma: Evaluation and Management of Peripheral Vascular Injury, Part II. J Trauma Acute Care Surg 2013;75(3):391-7
12. Monreal González, Ricardo J., Díaz Ramos, Humberto, León Santana, Pastor, & Paredes González, Luis F. (2007). Criterios de amputación de una extremidad lesionada. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología, 21(2)

REFERENCIAS

1. Cristián Salas D. (2011). Trauma vascular, visión del cirujano vascular. Revista Médica Clínica Las Condes, 686-695
2. Ascencio-Montiel I de J. 10 years analysis of diabetes-related major lower extremity amputations in México. Arch Med Res. 2018; 49:58-64
3. Sapiéns LMC, Llamas MFJ, Brachet IJO, et al. Resultado, utilidad y evaluación crítica de la aplicación del sistema de puntaje NISSA (Nerve injury, Isquemia, Soft-tissue injury, Shock, and Age of patient Score) en pacientes con trauma vascular de extremidades inferiores. Rev Mex Angiol. 2006;34(4):134-140
4. Huber GH, Manna B. Vascular Extremity Trauma. 2023 Apr 19. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 30725610
5. Medina JF. (2009). Trauma vascular periférico: enfoque de atención y manejo. Revista Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Cauca Volumen 11, No. 4 36-46
6. Sise MJ. Diagnosis of vascular injury. In Rich's vascular Trauma 2016 Jan 1 (pp. 33-43). Elsevier
7. Alexander, Raymond H., Proctor, Herbert J., American College of Surgeons. (c2018). Advanced trauma life support program for physicians: ATLS (10th ed.). ilu: American College of Surgeons
8. Nieto LA, Franco CA, Arroyo F. (2007) Trauma

Límites de la Podología en México y su comparativo con el ejercicio en España y otros países

Limits of Podiatry in Mexico and comparison with the practice in Spain and other countries



Blanca Angélica Meneses Guevara

RESUMEN

El pie es uno de los más complejos y menos estudiados sistemas músculo-esqueléticos en el cuerpo humano. La Podología es la disciplina que se encarga del cuidado de los pies, su reconocimiento es reciente debido a la importancia que tiene para el cuidado de la población. En algunos países europeos, como es el caso de España, la disciplina de la Podología es considerada como una rama médica que cuenta con aval universitario, la cual cumple funciones específicas de prevención primaria, secundaria y terciaria para el cuidado de los pies. Mientras que, en México, no se cuenta con la regulación sanitaria para limitar las actividades de la Podología, considerándose así, la disciplina que colabora con otros profesionales de la salud, con el objetivo de intervenir de manera eficiente en la salud de los pies y con ello, garantizar una mejor calidad de vida.

Palabras clave: podología, prevención, regulación sanitaria.

ABSTRACT

The foot is one of the most complex and least studied musculoskeletal systems in the human body. Podiatry is the discipline that is responsible for foot care. Its recognition is recent due to the importance it has for the care of the population. In some European countries, such as Spain, the discipline of Podiatry is considered a medical branch that has university endorsement, which fulfills specific functions of primary, secondary and tertiary prevention for foot care. While, in Mexico, there is no health regulation to limit the activities of Podiatry, thus considering it the discipline that collaborates with other health professionals, with the aim of intervening efficiently in the health of the feet and thereby guaranteeing a better quality of life.

Keywords: health regulation, podiatry, prevention.

INTRODUCCIÓN

El pie es uno de los más complejos y menos estudiados sistemas músculo-esqueléticos en el cuerpo humano.¹ La Podología (del griego ποδο, podo: 'pie', y λογία, logía, 'estudio'), es la disciplina que se encarga del cuidado de los pies, su reconocimiento es reciente debido a la importancia que tiene para

Médica Especialista en
Medicina Interna

Comisión Nacional de
Arbitraje Médico

Citar como:

Meneses Guevara BA,
Límites de la Podología en
México y su comparativo
con el ejercicio en España
y otros países
Rev CONAMED. 2024;
29(2): 179-185.

Conflicto de intereses:

"La autora declara no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

la salud de la población. Se ha enfrentado a diferentes escenarios para llegar a posicionarse como un área importante y necesaria en la salud de los pies. Actualmente los podólogos en colaboración con otros profesionales de la salud, tienen como objetivo intervenir de manera eficiente en la salud de los pies y con ello, garantizar una mejor calidad de vida.

Varios autores mencionan que desde el momento en que el hombre primitivo se quitó una espina clavada en el pie, inició la Podología. Existen evidencias de que ya se practicaba desde la prehistoria. La Paleontología, que estudia las huellas dejadas por la enfermedad, ha permitido evidenciar la existencia de huesos con callos de fractura, tumores óseos, huellas de osteomielitis, signos degenerativos articulares, sífilis y tuberculosis ósea en restos momificados.

Al igual que otras ciencias de la salud, los primeros remedios para las enfermedades estaban basados en medicinas extraídas de hierbas, que bajo su experiencia les permitía sobrevivir, así como el uso de piedras para exfoliar y las utilizadas en masajes, como la piedra pómez.

Además, los cuerpos momificados y algunas pinturas, han mostrado que ya existían afectaciones en la salud como las actuales, ejemplo de ello son las férulas fabricadas de diferentes materiales (bambú, caña, madera o cortezas de árboles), encontradas en los fósiles de las momias. Por lo que se estima que la formalización de la Podología tiene sus orígenes en Egipto hace 5,000 años a.C. La información de los fósiles y estudios antropológicos permiten revelar cómo desde siglos atrás el cuidado de los pies era ya una prioridad y privilegio de algunos protagonistas de la historia.

Con el paso del tiempo y el surgimiento de filósofos, científicos y médicos, hubo más interés sobre dar explicaciones a las causas que producían alteraciones en la salud, incluidas las que afectan los miembros inferiores. Posteriormente, se empezó a documentar más información al respecto, en la mayor parte del mundo y se desarrollaron, técnicas y materiales especiales, para el cuidado y tratamiento de lesiones de los miembros inferiores. En Europa, la historia de la Podología refiere

constantemente al italiano Jacobus Máximus (1662), con el uso de la *“piedra safonya”*, para el tratamiento y cura de los callos. Y es a partir del siglo XVII, que se inicia en Francia las primeras literaturas sobre los pies, de las cuáles se destacan: *“Arte del callista”*, *“El arte de curar los pies”* y otras más que son el inicio de toda una revolución de conocimientos en el ámbito podológico.

En los países de América del Sur, Paraguay, Uruguay, Chile y Argentina, se adoptaron conocimientos y costumbres sobre Medicina, principalmente de las culturas azteca, maya, inca, etc. Ejemplo de ello se tiene la trituration de ciertas hierbas que aplicaban en una herida y junto con una venda de trapos, es cómo detenían las hemorragias. Actualmente muchos de estos conocimientos prevalecen y son fundamento de muchas terapias utilizadas.

A pesar de que Estados Unidos de Norteamérica es actualmente un país con un gran avance científico en Podología, se desconoce mucho sobre su historia. Es importante resaltar que los profesionales norteamericanos después de haber sido quiropodistas y podólogos han adoptado de forma oficial la denominación de podiatras.

En México desde 1918, surgieron técnicos empíricos en Podología, posteriormente pasaron a una etapa de profesionalización con nuevas técnicas e instrumentos más aptos para el tratado y cuidado de los pies. Años más tarde surgen asociaciones o agrupaciones que avalan los conocimientos en Podología por medio de cursos, congresos y diplomados. Los podólogos mexicanos tienen conocimiento de los avances y técnicas de otros países, esto ha permitido un avance relativo y heterogéneo.

Es una realidad que, a pesar de la poca evidencia científica en nuestro país, existe un gran número de profesionales interesados en la salud de los pies. En 1918, se formó la primera Asociación de Podólogos en México; consecutivamente se fueron conformando varios grupos de profesionales en todo el país, que actualmente se dedican a capacitar o certificar a los interesados en esta profesión. Muchas de estas escuelas y universidades, se apoyan de organismos que los certifica

para laborar como podólogos, sin embargo, no se les ofrece una cédula profesional como licenciados.²

PODOLOGÍA COMO DISCIPLINA

Los profesionales en Podología tienen un reto en la Salud Pública, la escasa literatura sobre temas podológicos es una limitante para ver la magnitud de este problema. Sin embargo, los países como Europa, Francia y Estados Unidos, sirven como referencia para ampliar y mejorar los conocimientos en el ámbito de la Podología.²

Es muy común que las personas que pertenecen al grupo de edad de adultos mayores, presenten algún tipo de problemas en los pies, de hecho, son los que acuden más a la consulta de Podología por algún tipo de atención, sobre todo porque el dolor puede ser un factor que imposibilite desarrollar con facilidad actividades de la vida diaria.

En las revisiones médicas, en muchas ocasiones, se pasa por alto la revisión del pie y, por ende, la orientación de los cuidados podológicos.

Los problemas en los pies de las personas mayores, son generalmente crónicos, tardan muchos años en desarrollarse y tienen un gran impacto en su calidad de vida; aun así, es difícil determinar con exactitud lo que provoca el aumento de estas enfermedades.³

Los profesionales de la Podología tienen la capacidad de conocer todas las cuestiones que atañen al correcto funcionamiento de los pies, que son los encargados de permitir el desplazamiento, y son clave en el equilibrio. El podólogo en su consulta, debe realizar un

análisis y diagnóstico, completo y personalizado de la situación, aconsejando, sobre cuáles son los cuidados más apropiados, así como las características particulares más idóneas del calzado.

La actividad del podólogo dentro del ámbito de la prevención, abarca desde el diseño y desarrollo de programas de salud, la prevención y promoción de la salud podológica, exámenes de salud en población de riesgo, asistencia podológica para prevenir complicaciones o educación sanitaria y terapéutica.

En España, el primer documento que reguló jurídicamente todas las profesiones sanitarias fue la Ley Moyano o Ley de Bases para la institución Pública (1857), entre las cuales se incluía al callista dentro del campo profesional del practicante en Medicina y Cirugía. Desde ese momento la profesión se va desarrollando, recorriendo su propio camino hasta que en abril de 1962, se reglamenta la especialidad de Podología para practicantes y ayudantes técnicos sanitarios. Desde entonces, la profesión ha avanzado, adquiriendo competencias hasta que, en la actualidad constituye una profesión regulada y con numerosas competencias en el ámbito de la salud.⁴

Dicha disciplina se basa fundamentalmente en la realización de varias actividades como, diseño y desarrollo de programas de salud, prevención y promoción de la salud podológica, exámenes de salud en la población, asistencia podológica para la prevención de complicaciones, así como educación sanitaria y terapéutica, en la que se llevan a cabo medidas de acción de prevención tanto primaria, como secundaria.¹

Tabla 1: Niveles de prevención de la Podología en España

	A quien se dirige	Periodo	Objetivo	Actividades
Primaria	A grandes grupos de la población, incluso a la totalidad (población sana)	Prepatogénico	Disminuir la incidencia de la enfermedad.	Actividades educativas, revisión sistemática del pie en el hogar. Uso de calzado adecuado.

Continúa Tabla 1: Niveles de prevención de la Podología en España

A quien se dirige		Periodo	Objetivo	Actividades
Secundaria	Grupos de riesgo	Patogénico	Disminuir la prevalencia de la enfermedad y evitar el desarrollo de esta una vez producida la exposición.	Reconocimiento de signos de ulceración
		Fase subclínica		incipiente y la reducción del riesgo de desarrollar úlceras.
Terciaria	Grupos en los que la patología ha sido detectada	Patogénico	Acciones relativas a la recuperación integral de la enfermedad clínicamente manifiesta mediante un correcto diagnóstico, tratamiento; y la rehabilitación física, psicológica y social en caso de invalidez o secuelas.	Limitar las complicaciones y discapacidad
		Fase clínica		debidas a la enfermedad presente.

A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los niveles de prevención de la Podología en España. (Tabla 1)

De los 22 países que disponen de estudios de Podología, son 15 (68.2%) los que tienen rango universitario. Por lo que respecta a la duración de estos estudios, los grados universitarios son de entre 3 y 4 años de duración, y tienen diferentes denominaciones según cada país. Entre éstos están Estados Unidos y Canadá, donde la Podología se estudia en una carrera de 4 años, que otorga el título de "Doctor of Podiatric Medicine" (DPM). Por un lado, está el llamado "Bachelor", que equivale al grado universitario, y que se desarrolla en Bélgica, Francia, Holanda, Irlanda, Malta, Reino Unido, Sudáfrica, Suecia y Suiza, con una duración de 3 años, y en algunos casos 4 años. Por ejemplo, dentro del Reino Unido, en Escocia los estudios son de 4 años, mientras que en Inglaterra se reduce a 3 años, impartándose el mismo contenido, pero de forma intensiva. En el caso específico de Suiza, la educación sigue sistemas diferentes según nos situemos en su parte francesa o alemana. En Italia se

denomina Laurea, y también son 3 años, ya que no estudian cirugía. En Finlandia son 3 años y medio de duración, y en el caso, de Alemania la duración puede ser; de 2 años a tiempo completo, o de 3 a tiempo parcial.

Entre los países que tienen estudios de Podología sin ser de rango universitario también hay algunas particularidades a destacar. En Dinamarca y Noruega, la Podología se estudia únicamente como un grado medio, justo después de la educación secundaria. En el caso de Noruega, sin embargo, actualmente están intentando regularizar un grado universitario en Podología. En Islandia por otra parte, existe una escuela de Podología, pero no se tiene información acerca de programa de estudios, ni de su duración.

Hay 6 países (Marruecos, Chipre, Israel, República Checa, Polonia, Grecia y Hong Kong), en los que no hay formación de podólogos, por lo que se ven obligados a formarse en otros países. En el caso de Israel y Hong Kong, la mayoría se forman en Estados Unidos, Inglaterra o Australia; los de Grecia y

Chipre, en Inglaterra; y los de Marruecos, se forman principalmente en Bélgica. Se sabe, sin embargo, que en Grecia ya ha sido aprobado un programa de estudios universitarios de Podología, que presuntamente se puso en marcha en el mes de octubre del año 2017 en Atenas, con una duración de 4 años. Finalmente, en Polonia, pese a que no tienen estudios regulados, se imparten algunos cursos de pedicura en los que, en el tercer año, los alumnos pueden hacer una especialización en Podología, en la que reciben algunas nociones sobre el desempeño de la profesión, pero que no tiene ninguna validez realmente.⁴

Por lo que refiere a las competencias profesionales, se ha visto que el país con más competencias es Estados Unidos donde, incluso, en los estados de Alaska, Michigan, Minnesota y Ohio, los podólogos tienen la legitimidad para tratar alteraciones dermatológicas superficiales; sin embargo, hay que mencionar que las competencias varían de un estado a otro, por lo que no hay una uniformidad en todo el país.⁵ A continuación está Canadá que, desde que se regulase la profesión en 2012, tiene una reglamentación muy similar a la de Estados Unidos.⁶ En ambos países es necesario disponer del DPM, para ejercer como podólogo, lo que los distingue de ser un "chiropract". En Reino Unido, Australia y Sudáfrica, la Podología se desarrolla de una forma muy similar, si bien la única diferencia entre ellos es que en Australia y Reino Unido sí pueden realizar cirugía osteoarticular, una vez hayan realizado los estudios de Cirugía, posteriores al grado universitario.⁷ Añadir que en Israel, los podólogos, formados en Estados Unidos, también practican la cirugía, con plenos derechos hospitalarios, pero sin capacidad para prescribir, debido a un error en la redacción de la ley, lo cual está pendiente de ser modificado, según la información que se obtuvo del cuestionario.⁴

Por el contrario, en México, no se cuenta con una clara regulación sanitaria acerca de las limitantes en la actuación de los profesionales que ejercen la Podología, ciencia que se ocupa del tratado o estudio del pie, así como de las afecciones estructurales y funcionales del mismo. Su actividad comprende acciones de identificación, prevención, tratamiento, pronóstico y atención, que conduzca a lograr

el bienestar del pie de los pacientes, y las manifestaciones sistémicas relacionadas con el pie. Actividad que no rebasa los límites de la cirugía menor, lo cual no requiere ingreso hospitalario. Las actividades de los profesionales en Podología son las siguientes: 1. Promoción de la salud, diagnóstico, prevención y tratamiento de las afecciones y deformidades del pie. 2. Proceso de enseñanza y aprendizaje, para el desarrollo y capacitación, del podólogo y de su personal auxiliar. 3. Participar como miembro del equipo multidisciplinario de atención de la salud. 4. Revisar procesos de investigación al objeto de perfeccionar el ejercicio profesional de la Podología en el ámbito de la salud.

Actualmente, en el país la carrera de Podología se encuentra impartida por universidades y escuelas, públicas y privadas, encontrándose algunas dentro de las unidades de las carreras de Medicina y de Enfermería; además de otras escuelas privadas incorporadas a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, que manejan la carrera sola, donde se entregan títulos directos sin tener que pertenecer a alguna facultad. Esta discrepancia genera una gran incertidumbre; ya que el podólogo cuenta con un perfil propio; que lo hace independiente de las áreas de la Medicina y de la Enfermería. Y que lo incorpora, como parte del equipo multidisciplinario de los servicios de salud. A lo anterior, y debido a la gran demanda que la población requiere actualmente, los servicios de Podología actúan de manera importante, en la atención al paciente diabético; de manera preventiva, adecuada e inmediata. Lo que requiere que el podólogo se encuentre debidamente capacitado, para que cubra la demanda que el país actualmente necesita.⁸

La Podología en México, es impartida en varias instituciones académicas, como una carrera técnica profesional, posterior a la cual se tramitará su título y cédula profesional ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP).⁹ Se trata de una disciplina auxiliar de las ramas de la Medicina, facultadas para la prevención exclusivamente primaria, como lo señala el "Aviso por el que se dan a conocer los lineamientos sanitarios para la prestación de servicios de Podología a pacientes ambulatorios", publicado el 15 de febrero de 2017, en la Gaceta Oficial de la Ciudad

de México, que en su artículo trigésimo, título III, capítulo único de las actividades de los servicios de Podología, establece que en los consultorios o establecimientos de Podología se podrán realizar las siguientes actividades: evaluación, diagnóstico y manejo del pie sano; corte de uñas, de las hiperqueratosis y de los helomas del pie; espiculotomías parciales o totales de las uñas del pie, no quirúrgicas; exfoliación de helomas e hiperqueratosis del pie; curación de infecciones leves del pie; colocación de correctores de la curvatura ungueal; adaptación y colocación de órtesis correctoras y/o protectoras en el pie; colocación de ortóticos; masajes o procedimientos de digitopuntura o reflexología en el pie; tratamiento de lesiones cutáneas causadas por el virus del papiloma humano en el pie; valoraciones, diagnósticos y tratamientos preventivos de pie en pacientes con diabetes mellitus, insuficiencia arterial y venosa; y otros tales como: manejo profiláctico de úlceras, heridas y lesiones de la piel del pie; y desbridación no quirúrgica de, la piel y uñas del pie.

Así como en su artículo trigésimo tercero, los lineamientos sanitarios previamente citados, se establece que el podólogo no deberá realizar actividades que invadan especialidades médicas para las que se requiera la debida preparación y acreditación académica, por lo que referirá al paciente con el especialista correspondiente cuando así lo amerite.

Asimismo, el artículo cuadragésimo tercero, hace referencia a que sólo los podólogos que acrediten ser médicos cirujanos o médicos especialistas, podrán prescribir medicamentos a los pacientes que atiendan, en su defecto la prescripción médica sólo podrá realizarse en términos de lo dispuesto por los artículos 28 bis, 240, 241, 242 y 243 de la Ley General de Salud.¹⁰

La salud podológica debe ser fomentada y protegida permanentemente mediante las actuaciones de Salud Pública que la sociedad se pueda permitir en cada momento, a través de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad y no solamente con el tratamiento de los problemas, ya que la atención clínica individual centrada en la enfermedad no es suficiente para mejorar la

salud de la comunidad. Es necesaria una mejor utilización de los recursos sociales existentes atendiendo a las demandas de la población, sobre todo a las colectivas, para actuar sobre los factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones.¹¹

DISCUSIÓN

Pese a los grandes avances en países europeos como es el caso de España, donde la Podología es considerada una rama médica con aval universitario, con facultades para intervenir durante la prevención primaria, secundaria y terciaria de las afecciones de los pies; en México, no se cuenta aún con una adecuada regulación sanitaria para establecer los límites sobre el actuar de los profesionales que la ejercen. Por ello, es importante que las escuelas que avalan cursos y diplomados sobre esta disciplina en nuestro país, dejen en claro a sus estudiantes que al no contar con los estudios que acrediten el conocimiento médico-quirúrgico acerca de las múltiples patologías que aquejan a los pies, el área en cuestión se limite exclusivamente a la prevención primaria, auxiliando así a los médicos generales y los especialistas en la educación sobre el cuidado de los pies a la población general, así como a la detección oportuna de las enfermedades que ameriten atención por el profesional médico.

CONCLUSIONES

El papel de la Podología en México, es de suma importancia como profesionales de primer contacto que practican la disciplina, como el primer eslabón de la prevención de las enfermedades de los pies. En nuestro país, hace falta una adecuada regulación sanitaria para establecer las limitantes sobre el actuar de la Podología, como la disciplina encargada de la prevención exclusivamente primaria, con el objetivo de auxiliar a las ramas de la Medicina en la educación del cuidado de los pies, así como en la detección oportuna de enfermedades que ameriten referirlos a valoración y tratamiento por médicos especialistas, absteniéndose de prescripciones farmacológicas o la realización de procedimientos invasivos, que son únicamente competencia de los profesionales que acrediten ser médicos

generales o médicos especialistas, tal es el caso de las enfermedades de la piel y las uñas (dermatólogos), especialistas en manejo de úlceras complicadas (clínicas de heridas y estomas, cirujanos generales), deformidades óseas (ortopedistas), etc., con la finalidad de disminuir la incidencia de complicaciones relacionadas a la dilación en el diagnóstico de enfermedades que pueden incluso comprometer la vida y/o la extremidad en cuestión, así como disminuir la incidencia de mala praxis por parte de los profesionales que la ejercen.

REFERENCIAS

1. Gómez-Martín B., Cobos-Moreno P., et al. Podología preventiva. Conceptos básicos y autoevaluación. 1ª ed. Cáceres (España): Universidad de Extremadura; 2023
2. Alemany J., Flamarich M., Mañe F., et al. Podología. Historia de una profesión. Barcelona. 1998: 27-83
3. Martínez-Rodríguez B., Lima-León C.E., Vera-Pérez Y., et al. Afecciones podológicas en adultos mayores atendidos en la consulta de podología general. Acta Médica del Centro. 2021; 15 (2): 297-308
4. Plassche-Obelleiro S. Formación y competencias del podólogo a nivel internacional. Universitat de Barcelona. 2017
5. Podiatry laws in a state by state comparison [Online]. Disponible en: www.aaos.org/articlelink/?id=27475 (Estados Unidos)
6. Podiatrists Profession Regulation [Online]. Disponible en: http://www.qp.alberta.ca/documents/Regs/2012_060.pdf (Canadá)
7. Health Professions Regulatory Advisory Council. Chiropody & Podiatry. A Rapid Literature Review on Education, Regulation, Collaboration, Safety, and Economics of Foot Care in Other Jurisdictions. 2014. Disponible en: http://www.hprac.org/en/reports/resources/Chiropody_Podiatry_Literature_Review_2.pdf
8. Reforma Artículos 3, 27, 28 Bis Y 79 De La Ley General De Salud. Disponible en: http://sil.gobnacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/06/asun_3387096_20160608_1465493471.pdf
9. Plan de estudios Escuela Mexicana de Podología. Disponible en: <https://www.escuelamexicanadepodologia.com/plan-de-estudios>
10. Aviso por el que se dan a conocer los lineamientos sanitarios para la prestación de servicios de Podología a pacientes ambulatorios. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Órgano de Difusión del Gobierno de la Ciudad de México. 15 de febrero de 2017; Vigésima época, No. 8
11. Ramos-Galván J., Muñoz-López M.D. Mazoteras-Pardo R., et al. Podología preventiva. Revista Española de Podología. 2011; XXII (5): 195-200

La salud visual en manos de profesionistas; ¿técnicos, optometristas, oftalmólogos, con quién acudir?

Visual health in the hands of professionals; technicians, optometrists, ophthalmologists, who to go to?



Aramara Yasmin Aco Flores

RESUMEN

La conservación de la salud visual constituye parte fundamental del apropiado desarrollo del individuo y le permite conservar su independencia a lo largo de la vida. Ante la alta prevalencia de deficiencia visual y ceguera por causas evitables, el presente artículo tiene como objetivo el análisis de la atención visual, su evolución, alcance y retos de los distintos actores involucrados en el estudio y manejo de las alteraciones visuales de la población mexicana.

Palabras clave: discapacidad visual, intrusismo profesional, optometría, oftalmología, salud visual

ABSTRACT

The preservation of visual health is a fundamental part of the proper development of the individual and allows him/her to maintain his/her independence throughout life. Given the high prevalence of visual impairment and blindness due to preventable causes, the objective of this paper is to analyze visual care, its evolution, scope and challenges of the different actors involved in the study and management of visual disorders in the Mexican population.

Keywords: ophthalmology, optometry, professional intrusion, visual health, visual impairment.

INTRODUCCIÓN

La visión, fundamental para el desarrollo de nuestras capacidades en todas las etapas de la vida, ha sido objeto de atención desde el medioevo en Europa y desde las culturas prehispánicas, donde ya se practicaban procedimientos para quitar la "nube" (catarata) de los ojos. Y a pesar de los grandes avances que se ha alcanzado en el estudio y manejo de las afecciones oculares, continúan siendo las alteraciones visuales un problema de Salud Pública con importantes implicaciones sociales y económicas.

En el 2019, la Organización Mundial de la Salud presentó el primer Informe mundial sobre la visión, reportando al menos 2,200 millones de personas con

Médica especialista en Geriatria

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Citar como:

Aco Flores AY, La salud visual en manos de profesionistas; ¿técnicos, optometristas, oftalmólogos, con quién acudir? Rev CONAMED. 2024; 29(2): 186-192.

Conflicto de intereses:

"La autora declara no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

deficiencia visual o ceguera; de estos casos, más de 1,000 millones podrían haberse evitado o aún no han sido tratados. Afectando más a las personas que viven en zonas rurales, aquellas con bajos ingresos, mujeres, personas mayores, personas con discapacidad, minorías étnicas y poblaciones indígenas.¹

A nivel mundial, las principales causas de la discapacidad visual y la ceguera son las siguientes: errores de refracción, cataratas, retinopatía diabética, glaucoma y degeneración macular relacionada con la edad. Sólo el 36% de las personas con un deterioro de la visión lejana debido a errores de refracción y el 17% de las personas con discapacidad visual debida a cataratas han tenido acceso a una intervención adecuada. Se estima que la pérdida anual de productividad asociada a la discapacidad visual asciende a unos US\$ 411,000 millones a nivel mundial.²

Datos del Censo de Población y Vivienda 2020, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), señalan que en México existen 2 millones 691 mil personas con una deficiencia visual debido a problemas oculares como: errores de refracción (miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia), catarata senil, degeneración macular, glaucoma, retinopatía diabética y opacidad en la córnea.^{3,4} En nuestro país se ha reportado a la discapacidad visual como la segunda causa de discapacidad después de la motriz, representando al 26% de las personas que viven con discapacidad.⁵ Pero los datos de deficiencia visual difieren en varios informes, se ha señalado una estimación de 65 millones de mexicanos con algún error de refracción, es decir que el 58% de la población del país tiene problemas de este tipo, siendo lo más frecuente la miopía (32 millones).⁶ Mientras que acorde al *Global Burden of Disease* 2019, se reportó una estimación de la carga de ceguera y discapacidad visual en México de 11.01 millones de casos, de los cuales la presbicia no corregida representa la mayor carga con 6.06 millones de casos, mientras que la pérdida de la visión grave y la ceguera afectaron a 619,400 y 513,840 personas, respectivamente. Siendo los defectos de refracción la principal causa de pérdida de visión moderada y grave (61.44% y 35.43%, de la población afectada respectivamente) y las cataratas la segunda

causa. Una prevalencia de más del doble con respecto a países de Norteamérica y de Sudamérica como Argentina, Chile y Uruguay.⁷

Dentro de los esfuerzos por reducir la carga de las afecciones oculares y la visión, la OMS apoya la integración de la atención oftálmica en los sistemas de salud a través de la aplicación de una serie de herramientas técnicas como el *Eye Care Competency Framework* (ECCF), documento que señala las competencias de los profesionales de la salud que forman parte del equipo de atención a la salud visual.⁸

Se contempla entonces como parte del personal de atención ocular a los trabajadores de salud en las comunidades (maestros, enfermeros escolares, coordinadores); a los técnicos en imágenes oftálmicas/asistentes ópticos; a los enfermeros oftalmológicos/terapeuta visual, ópticos; a los optometristas y finalmente a los oftalmólogos y optometristas especializados. Con respecto a los técnicos, se señala que trabajan bajo la supervisión de un oftalmólogo u optometrista, asisten en la evaluación diagnóstica, el tratamiento, el manejo y la atención de pacientes. Por su parte, considera a los optometristas a aquellos profesionales con 4 a 7 años de capacitación específica, que tienen la posibilidad de trabajar de forma autónoma en la mayoría de los entornos, a nivel de atención primaria, secundaria o terciaria. Proporcionan atención ocular y visual, que incluye detección, diagnóstico y tratamiento de trastornos visuales y afecciones oculares seleccionadas, además de proporcionar rehabilitación del sistema visual. Por su parte los oftalmólogos cuentan con una preparación de más de 7 años. Pueden evaluar, diagnosticar, tratar y atender consultas; ordenan estudios y procedimientos de diagnóstico, y realizan procedimientos no quirúrgicos, terapéuticos o quirúrgicos en personas con trastornos de la visión y afecciones oculares; y brinda atención de rehabilitación a personas con deficiencia visual permanente.⁸

Podemos así observar la importancia de la integración de un equipo para el cuidado de la salud visual, siendo liderado por optometristas y oftalmólogos, para conocer mejor su participación en necesario conocer cómo se han desarrollado estas disciplinas.

La Optometría se define por el Consejo Mundial de Optometría (WCO por sus siglas en inglés), como una profesión del cuidado de la salud que es autónoma, formada y regulada (con licencia / registrada) y los optómetras son los practicantes de la atención primaria del sistema visual y ocular, que proveen un cuidado completo a los ojos y la visión, el cual incluye la refracción y dispensación, detección / diagnóstico y manejo de la enfermedad en el ojo, y rehabilitación de las condiciones del sistema visual.⁹ Si bien se trata de una disciplina reconocida apenas en el siglo pasado; desde el año 1300 se hablaba del arte de la fabricación de gafas; en el siglo XVI, Giambattista Della Porta escribió el estudio más completo sobre la vista y las gafas, mientras que, en 1623, se escribía el primer manual sistemático sobre las gafas “Uso de los anteojos para todo género de vistas” por el sevillano Daza Valdés.¹⁰

En nuestro país fue a principios de la década de los 40's del siglo XX, cuando se fundó la Escuela Libre de Optometría, con un plan de estudios con nivel técnico. Pero fue hasta 1975, cuando se inició el primer plan de estudios de nivel superior registrado como licenciatura en la Unidad Milpa Alta del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) del Instituto Politécnico Nacional. Se han realizado varias actualizaciones a este programa y se ha agregado otros programas por la Universidad Nacional Autónoma de México y de Aguascalientes, en búsqueda de adoptar las consideraciones de la WCO sobre los elementos esenciales para la formación del optometrista.¹¹

Desde el 18 de marzo de 2015, la ley mexicana obliga a que solamente personal titulado pueda ejercer labores profesionales de la Optometría, esto a través de la reforma al artículo 79 de la Ley General de Salud.¹² En cuanto a la normativa, fue en la reforma a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios, publicada en el DOF el 09 de julio de 2020, cuando se implementó el equipamiento para los consultorios de Optometría.¹³ Como parte de la regulación no gubernamental está el Consejo de Optometría México, A.C. (COM), el Consejo de Optometría

Funcional, A.C. (COMOF), Consejo Mexicano de Acreditación en Optometría A.C. (COMACEO), Asociación Mexicana de Facultades, Escuelas, Colegios y Consejos de Optometría (AMFECCO). Siendo posible únicamente estudiar esta carrera profesional en 11 sedes. Por parte del Instituto Politécnico Nacional en el CICS Unidad Santo Tomás y en el CICS Unidad Milpa Alta; en la Universidad Nacional Autónoma de México en la FES Iztacala y en la ENES León; en la Universidad Autónoma de Aguascalientes; en la Universidad Autónoma de Querétaro; Universidad Vasco de Quiroga en Michoacán; Universidad Autónoma de Sinaloa y en la Universidad Xochicalco campus Tijuana, Ensenada y Mexicali.¹⁴

La Oftalmología (del griego *ophthalmós*, ojo y el sufijo *-logía*, estudio),¹⁵ es la especialidad médica que estudia las enfermedades de los ojos y su tratamiento, incluyendo el globo ocular, su musculatura, el sistema lagrimal y los párpados. La Academia Americana de Oftalmología señala que los oftalmólogos son médicos especializados en el cuidado de los ojos con formación médica y quirúrgica avanzada, diagnóstica y trata todas las enfermedades oculares, realiza cirugía ocular, prescribe y ajusta, gafas y lentes de contacto para corregir problemas de visión. Pueden reconocer otros problemas de salud que no están directamente relacionados con la visión y remitir a esos pacientes a los médicos adecuados para su tratamiento.¹⁶

Desde la Antigüedad Clásica, los escritos hipocráticos ya incluían conocimientos oftalmológicos, en 1583, se tiene registro del primer libro referente a los ojos. En Europa ya existían cátedras de Oftalmología desde el siglo XVIII (París 1765), pero fue hasta 1834 que Ángel Binhagi, médico de origen italiano, promovió sin éxito la creación de una cátedra de oculista en nuestro país, por lo que los médicos que egresaban de la Escuela Nacional de Medicina y se interesaban en esta área tenían que viajar a Europa para formarse. A finales del siglo XIX, se fundó en 1875 dentro del Hospital de San Andrés, el centro hospitalario más importante en el país, el Instituto Valdivieso que posteriormente se convertiría en el Hospital de la Luz; siendo la cuna de los primeros oftalmólogos de la época, quienes fundaron en 1893, la Sociedad

Mexicana de Oftalmología, publicando 1898, la primera revista latinoamericana de Oftalmología, *Anales de Oftalmología*; que en 1987, se convertiría en la *Revista Mexicana de Oftalmología*.¹⁷ Ya en el siglo XX las principales instituciones oftalmológicas en México incluyen la Asociación para Evitar la Ceguera en México “Hospital Luis Sánchez Bulnes”, fundada el 13 de agosto de 1918; y el Instituto de Oftalmología, Fundación Conde de Valenciana, inaugurado el 24 de febrero de 1976. Desde 1973, la División de Estudios de Posgrado e Investigación, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, dio su reconocimiento a los estudios de la especialidad.¹⁸ Actualmente en México, se cuenta con más de 10 subespecialidades o altas especialidades, como Retina, Glaucoma, Córnea, Segmento anterior/Catarata, Oculoplástica, Oftalmopediatría, Neurooftalmología, entre otras, con sus respectivas asociaciones.

El Consejo Mexicano de Oftalmología A.C. fue fundado el 19 de noviembre de 1974, para estimular el estudio, mejorar la práctica, elevar el nivel y el avance de la Oftalmología en México, así como entre otras cosas, pugnar porque los médicos que se dedican a esta especialidad reúnan las condiciones adecuadas para su digno ejercicio profesional, emitiendo la certificación correspondiente¹⁹ en conformidad con lo señalado en la reforma de la Ley General de Salud (LGS), publicada en el DOF el 01/09/2011, donde se estableció que para la práctica de cualquier procedimiento médico quirúrgico de especialidad, los profesionales que lo ejerzan, además de su cédula legalmente expedida por las autoridades competentes, deberán estar certificados como especialistas; con lo cual acrediten su capacidad y experiencia en la práctica de los procedimientos y técnicas, conforme a la materia, siendo expedida dicha certificación por el Consejo de Especialidad.²⁰

DISCUSIÓN

El intrusismo en Medicina es el ejercicio de la profesión médica por personas que no cumplen los requisitos legales para ejercer como médicos, los mismos que pueden ser: Profesionales de la salud, de otras profesiones, estudiantes de medicina, internos, o no

profesionales.²¹ En México, las consecuencias legales se encuentran marcadas en el Código Penal Federal, Libro Segundo Título Decimotercero – Falsedad. Capítulo VII. Usurpación de funciones públicas o de profesión y uso indebido de condecoraciones, uniformes, grados jerárquicos, divisas, insignias y siglas, artículo 250, inciso II.22.

Siendo la prevalencia de alteraciones visuales muy alta, la población se vuelve susceptible de ser víctima de no profesionales que ofrecen soluciones oftalmológicas, sin contar con los conocimientos necesarios. Si bien en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, no se han admitido quejas por mala práctica derivadas de profesionistas no acreditados para ejercer la Optometría o la Oftalmología, advertimos la necesidad de señalar la posibilidad de intrusismo profesional con riesgo para la salud visual de nuestra población.

Abordando la corrección de errores de refracción nos encontramos con la proliferación de establecimientos donde se comercializan gafas y lentes de contacto sin la atención de un optometrista u oftalmólogo. Por ejemplo, en Querétaro se tiene reporte de que sólo 2% de las ópticas son atendidas por licenciados en Optometría, mientras que el resto son atendidas por técnicos y empíricos.²³ Con la reforma del artículo 79 de la LGS, se dio un primer paso importante para combatir el intrusismo que a la fecha se ha presentado tanto por los técnicos egresados del CONALEP, como por las personas que sólo reciben capacitación y se acreditan por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de las Competencias Laborales (CONOCER).

En el CONALEP, se ofrece la carrera de profesional técnico bachiller en Optometría, que si bien en su perfil de egreso no menciona que dentro de sus competencias esté la prescripción de lentes, sí se menciona que pueden detectar patologías oculares de acuerdo con las manifestaciones clínicas y mediante la exploración física para determinar el estado de salud ocular, realizar exámenes de refracción en todas las etapas de la vida de acuerdo con las técnicas y procedimientos de la refractometría para la detección de problemas de la visión; y entre otras actividades, dirigir

y organizar un establecimiento óptico para realizar actividades asistenciales.²⁴

Por otro lado y aún más grave, se tiene el caso de que en el órgano de gobierno CONOCER, se inscriben los Estándares de Competencia, dentro de los cuales se encuentra el “Desarrollar los servicios de optometría y los productos ópticos”, como referente para la evaluación y certificación de las personas, que desarrollan las funciones relativas a la detección de los problemas visuales del cliente, la elaboración y venta de lentes, oftálmicos y de contacto; para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Dentro de estas competencias está el determinar la graduación del paciente y elaborar receta óptica con la graduación definitiva.²⁵ Estos perfiles de egreso y competencias señaladas han propiciado que no se delimite claramente el proceder de los técnicos y auxiliares; y que estén a cargo directamente de ópticas, prescribiendo lentes sin la debida preparación académica.

Por lo tanto, se ha propuesto por el Dr. Abraham Bromberg, destacado optometrista, con justificados argumentos, desaparecer de CONOCER las áreas de refracción y lentes de contacto; formar a los técnicos del CONALEP como técnicos y no como pseudoptometristas; exigir receta para comprar lentes de contacto y anteojos con firma del licenciado en Optometría u oftalmólogo, como se hace en la mayoría de los países en el mundo; establecer que solamente puedan ser responsables sanitarios en los consultorios de Optometría, los licenciados en ésta.²⁶ Todo con el fin de disminuir el riesgo de deterioro visual ocasionado por detección inoportuna o errónea de alteraciones oculares, así como por prescripción de artículos ópticos de mala calidad.

Existe cada vez más un impulso a nivel mundial por permitir que los optometristas tengan un papel más activo en la atención visual, diagnosticando y otorgando tratamiento. En países como Colombia, Venezuela, Cuba y Chile, los optometristas previenen, hacen el diagnóstico inicial y refieren oportunamente al oftalmólogo, neurólogo, médico internista u otro especialista cuando la salud del paciente lo amerite.²³

En efecto, en la currícula de los distintos programas de la licenciatura en Optometría se encuentran materias como Fisiología, Farmacología, Propedéutica, así como la enseñanza de enfermedades sistémicas; lo que permite considerar que los optometristas tienen conocimientos básicos que podrían hacerlos aptos para fungir como un eslabón fundamental para la detección y prevención oportuna de déficit visuales; y enfermedades sistémicas con repercusión visual, en la atención primaria a un costo accesible; estando en concordancia con las competencias de la OMS, establece para los optometristas como son la detección, diagnóstico y tratamiento de, trastornos visuales y afecciones oculares seleccionadas, sin embargo, no se especifica cuáles enfermedades, lo que puede constituir un riesgo si no se tiene la certeza de que cuenten con todo el conocimiento necesario para la atención de las enfermedades que se establezcan, en todo caso, como de su competencia. Por lo que la propuesta de incluir en el artículo 28 Bis de la Ley General de Salud, a los licenciados en Optometría entre los profesionales que pueden prescribir todo tipo de fármacos, es un aspecto aún sujeto de debate y meritorio de profunda reflexión.

Si bien no hay que perder de vista que el optometrista puede ser el primer contacto que el paciente tiene con un profesional de la salud visual; y por lo tanto es imperioso que no se pierda la oportunidad de identificar causas potenciales de ceguera a corto o largo plazo, como la retinopatía diabética, susceptible de prevención y tratamiento oportuno. También es fundamental que tenga clara definición de sus límites formativos y que no inicie manejos que pueden retrasar o agravar enfermedades oculares meritorias de atención especializada oftalmológica.

CONCLUSIONES

El incremento de los casos de deficiencia visual y ceguera que son evitables, responden a varios factores como la falta de profesionales facultados y la distribución desigual de los recursos que impiden la implementación de tratamientos. Es menester, por lo tanto, incidir en la formación de profesionales técnicos, optometristas y oftalmólogos con

altos estándares de calidad que respondan a las propias necesidades de nuestro país, favoreciendo su distribución en todo el territorio, así como la dispersión del recurso con énfasis en las comunidades más pobres y vulnerables en donde las alteraciones visuales impactan significativamente.

El sistema de salud debe apoyar la creación de equipos de atención ocular funcionales, que puedan prestar los servicios de atención ocular que necesita la población para proporcionar atención ocular integrada y centrada en la persona.⁸

No se trata de luchar entre profesionales de la salud, si no de trabajar en equipo con roles bien definidos con la finalidad de disminuir la discapacidad visual y con ello mejorar la calidad de vida de la población.

REFERENCIAS

1. World Health Organization (WHO). La OMS presenta el primer Informe mundial sobre la visión [Internet]; 08 de octubre de 2019. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision>
2. World Health Organization (WHO). Ceguera y discapacidad visual [Internet]; 10 de agosto de 2023. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
3. Procuraduría Federal del Consumidor. Ojo con tu salud visual. [Internet]. México. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en <https://www.gob.mx/profeco/documentos/ojo-con-tu-salud-visual?state=published>
4. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 [Internet]. México. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#resultados_generales
5. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI. Las personas con discapacidad en México: una visión censal. [Internet]. México; 2004. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: http://intranet.dif.df.gob.mx/transparencia/new/art_15/10/_anexos/10%20las%20pers%20con%20disca%20en%20mexico%20una%20vision%20cesal.pdf
6. Barrera U, Baley I, Castañeda ID, Cervantes A. Prevalencia estimada de la discapacidad visual en México 2019 y oportunidades para el sector óptico [Internet]. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.anahuac.mx/investigacion/sites/default/files/inline-files/119-PREVALENCIA-ESTIMADA-DE-LA-DISCAPACIDAD-VISUAL-Y-OPORTUNIDADES-PARA-EL-SECTOR-OPTICO.pdf>
7. Nava A. Cifras nacionales y características de la población con ceguera y discapacidad visual en México [Internet]. Medscape; 28 de jul de 2023. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5911213?form=fpf>
8. World Health Organization (WHO). Marco de competencias para la atención ocular [Eye care competency framework] OMS; 2022. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/364202/9789240056749-%20spa.pdf?sequence=1>
9. Naidoo K, Minto H, Lowther G, et al. ¿El porqué de la Optometría? [Internet]. World Council of Optometry; 2015. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://worldcouncilofoptometry.info/wp-content/uploads/2017/02/Por-que%C-C%81-Optometri%CC%81a.pdf>
10. Aportación de los Colegios Profesionales. Una profesión joven, aunque con una larga tradición [Internet]. Profesiones; 2005;10. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.profesiones.org/var/plain/storage/original/application/1de4496663ad8dadfd3aac6d5f10610e.pdf>
11. Bahena R. Páginas en la historia de la Óptica y la Optometría en México. Parte 2. Imagen Óptica. [Internet]. 2019;21(21):42-46. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Bahena-Trujillo/publication/335600734_Historia_de_la_optometria_en_Mexico/links/5d6f3ec592851c1b3b27981e/Historia-de-la-optometria-en-Mexico.pdf
12. Decreto por el que se reforma el artículo 79 de la Ley General de Salud. México: Diario Oficial de la Federación (DOF); 17/03/2015. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5385543&fecha=17/03/2015#gsc.tab=0
13. Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. México: DOF; 09/07/2020. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596456&fecha=09/07/2020#gsc.tab=0
14. Consejo Mexicano de Optometría. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://optometriamexico.org>
15. Definición de "Oftalmología" en el Diccionario de la lengua española (vigésima tercera edición) [Internet] Real Academia Española; 2001. [Consultado el 26 de junio de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/oftalmolog%C3%ADa>

16. Churchill J, Gudgeon DT. ¿Qué es un oftalmólogo? [Internet]. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/el-oftalmologo>
17. Valdez JE, Martínez M. El conocimiento oftalmológico mexicano y el origen de Revista Mexicana de Oftalmología. *Rev Mex Oftalmol*. [Internet]. 2016;90 (Supl 1):36-39. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-pdf-X0187451916497995>
18. Lozano J. Siglos XVIII y XIX: las primeras instituciones dedicadas a la oftalmología en México. *Rev Mex Oftalmol*. [Internet]. 2016;90 (Supl 1):18-21. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-pdf-X0187451916497960>
19. Consejo Mexicano de Oftalmología. Historia [Internet]. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://cmoftalmologia.org/historia/>
20. DECRETO por el que se reforman los artículos 81, 83, 271 y se adiciona el artículo 272 Bis, 272 Bis 1, 272 Bis 2, 272 Bis 3 de la Ley General de Salud. México: DOF; 01/09/2011. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5207454&fecha=01/09/2011#gsc.tab=0
21. Guías para combatir el intrusismo en medicina [Internet]. *Revista Peruana de Radiología*;2001;5(13). [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/radiologia/v05_n13/cultural.htm
22. Código Penal Federal, Libro Segundo Título Decimotercero – Falsedad. Capítulo VII - Usurpación de Funciones Públicas o de Profesión y Uso Indebido de Condecoraciones, Uniformes, Grados Jerárquicos, Divisas, Insignias y Siglas. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://mexico.justia.com/federales/codigos/codigo-penal-federal/libro-segundo/titulo-decimotercero/capitulo-vii/>
23. Gallegos M. Licenciatura en Optometría de la Facultad de Medicina de la UAQ. *Revista Médica Universitaria*. [Internet]. 2015;8(3):7-8. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Martin-Gallegos-Duarte/publication/347301340_Licenciatura_en_Optometria_de_la_Facultad_de_Medicina_de_la_UAQ/links/5fd97c1692851c13fe8c1e75/Licenciatura-en-Optometria-de-la-Facultad-de-Medicina-de-la-UAQ.pdf
24. Profesional Técnico Técnico-Bachiller en Optometría. Perfil de egreso Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). México. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.conalep.edu.mx/sites/default/files/secacad/Optometria%202018_Perfil%20egreso%20Optometri%CC%81a.pdf
25. Estándar de competencia CONOCER. México. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.conocer.gob.mx/contenido/publicaciones_dof/2018/EC0994.pdf
26. Bromberg A. Memorias de un optometrista. Consejo de Optometría de México;2020. [Consultado el 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://optometriamexico.org/wp-content/uploads/2020/09/Memorias-de-un-optometrista.pdf>

Límites de la Prescripción de Medicamentos en Enfermería

Limits of Medication Prescription In Nursing

Isaura Millan Valencia*, Leticia De Anda Aguilar**



RESUMEN

La prescripción de medicamentos por el profesional de Enfermería surge a partir de la evolución de la misma, reconociendo su nivel de preparación y capacidad, vinculado con la autonomía y la responsabilidad sobre sus propios campos de actuación. Su integración en el marco legislativo de nuestro país, impulsa a los profesionales a seguir evolucionando, capacitándose y construyendo una disciplina idónea, capaz de transformar y tomar lugar dentro de más ámbitos del sistema sanitario, sin ignorar las responsabilidades éticas y legales que ello implique.

Palabras clave: enfermería, marco legal, prescripción enfermería.

SUMMARY

The prescription of medications by the Nursing professional arises from its evolution, recognizing their level of preparation and capacity, linked to autonomy and responsibility over their own fields of action. Its integration into the legislative framework of our country encourages professionals to continue evolving, training and building an ideal discipline, capable of transforming and taking place within more areas of the health system, without ignoring the ethical and legal responsibilities that this implies.

Keywords: nursing, legal framework, nursing prescription.

INTRODUCCIÓN

La profesión de Enfermería, es una disciplina que ha estado en constante transformación y que ha ido evolucionando a lo largo de la historia, trayendo consigo grandes aportaciones y obteniendo el reconocimiento dentro de los sistemas de salud como uno de sus principales pilares.

La prescripción de medicamentos por parte del profesional de Enfermería surge a consecuencia de la evolución de la profesión, incorporándolo como un elemento de la práctica avanzada de los profesionales y del personal en formación, garantizando su nivel de preparación. Esta actividad, debe ser guiada bajo criterios de buena práctica, basados en un juicio clínico y fundamentados en el conocimiento, para su aplicación dentro de los límites establecidos por la legislación.¹ Se vincula con la autonomía y la responsabilidad de los profesionales

*Pasante de Servicio Social de Enfermería

**Directora de Sala Arbitral

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Citar como:

Millan Valencia I, De Anda Aguilar L. Límites de la Prescripción de Medicamentos en Enfermería Rev CONAMED. 2024; 29(2): 193-201.

Conflicto de intereses:

"La autora declara no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

sobre sus propios campos de actuación, fortaleciendo la disciplina, habilidades y aptitudes.²

Partiendo de la identificación de la problemática de salud, efectuando la valoración y determinando el diagnóstico que realiza el profesional de Enfermería, en conjunto con las intervenciones de cuidado, es como se justifica la prescripción autónoma o colaborativa, dentro del ámbito de sus competencias correspondientes.³

Gracias al nivel de preparación de las y los profesionales de Enfermería, es como se le ha permitido involucrarse en actividades que anteriormente sólo eran consideradas para el área médica. Hoy en día es posible incluir y tomar en cuenta al personal de Enfermería, para prescribir medicamentos, bajo su razonamiento clínico, pero siempre apegado a lo que establece la normatividad, trayendo grandes beneficios para los sistemas de salud, como la optimización de los recursos, la mejora de la accesibilidad y la reducción de los tiempos de espera, sobre todo en las áreas de Urgencias.

Actualmente, dentro de la Ley General de Salud, en el artículo 28 Bis, se establece que, los licenciados en Enfermería que cumplan con los requerimientos establecidos, pueden prescribir aquellos medicamentos del Compendio Nacional de Insumos que determine la Secretaría de Salud,⁴ ajustándose a las especificaciones de la misma, sin embargo, esto no siempre fue así y resulta trascendental conocer la evolución dentro de nuestra legislación que hoy en día, incorpora y permite a estos profesionales, realizar la prescripción de medicamentos.

HISTÓRICO LEGAL

Dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4º, se establece el reconocimiento al derecho humano que tiene toda persona a la protección de la salud.⁵ Al respecto es de señalar que después de 66 años de promulgada la Constitución Política Mexicana, fue hasta el 3 de febrero de 1983, que en el párrafo tercero se añadió el derecho a la protección de la salud, señalando que *"Toda persona tiene derecho a la protección de la salud."*

La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general,⁶ conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de ésta Constitución".⁶

El 8 de mayo de 2020, se reformó el párrafo cuarto de dicho artículo constitucional, incorporando al mismo el siguiente texto *"[...] La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social".⁷* Con esta reforma, se garantizaba la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud, para la atención integral y gratuita de las personas que no contaran con seguridad social; y para ello, la ley definiría un sistema de salud para el bienestar.

Durante el mandato de Miguel de la Madrid Hurtado, Presidente Constitucional de México (1982-1986),⁸ se aprobó por el Congreso de la Unión, la Ley General de Salud, la cual entró en vigor el 1º de julio de 1984. Fue creada para reglamentar el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en términos del artículo 4º constitucional, establecer las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, así como la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en Materia de Salubridad General. Inicialmente se conformaba con 472 artículos y 7 transitorios.

A la promulgación de la Ley General de Salud, el artículo 28 únicamente establecía *"[...] habrá un Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, elaborado por el Consejo de Salubridad General, al cual se ajustarán las dependencias y entidades que le presten servicios de salud, y en el cual se agruparán, caracterizarán y codificarán los insumos para la salud. Para esos efectos, participarán en su elaboración la Secretaría de Salubridad y Asistencia, las instituciones públicas de seguridad social y las demás entidades de salud que señale el Ejecutivo Federal".⁹*

Posteriormente, el 7 de mayo de 1997, se publicó el decreto con el que se reformó dicho artículo para establecer que para el primer nivel

de atención se contaría con un Cuadro Básico de Insumos para la Salud, en tanto que, para el segundo y tercer nivel; se dispondría del Catálogo de Insumos para la atención médica, "[...]a los cuales se ajustarán las dependencias y entidades que presten servicios de salud".¹⁰ Con respecto de las Instituciones a las que el catálogo de insumos se debe ajustar, el 15 de mayo de 2003, se publicó el decreto por el que se modificarían las mismas, para decir "[...]a los cuales se ajustarán a las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud".¹¹

Hasta aquí, dentro de las reformas al artículo 28 de La Ley General de Salud, sólo se expresaba la presencia del Cuadro de Insumos para la Salud y el Catálogo de Insumos contemplados para la atención médica dentro de las instituciones de salud. Sin embargo, lo anterior no era suficiente para garantizar la correcta prescripción de los medicamentos, por lo que se consideró implementar que quien efectuara esta acción lo hiciera de forma correcta para que, con ello se garantizara el manejo adecuado y la reducción de costos por prescripciones incorrectas, aumentando con esto los índices de morbilidad y mortalidad.

La relevancia de esta reforma se centró en el hecho de que la prescripción de medicamentos, contempló por primera vez, la facultad otorgada a profesionistas del área de la salud que no pertenecieran al gremio médico para prescribir medicamentos de acuerdo con los límites establecidos.

Por ello, es de señalar que, el 11 de septiembre de 2007, fue recibida en la Cámara de Diputados, la minuta con proyecto de decreto que adicionaba, el artículo 28 Bis a la Ley General de Salud;¹² siendo hasta el 05 de marzo de 2012, su publicación en el Diario Oficial de la Federación, determinando que:

"Artículo 28 Bis. - Los profesionales que podrán prescribir medicamentos son:

1. Médicos;
2. Homeópatas;
3. Cirujanos Dentistas;
4. Médicos Veterinarios en el área de su competencia, y
5. **Licenciados en Enfermería, quienes únicamente podrán prescribir cuando no**

se cuente con los servicios de un médico, aquellos medicamentos del cuadro básico que determine la Secretaría de Salud.

Los profesionales a que se refiere el presente artículo **deberán contar con cédula profesional** expedida por las autoridades educativas competentes. Los pasantes en servicio social, de cualquiera de las carreras antes mencionadas, y **los enfermeros podrán prescribir ajustándose a las especificaciones que determine la Secretaría**".¹³

Si bien, se contemplaba a los licenciados en Enfermería con la capacidad para prescribir; esta estaría limitada a los momentos en que no se contara con un médico y exclusivamente serían los medicamentos del cuadro básico.

Sin embargo, atendiendo a las diversas reformas que posteriormente se hicieran en la Ley General de Salud y a las disposiciones aplicables a las mismas, el 8 de marzo del 2017, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo que emite los lineamientos y criterios a los que deberán sujetarse los licenciados en Enfermería, así como los pasantes en servicio social de las carreras de Medicina, Homeopatía, Cirujano Dentista, Medicina Veterinaria y Enfermería, para la prescripción de medicamentos, considerando aspectos que permiten destacar la preparación de estos profesionales y del personal en formación para la realización de esta actividad. Enunciando que:

- I. "Deberán contar con la cédula profesional o autorización provisional para ejercer como pasante, según corresponda, emitida por la autoridad educativa competente, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- II. Podrán prescribir medicamentos en establecimientos para la atención médica, en los que se presten servicios de Atención primaria a la salud;
- III. Sólo podrán prescribir medicamentos que se encuentren incluidos en el Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, en los términos de los presentes Lineamientos, y
- IV. Deberán utilizar el formato de receta institucional que para el efecto proporcione la institución en la que presten sus servicios."

Adicionalmente, los lineamientos que contienen el procedimiento y los criterios a los que deberían sujetarse los licenciados en Enfermería, en su capítulo III con respecto a los licenciados en Enfermería y pasantes de tal profesión, señalaba que:

"En los casos en los que no se encuentre un médico homeópata o cirujano dentista en el establecimiento de Atención primaria a la salud que pueda realizar la valoración, diagnóstico y prescripción correspondiente, los licenciados en Enfermería podrán prescribir los medicamentos del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud".¹⁴ (Tabla 1)

Mientras que los pasantes de la Licenciatura en Enfermería, podrán prescribir a los pacientes beneficiarios de los programas de atención a la salud de las instituciones en las cuales presten su servicio social, en aquellos casos en que no se encuentre un médico, homeópata o cirujano dentista en el establecimiento para la atención médica, que pueda realizar la valoración, diagnóstico y prescripción correspondiente o, para dar continuidad al tratamiento prescrito previamente por un médico, homeópata, cirujano dentista o pasante de alguna de dichas carreras.¹⁵

El 29 de noviembre de 2019, fue reformada nuevamente la Ley General de Salud en lo que al artículo 28 Bis se refiere, para establecer que los licenciados en Enfermería: *"[...] podrán prescribir aquellos medicamentos del Compendio Nacional de Insumos para la Salud que determine la Secretaría de Salud".¹⁶*

CONCLUSIÓN

La importancia de que los profesionales de la salud de Enfermería, conozcan las disposiciones jurídicas que les aplican para la **prescripción de los medicamentos**, radica principalmente en que se delimita la responsabilidad que se tiene al prescribir; sin caer en el intrusismo profesional, reconociendo además que los profesionales de la salud deben trabajar en beneficio de las y los pacientes, teniendo en cuenta que el fin último del actuar del personal de Enfermería es, preservar y proteger, la vida y la salud de las personas, consientes de que

cualquier práctica incorrecta puede causar daño, y con ello fincarles responsabilidades ya sean administrativas, civiles o penales.¹⁵

El personal de Enfermería, posee la formación académica y los conocimientos que, con fundamento en la normatividad le permite con responsabilidad realizar la prescripción de medicamentos dentro del ámbito de sus competencias, siempre en apego a lo que la legislación señale. Esto representa un gran avance en el camino hacia el profesionalismo y la visibilidad de la Enfermería, como una profesión con gran impacto e importancia en el ámbito sanitario. Además, abre el camino hacia nuevas metas que, sólo con trabajo, preparación, capacitación constante y ética, podrá lograr, no sólo mayor reconocimiento, sino también la apertura de áreas de oportunidad.

La integración de la prescripción, de medicamentos por el profesional de Enfermería, en el marco jurídico de nuestro país conlleva, el cumplimiento de responsabilidades, lo cual obliga a mejorar las intervenciones y cuidado enfermero otorgado, el uso racional y efectivo de los recursos con los que se cuenta, la necesidad de ampliar más ámbitos de competencia y conocimientos para evitar caer en actos negligentes, de imprudencia, impericia, por omisión, descuido, olvido o simplemente la falta de experiencia; y así contribuir en la mejora de los sistemas de salud con mayor calidad en la atención que ponga en primer lugar, la seguridad de las y los pacientes.

Si bien es cierto, que la profesión de Enfermería ha logrado el reconocimiento en el sistema de salud, hoy en día se hace necesario continuar con la capacitación y actualización en los aspectos que regulan la disciplina, y con esto contribuir a la profesionalización de quienes se dedican a esta labor en las instituciones de salud. Mejorar la información en materia de Farmacología, permitirá el ejercicio de la profesión y con ello, disminuir los riesgos para las y los pacientes.

Tabla 1: Medicamentos del Cuadro Básico de Insumos para la Salud

Grupo	Nombre
Analgesia	Ácido acetilsalicílico Ibuprofeno Metamizol sódico Paracetamol
Anestesia	No aplica
Cardiología	Captopril Enalapril o lisinopril o ramipril Hidralazina Trinitrato de glicerilo
Dermatología	Aceite de almendras dulces Alantoina y alquitrán de hulla Baño coloide Miconazol Óxido de zinc
Endocrinología y Metabolismo	Glibenclamida Insulina humana Metformina
Enfermedades infecciosas y parasitarias	Albendazol Amoxicilina Amoxicilina ácido clavulánico Ampicilina Bencilpenicilina procaínica Bencilpenicilina procaínica con bencilpenicilina cristalina Cloranfenicol Dicloxacilina Doxiciclina Eritromicina Metronidazol Nistatina Nitrofurantoína Trimetoprima-sulfametoxazol

Continúa Tabla 1: Medicamentos del Cuadro Básico de Insumos para la Salud

Grupo	Nombre
Enfermedades Inmunoalérgicas	Clorfenamina
	Loratadina
Gastroenterología	Aluminio
	Aluminio y magnesio
	Bismuto
	Butilhioscina o hioscina
	Butilhioscina-metamizol
	Loperamida
	Magnesio
	Metoclopramida
	<i>Plántago ovata</i> - senósidos A y B
	<i>Plántago psyllium</i>
	Ranitidina
	Senósidos A-B
Gineco-Obstetricia	Estrógenos conjugados
	Metronidazol
	Nistatina
	Nitrofurul
Hematología	Fumarato ferroso
	Sulfato ferroso
Intoxicaciones	Carbón activado
Nefrología y Urología	Fenazopiridina
	Furosemida
	Hidroclorotiazida
Neumología	Ambroxol
	Beclometasona, dipropinato de
	Benzonatato
	Bromhexina
	Dextrometorfano
	Salbutamol

Continúa Tabla 1: Medicamentos del Cuadro Básico de Insumos para la Salud

Grupo	Nombre
Neurología	Ácido valproico Carbamazepina Fenitoína Valproato de magnesio
Nutriología	Ácido ascórbico Ácido fólico Caseinato de calcio Complejo B Miel de maíz Piridoxina Multivitaminas (polivitaminas) y minerales Vitamina E Vitaminas A, C y D
Oftalmología	Cloranfenicol Cloranfenicol-sulfacetamida sódica Hipromelosa Lanolina y aceite mineral Neomicina, polimixina B y gramicidina
Oncología	No aplica
Otorrinolaringología	Clorfenamina compuesta Difenidol Dimenhidrinato
Planificación familiar	Desogestrel y etinilestradiol Levonorgestrel Noretisterona y estradiol Noretisterona y etinilestradiol
Psiquiatría	No aplica

Continúa Tabla 1: Medicamentos del Cuadro Básico de Insumos para la Salud

Grupo	Nombre
Reumatología y Traumatología	Alopurinol
	Diclofenaco
	Ketoprofeno
	Meloxicam
	Naproxeno
	Piroxicam
	Sulindaco
Soluciones electrolíticas y sustitutos del plasma	Electrolitos Orales
Vacunas, toxoides, Inmunoglobulinas, antitoxinas	No aplica

REFERENCIAS

- Fernández Molero S, Lumillo Gutiérrez I, Brugués A, Baiget Ortega A, Cubells Asensio I, Fabrellas Padrés N. Prescripción enfermera: análisis de concepto. *Aten Primaria* [Internet]. 2019;51(4):245–51. (Consultado el: 28/05/2024. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2018.06.006>)
- María L. Fernández. “Prescripción enfermera: situación actual, problemas y alternativas”, *Fundación alternativas*, 2016 (Consultado el 28/05/2024. Disponible en: https://www.consejogeneralenfermeria.org/docs_revista/FundAlternativasPrescripcion.pdf)
- Arias Rico, J., Cornejo Jovel, V., Chávez Serrano, E., Escamilla Guillen, D. G., López Barrera, K. I., Jiménez Sánchez, R. C., Flores Chávez, O. R., Baltazar Tellez, R. M., & Barrera Galvez, R. La Preescripción De Enfermería En México: Una Nueva Era. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*. [internet] 2020 (Consultado 09/07/2024. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/5825/7212>)
- Ley General de Salud. Última reforma DOF 01/04/24. (Consultado el: 01/06/2024. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>)
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma DOF 22/03/24. (Consultado el: 28/05/2024 Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>)
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial 03/02/1983. (Consultado el: 20/06/2024. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_100_03feb83_ima.pdf)
- DECRETO por el que se reforma y adiciona el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 08/05/2020. (Consultado el: 28/05/2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593045&fecha=08/05/2020#gsc.tab=0)
- Hernández Rodríguez R. Los Hombres del Presidente de la Madrid. (Citado el: 21/06/2024. Disponible en: http://file:///C:/Users/imillan/Downloads/admin,+28-109-1987-00051_000174585.pdf)
- Ley General de Salud. DOF 07/02/1984. (Consultado el: 28/05/2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4652777&fecha=07/02/1984#gsc.tab=0)
- DECRETO por el que se reforma la Ley General de Salud. DOF 07/05/1997. (Consultado el 20/06/2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4877976&fecha=07/05/1997#gsc.tab=0)
- DECRETO por el que se reforma y adiciona

- la Ley General de Salud. DOF 15/05/2003. (Consultado el 20/06/2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=695626&fecha=15/05/2003#gsc.tab=0)
12. Proyecto de decreto que adiciona un artículo 28 Bis de la Ley General de Salud. (Consultado el 21/06/2024. Disponible en: https://www.senado.gob.mx/65/gaceta_del_senado/documento/20027)
 13. DECRETO por el que se adiciona un artículo 28 Bis a la Ley General de Salud. DOF: 05/03/2012. (Consultado el: 14/06/2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5236399&fecha=05/03/2012#gsc.tab=0)
 14. ACUERDO por el que se emiten los lineamientos que contienen el procedimiento y los criterios a los que deberán sujetarse los licenciados en Enfermería, así como los pasantes en servicio social de las carreras referidas en los numerales 1 a 5, del artículo 28 Bis, de la Ley General de Salud, para la prescripción de medicamentos. DOF: 08/03/2017. (Consultado el: 28/05/2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5475523&fecha=08/03/2017#gsc.tab=0)
 15. Almarío LB, Osuna E, Cabrera DJ. La prescripción de los medicamentos por los licenciados en Enfermería: implicaciones de responsabilidad legal. [Internet]. Medigraphic.com. [Citado el 8 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con173g.pdf>
 16. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud. DOF: 29/11/2019 (Consultado el: 14/06/2024. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019#gsc.tab=0)

Adenda al marco de actuación del Consejo Mexicano de Arbitraje Médico en el 2024

The framework for action of the Mexican Council of Medical Arbitration addendum 2024



Francisco Javier Guerra Zermeño*, Antonio Ruiz Alegría**

ADENDA

En el volumen 28, Núm. 2, correspondiente al año 2023, de la Revista CONAMED, publicamos "El marco de actuación del Consejo Mexicano de Arbitraje Médico", por el cual se dio un vistazo al lector, del marco de actuación de las distintas Comisiones Estatales de Arbitraje Médico (CEAM), en la República Mexicana, que soporta el desarrollo de sus actividades y servicios que prestan tanto a usuarios, como a prestadores de servicios médicos, en sus respectivos ámbitos territoriales de influencia.

Dicho ejercicio tomó como referencia el Modelo Mexicano de Arbitraje, como el parámetro central para proporcionar una vista de 360° de su proceso de armonización y operación dentro de la CEAM; en el entendido que cada entidad federativa ha desarrollado estructuras semejantes, pero con las especificaciones tanto administrativas como jurídicas, que le permiten desempeñarse adecuadamente a la realidad de las controversias de orden médico acaecidas en sus poblaciones y territorios.

Bajo tal premisa, partimos de que son variadas las expresiones de la naturaleza jurídica de las instituciones que integran la CEAM, expresándose en tres vertientes de nacimiento o creación como: 1) Organismo Descentralizados, 2) Organismos Desconcentrados y 3) Organismos Autónomos; diversidad que, aunque deviene del grado de descentralización de funciones y servicios del poder público, según lo previó cada congreso local, la misión y objetivos de la CEAM se encaminan a la misma finalidad primaria, el resolver los conflictos suscitados entre los usuarios de los servicios médicos y los prestadores de dichos servicios, maximizando el cumplimiento del derecho humano a la salud.

Estas vertientes en cuanto al ADN e ingeniería institucional, que ciñe a la naturaleza jurídica de cada miembro de la CEAM se expresa de la siguiente forma:¹

a) Las Comisiones que funcionan como Órganos Desconcentrados poseen las siguientes atribuciones: 1) son subordinados al poder central; 2) se les asignan competencias exclusivas; 3) tienen libertad de acción en trámite y decisión; 4) sí existe vínculo jerárquico, aunque atenuado, pues el poder central se reserva amplias facultades de mando, decisión, vigilancia y competencia, ya que fija la política, desarrollo y orientación de los órganos desconcentrados para

*Director General de Arbitraje

**Director Jurídico Pericial

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Citar como:

Guerra Zermeño FJ, Ruiz Alegría A, Adenda al marco de actuación del Consejo Mexicano de Arbitraje Médico en el 2024. Rev CONAMED. 2024; 29(2): 202-233.

Conflicto de intereses:

"Los autores declaran no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

mantener la unidad y desarrollo de la acción de la administración pública federal; 5) no tienen autonomía económica, su mantenimiento corre a cargo del Presupuesto de Egresos o de la institución que lo crea, algunos gozan de manejo autónomo de su patrimonio; y 6) la autonomía técnica es su verdadera justificación otorgamiento de facultades de decisión limitadas.

b) En las Comisiones que funcionan como Órganos Descentralizados: 1) se crea una persona moral, siempre por ley o decreto del Ejecutivo; 2) se les asignan competencias exclusivas, para la atención de un fin de interés general o un servicio público determinado; 3) poseen: autonomía orgánica y técnica; 4) poseen: personalidad jurídica propia independiente de la personalidad de la administración pública; 5) poseen: patrimonio propio, sus bienes son del Estado, pero están sometidos a un régimen jurídico especial, pues cuando desaparecen dichos órganos, los bienes vuelven al patrimonio del Estado; 6) poseen: una relación de tutela sui generis respecto de la administración pública, que no es jerarquía (el poder central conserva su poder de vigilancia para el control de los órganos descentralizados); y 7) poseen: poder de decisión.

c) Las Comisiones que funcionan como Órganos Autónomos: 1) Deben estar establecidos y configurados directamente en la Constitución, con lo cual tienen independencia jurídica de los poderes clásicos del Estado; 2) Atribución de una o varias funciones primordiales del Estado, lo cual implica autonomía técnica; 3) Facultad para expedir las normas que los rigen (autonomía normativa); 4) Capacidad para definir sus necesidades presupuestales y para administrar y emplear los recursos económicos que les sean asignados (autonomía financiera-presupuestal y administrativa); y 5) Deben mantener con los otros órganos del Estado relaciones de coordinación.

Estos esquemas diversos son expresiones organizativas que, aunque diferentes, son armónicas en el Modelo Mexicano de Arbitraje Médico, teniendo consistencia y funcionalidad para atender las encomiendas institucionales.

En ese tenor, como un ejercicio continuo de actualización, adicionamos en la presente adenda el rubro de la naturaleza jurídica de los integrantes de la CEAM dentro de su andamiaje jurídico, para actualizar el esquema presentado en la entrega anterior:

* Voto particular que formula el Ministro José Ramón Cossío Díaz en la sentencia dictada en la Acción de Inconstitucionalidad 38/2006, promovida por el Procurador General de la República en contra de las Cámaras de Diputados y de Senadores del Congreso de la Unión y del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 2 de marzo de 2009.

Tabla 1: Ficha técnica Aguascalientes.⁴
Comisión Estatal de Arbitraje Médico para el Estado de Aguascalientes (COESAMED)

Marco normativo específico	LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE AGUASCALIENTES (LCCEMEA). Publicada: 1 de agosto de 1999, Última reforma 2 de enero de 2012 REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Publicado el 16 de julio de 2018	
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 2º de la LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE AGUASCALIENTES	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un consejo • Un comisionado • Un subcomisionado jurídico; • Un subcomisionado médico • Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno <ol style="list-style-type: none"> 1. Direcciones de Área 2. Una Jefatura Administrativa 3. Una Jefatura de Comunicación Social y Relaciones Públicas 4. Jefatura de Orientación y Quejas 5. Órgano de Vigilancia 6. Órgano Interno de Control 	<p>LCCEMEA: Artículo 6º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la COESAMED contará con:</p> <ol style="list-style-type: none"> I.- Un consejo; II.- Un comisionado; III.- Un subcomisionado; IV.- Un subcomisionado médico; y V.- Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno. <p>REGLAMENTO INTERNO: Artículo 5º.-.</p> <ol style="list-style-type: none"> I.- Dirección de Área II.- Jefaturas de Departamento III.- Asesores y personal en general
Orientación	<p>Atribuciones (LCCEMEA) para:</p> <p>Artículo 9º.- La COESAMED tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I.- Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>XI.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional.</p>	
Gestión	<p>REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE AGUASCALIENTES</p> <p>Artículo 4º.- Para el cumplimiento de sus objetivos, en términos de su decreto y del presente reglamento, la COESAMED realizará las siguientes acciones:</p> <p>III. Gestionará la atención inmediata de los usuarios cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos, o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía.</p>	
Queja	<p>Artículo 9º.- La COESAMED tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II.- Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación o negativa de prestación de servicios a que se refiere el artículo 4º. de esta Ley;</p> <p>III.- Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como investigar las posibles irregularidades en la prestación o negativa de prestación de servicios médicos, y en general practicar todas las diligencias que le correspondan.</p>	
Conciliación	<p>Artículo 9º.- La COESAMED tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV.- Intervenir para conciliar, con celeridad y buena fe, conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas que se mencionan: a).- Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio médico; b).- Probables casos de negligencia o impericia con consecuencia en la salud del usuario; c).- Aquellas relacionadas con la fase retributiva de la prestación de servicios; y d).- Aquéllas que sean acordadas por el Consejo.</p>	
Arbitraje	<p>Artículo 9º.- La COESAMED tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I.- Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>V.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje.</p> <p>XII.- Conocer y dar seguimiento de sus resoluciones y laudos.</p>	
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 9º.- La COESAMED tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IX.- Elaborar los dictámenes técnicos y los peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;</p>	
Formular reformas	<p>Artículo 24º. - La Sub Comisión Jurídica contará con un titular que será el SubComisionado Jurídico, el cual tiene encomendado el ejercicio de las siguientes facultades:</p> <p>XXVIII. Proponer al Comisionado proyectos de reformas, adiciones y/o modificaciones a la normatividad aplicable a la COESAMED;</p>	
Opinar reformas	NO	

Tabla 2: Ficha técnica Baja California.⁵
Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Baja California (CAMEBC)

Marco normativo específico	LEY DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA (LCAMEBC). Publicada: 2 de marzo de 2009, Última reforma 12 de octubre de 2013 REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA. Publicado 21 diciembre 2018	
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la LEY DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> Una Junta Directiva; Un secretario técnico Los órganos técnicos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a). - Un Consejo; b). - Un Comité Consultivo de Peritos; y, Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno Dirección de Área Médica <ol style="list-style-type: none"> Una Coordinación de Administración, y Una Coordinación de Conciliación 	LCAMEBC: Artículo 8º. - Para el cumplimiento de sus atribuciones, la CAME contará con la siguiente estructura: <ol style="list-style-type: none"> Una Junta Directiva; Un secretario técnico Los órganos técnicos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a). - Un Consejo; b). - Un Comité Consultivo de Peritos; y, Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno. REGLAMENTO INTERNO: Artículo 57º.- La CAME, para el mejor cumplimiento de sus funciones y atribuciones que le confiere la Ley, contará con las siguientes unidades administrativas, adscritas directamente al secretario técnico: <ol style="list-style-type: none"> Una Secretaría Técnica, denominada Comisión Estatal; Una Coordinación de Administración, y Una Coordinación de Conciliación
Atribuciones para:		
Orientación	Artículo 7º.- La CAME tendrá las siguientes atribuciones: I.- Brindar asesoría e información a los usuarios sobre sus derechos y obligaciones; XI.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios de salud prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;	
Gestión	Sin atribuciones Artículo 7º.- La CAME tendrá las siguientes atribuciones: II.- Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios por la posible irregularidad en la prestación o negativa de prestación de servicios en contra de los prestadores; III.- Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios de salud y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;	
Queja	Artículo 7º.- La CAME tendrá las siguientes atribuciones: IV.- Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios de salud por alguna de las causas que se mencionan: <ol style="list-style-type: none"> Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio; Probables casos de negligencia o impericia con consecuencia en la salud del usuario; La negación del servicio; y Las demás que sean acordadas por el Consejo; 	
Conciliación	Artículo 7º.- La CAME tendrá las siguientes atribuciones: V.- Constituirse en árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje; XII.- Conocer y dar seguimiento de sus resoluciones y laudos;	
Arbitraje	Artículo 7º.- La CAME tendrá las siguientes atribuciones: VI.- Emitir opiniones técnicas sobre las quejas de que conozca; IX.- Hacer del conocimiento de la autoridad competente la probable comisión de un delito, cuando así se desprenda de algún peritaje realizado por el Comité Consultivo de Peritos;	
Dictámenes/pericial	LEY DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA Artículo 12º.- La Junta Directiva tendrá las siguientes atribuciones y obligaciones: VI.- Aprobar y presentar ante el titular del Poder Ejecutivo para su expedición, el Proyecto de Reglamento Interno de la CAME y sus reformas, así como autorizar los manuales administrativos necesarios para su operación y las modificaciones que procedan;	
Formular reformas	REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA Artículo 60º.- La Coordinación de Administración dependerá directamente del Secretario Técnico, y contará con el personal administrativo que, de acuerdo a las necesidades y presupuesto asignado a la CAME le permita, teniendo como atribuciones: VII. Auxiliar en la revisión y corrección de los anteproyectos de creación y reforma de normas institucionales, o de cualquier otra cuestión de su competencia que se considere pertinente presentar a la Junta Directiva para su discusión y aprobación;	
Opinar reformas		

Tabla 3: Ficha técnica Baja California Sur.⁶
Comisión de Mediación, Conciliación y Arbitraje Médico Para el Estado de Baja California Sur (COCAMBCS)

Marco normativo específico	LEY DE LA COMISIÓN DE MEDIACIÓN, CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR (LCMCAMBCS). Publicada: 31 de agosto de 2019 REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE MEDIACIÓN, CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR. Publicado el 25 de octubre de 2019	
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la LEY DE LA COMISIÓN DE MEDIACIÓN, CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un comisionado o comisionada; • Un subcomisionado jurídico; • Un representante de la Secretaría de Salud • Un representante de la Secretaría de Educación Pública en el estado • Un representante de la Contraloría General del Estado, Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno. <ol style="list-style-type: none"> 1. Un director médico; 2. Un administrador general; 3. Módulo de atención integrado por: <ol style="list-style-type: none"> a) Un profesional de la medicina; y b) Un licenciado en derecho; 4. Dos asesores: <ol style="list-style-type: none"> a) Un profesional de la medicina, que deberá cumplir con los requisitos previstos del artículo 23º de la Ley; b) Un licenciado en derecho, que deberá cumplir con los requisitos previstos del artículo 24º de la Ley; 	LCMCAMBCS: Artículo 8º.- La Comisión, para el desarrollo y el cumplimiento de sus atribuciones, contará con un Órgano de Gobierno denominado Comité Técnico, el cual se integrará de la siguiente manera: <ol style="list-style-type: none"> I. El comisionado o comisionada; II. El subcomisionado o subcomisionada; III. El titular de la Secretaría de Salud, o en su caso un representante; IV. El titular de la Secretaría de Educación Pública en el estado, o en su caso un representante, y V. El titular de la Contraloría General del estado, o en su caso un representante. REGLAMENTO INTERNO: Artículo 20 º.- Para el buen desempeño de sus funciones la Comisión contará con el siguiente personal, quienes dependerán jerárquicamente del comisionado(a): <ol style="list-style-type: none"> I. Un subcomisionado(a) jurídico; II. Un director médico; III. Un administrador general; IV. Módulo de atención integrado por: <ol style="list-style-type: none"> a) Un profesional de la medicina; y b) Un licenciado en derecho; V. Dos asesores: <ol style="list-style-type: none"> a) Un profesional de la medicina, que deberá cumplir con los requisitos previstos del artículo 23º de la Ley; b) Un licenciado en derecho, que deberá cumplir con los requisitos previstos del artículo 24º de la Ley; VI. Auxiliar administrativo; VII. Mensajero y chofer; XI. Dos secretarías; y <ol style="list-style-type: none"> a) Una para apoyo del comisionado(a) b) Una para apoyo del subcomisionado(a)
Orientación	Atribuciones para: Artículo 7 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y obligaciones: I.- Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios de salud sobre sus derechos y obligaciones; XIV.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios de salud prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;	
Gestión	REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE QUEJAS DE LA COMISIÓN DE MEDIACIÓN, CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR Artículo 10 º.- Cuando la solicitud del usuario pueda ser resuelta a través de orientación, asesoría o gestión inmediata, la Comisión procederá a desahogarla de forma inmediata y gratuitamente, al igual que todos sus trámites de procedimiento.	
Queja	Artículo 7 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y obligaciones: II.- Recibir quejas e inconformidades de los usuarios, investigar y analizar presuntas irregularidades en la atención o negativa de prestación de servicios de salud, emitir opiniones al respecto, dictaminando técnicamente los casos de posible responsabilidad; XIII.- Otorgar a los usuarios asesoría respecto de los trámites a realizar con motivo de su queja ;	
Conciliación	Artículo 7º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y obligaciones: III.- Intervenir en amigable composición para mediar y conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios de salud por alguna de las causas que se mencionan: a) Probable negativa derivada de la prestación del servicio de salud; b) Probables casos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario, y c) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo.	
Arbitraje	Artículo 7º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y obligaciones: IV.- Fungir como árbitro y pronunciar laudos arbitrales que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje; VII.- Ejercer sus funciones propias del arbitraje y pronunciar el laudo arbitral que corresponda cuando el usuario y el prestador del servicio acepten expresamente someterse al arbitraje;	
Dictámenes/pericial	Artículo 7º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y obligaciones: V.- Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia.	
Formular reformas	NO	
Opinar reformas	NO	

Tabla 4: Ficha técnica Campeche.⁷
Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de Campeche (CCAMECAM)

Marco normativo específico	<p>LEY DE LA COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CAMPECHE (LCCAECAM). Publicada: 12 de octubre de 2009, última reforma 13 de octubre de 2016</p> <p>REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CAMPECHE. Publicado el 30 de junio de 2017</p>
Naturaleza Jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la LEY DE LA COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CAMPECHE</p>
Estructura orgánica	<p>LCCAECAM: Artículo 5º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de Campeche contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Un subcomisionado médico; IV. Un subcomisionado jurídico; V. Un coordinador administrativo; VI. Un subdirector de conciliación; VII. Una Unidad de Orientación y Gestión; VIII. Una Unidad de Transparencia; IX. Una Unidad de Capacitación; X. Una Unidad de Asuntos Jurídicos; XI. Una Unidad de Arbitraje; y XII. Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I. Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; XIII. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;</p>
Gestión	<p>REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CAMPECHE</p> <p>Artículo 4º.- Para el cumplimiento de su objeto, en términos de su acuerdo y del presente reglamento, la CEAMED realizará las siguientes acciones:</p> <p>III. Gestionará la atención inmediata de los usuarios, cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos, o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía;</p>
Queja	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II. Recibir, investigar y atender las quejas que le presenten los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación o negativa de prestación de servicios a que se refiere el Artículo 3º del presente ordenamiento legal, practicando las diligencias correspondientes para dilucidar tales quejas;</p> <p>III. Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;</p> <p>VI. Emitir opiniones sobre:</p> <p>a). Las quejas que conozcan,</p>
Conciliación	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las siguientes causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio, b) Probables casos de negligencia con consecuencias en la salud del usuario, y c) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo
Arbitraje	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V. Fungir como árbitro y pronunciar las resoluciones correspondientes cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IX. Proporcionar en la medida de sus posibilidades los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;</p>
Formular reformas	NO
Opinar reformas	NO

Tabla 5: Ficha técnica Chiapas.⁸
Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de Chiapas (CECAM)

Marco normativo específico	LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CHIAPAS (LCCECAMECH). Publicada: 18 de diciembre de 2003, última reforma 29 de noviembre de 2017 REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CHIAPAS. Publicado el 11 de octubre de 2006	
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CHIAPAS	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo • Un comisionado estatal • (Sólo uno) Los subcomisionados estatales que determine el estatuto orgánico, atendiendo a las necesidades del organismo y su disponibilidad presupuestal; • Las unidades administrativas que determine el reglamento interno; y 	LCCECAMECH: Artículo 13º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión estará conformada por: <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo II. Un comisionado estatal III. Los subcomisionados estatales que determine el estatuto orgánico, atendiendo a las necesidades del organismo y su disponibilidad presupuestal; IV. Las unidades administrativas que determine el reglamento interno; y V. El personal profesional técnico y administrativo que se determine en su organigrama y presupuesto.
	<ul style="list-style-type: none"> a) El personal profesional técnico y administrativo que se determine en su organigrama y presupuesto. b) Una Unidad de Apoyo Administrativo y Delegaciones regionales 	REGLAMENTO: Artículo 6º.- Para el cumplimiento de sus atribuciones, la Comisión estará conformada por los siguientes órganos: <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado estatal; III. Un subcomisionado estatal; IV. Una Unidad de Apoyo Administrativo y V. Delegaciones regionales.
Orientación	Atribuciones para: Artículo 12 º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: III. Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; XIV.- Orientar a prestadores de atención médica sobre la conveniencia de formación y actualización permanente de los recursos humanos, así como la obligatoriedad del reconocimiento y registro profesional correspondiente;	
Gestión	REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CHIAPAS Artículo 4º.- Para el cumplimiento de su objeto en términos de su ley de creación y del presente reglamento, la Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de Chiapas realizará las siguientes acciones: III. Gestionará la atención inmediata de los usuarios cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía;	
Queja	Artículo 12 º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: IV. Recibir, atender e investigar las quejas entre usuarios y prestadores de atención médica; V. Recibir toda la información y pruebas que aporten los usuarios, o prestadores de los servicios médicos, en relación con la queja planteada ; VI. Requerir a los usuarios y prestadores de atención medica las pruebas que se consideren necesarias para dilucidar la queja; VIII. Practicar toda y cada una de las diligencias que sean necesarias para resolver la queja que se le plantee; X.-Emitir opiniones técnicas sobre las quejas que conozca , así como intervenir de oficio en cualquier otra cuestión que se considere de interés general en la esfera de su competencia;	
Conciliación	Artículo 12 º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: VIII. Proponer a las partes un arreglo armonioso para solucionar las desavenencias derivadas de la prestación de servicios de atención médica, a través de una recomendación, por las causas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivados de la prestación de los servicios; b) Probables casos de omisión, negligencia e impericia con consecuencia en la salud del usuario; y c) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo. 	
Arbitraje	Artículo 12 º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: IX.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al proceso arbitral;	
Dictámenes/pericial	Artículo 12 º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: XII.- Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;	
Formular reformas	REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE CHIAPAS Artículo 13. Para el debido cumplimiento del objetivo correspondiente al Comisionado, el ejercicio de las facultades siguientes: XVII. Someter a la aprobación del Consejo, las modificaciones al Reglamento Interior, Reglamento de Procedimientos y demás disposiciones internas que regulen la comisión.	
Opinar reformas	NO	

Tabla 6: Ficha técnica Chihuahua.
Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Chihuahua (COCAM-CHIH)

Marco normativo específico	ACUERDO DE CREACIÓN COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA (ACCCAMEC). Publicada: 12 de agosto de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA. Publicado 9 de marzo de 2019	
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del ACUERDO DE CREACIÓN COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo • Un comisionado, • Un subcomisionado médico • Un subcomisionado jurídico; • Las unidades administrativas que determine su reglamento interno <ol style="list-style-type: none"> 1. Auxiliar del subcomisionado médico; 2. Auxiliar del subcomisionado jurídico; y 3. Unidad de Apoyo Administrativo 	ACCCAMEC: Artículo 8 º.- Artículo 5º.- Para el cumplimiento de las funciones, la COCAM-CHIH se integrará por: <ol style="list-style-type: none"> I. El Consejo; II. El comisionado, subcomisionado médico y subcomisionado jurídico; III. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. REGLAMENTO INTERNO: Artículo 2º.- Para el cumplimiento de sus funciones la Comisión contará con: <ol style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Un subcomisionado médico; IV. Un subcomisionado jurídico; y V. Las unidades administrativas siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a) Auxiliar del subcomisionado médico; b) Auxiliar del subcomisionado jurídico; y c) Unidad de Apoyo Administrativo
Atribuciones para:		
Orientación	Artículo 8 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: I. Proporcionar <u>asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos</u> sobre sus derechos y obligaciones;	
Gestión	Sin atribuciones Artículo 8 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: II. <u>Recibir, investigar y atender las quejas</u> que presenten los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación o negativa de los servicios; atendiendo a mejorar la prestación del servicio en beneficio del paciente;	
Queja	III. Recibir o en su caso <u>requerir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios con relación a las quejas planteadas</u> , así como investigar las posibles irregularidades en la prestación o negación de los servicios médicos, y en general, practicar todas las diligencias que le correspondan; VI. Emitir <u>recomendaciones y acuerdos de las quejas</u> sobre acciones u omisiones que se sometan a su conocimiento;	
Conciliación	Artículo 8 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: IV. <u>Intervenir para conciliar a las partes</u> , con celeridad y buena fe, en los conflictos derivados de la prestación de los servicios médicos por algunas de las causas que se mencionan: <ol style="list-style-type: none"> a) Por probables actos u omisiones, derivados de la prestación del servicio, así como los presuntos actos de mala práctica con consecuencia en la salud de los usuarios. b) Por probables casos de negligencias, impericias o imprudencia con consecuencia en la salud del usuario. c) Por las causas que sean determinadas por el Consejo. 	
Arbitraje	Artículo 8 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: V. <u>Fungir como árbitro y pronunciar los laudos</u> que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje, en los casos que no intervenga o conozca la autoridad judicial; XI. Dar seguimiento al <u>resultado de los laudos</u> dictados en arbitraje; XII. Dejar a salvo los derechos de las partes para que <u>acudan ante la autoridad judicial para la ejecución de laudos incumplidos y;</u>	
Dictámenes/pericial	Artículo 8 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: IX. <u>Elaborar los dictámenes técnicos y peritajes</u> que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;	
Formular reformas	NO	
Opinar reformas	NO	

Tabla 7: Ficha técnica Coahuila.⁹
Comisión Coahuilense de Conciliación y Arbitraje Médico (COCCAM)

Marco normativo específico	<p>LEY DE LA COMISIÓN COAHUILENSE DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA (LCCCAMCOA). Publicada: 12 de abril de 2013</p> <p>REGlamento INTERIOR DE LA COMISIÓN COAHUILENSE DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO. Publicado el 16 de junio de 2006</p>
Naturaleza Jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO AUTÓNOMO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º de la LEY DE LA COMISIÓN COAHUILENSE DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA</p>
Estructura orgánica	<p>LCCCAMCOA: Artículo 70º.-</p> <ul style="list-style-type: none"> I. La Comisión estará integrada por: II. Un Consejo General; III. Un comisionado o comisionada; IV. Una Subcomisión General Jurídica, Una Subcomisión Médica y una Subcomisión Administrativa; V. Un contralor interno; VI. Las unidades administrativas y demás áreas técnicas que acuerde el Consejo General. <p>REGlamento INTERNO: Artículo 4º.- Para el desempeño y cumplimiento de las atribuciones que corresponden a la Comisión, su estructura se compone de las unidades administrativas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Consejo General; II. Comisionado, quien presidirá el Consejo y será el titular de la Comisión; III. Subcomisión General Jurídica; Subcomisión Médica y Subcomisión Administrativa; IV. Contralor interno; V. Dirección de Conciliación; VI. Dirección de Arbitraje; VII. Dirección de Control de Gestión, y VIII. Coordinación de Planeación y Logística <p>• Un Consejo General;</p> <p>• Un comisionado</p> <p>• Una Subcomisión General Jurídica</p> <p>• Una Subcomisión Médica</p> <p>• Una Subcomisión Administrativa;</p> <p>• Un contralor interno;</p> <p>• Las unidades administrativas y demás áreas técnicas que acuerde el Consejo General.</p> <p>1. Dirección de Conciliación;</p> <p>2. Dirección de Arbitraje;</p> <p>3. Dirección de Control de Gestión, y</p> <p>4. Coordinación de Planeación y Logística</p>
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 68 º.- Son atribuciones de la Comisión:</p> <p>I. Difundir los derechos y obligaciones en la relación médico-paciente;</p> <p>XVIII. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;</p>
Gestión	<p>REGlamento INTERIOR DE LA COMISIÓN COAHUILENSE DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO</p> <p>Artículo 20.- La Dirección de Conciliación de la Comisión se encargará de lo siguiente:</p> <p>IX. Implementar los mecanismos necesarios para dar solución a los conflictos como parte fundamental de la conciliación a través de gestión inmediata con los prestadores de servicios de salud y orientación suficiente a los usuarios de servicios de salud;</p>
Queja	<p>Artículo 68 º.- Son atribuciones de la Comisión:</p> <p>III. Recibir, investigar y atender las quejas que formulen los usuarios de los servicios médicos cuando se aduzca la mala práctica, negativa del servicio o cualquier otra que constituya una atención médica inadecuada;</p> <p>IV. Recibir la información y las pruebas que aporten los prestadores y los usuarios de los servicios médicos con relación a las quejas presentadas;</p>
Conciliación	<p>Artículo 68 º.- Son atribuciones de la Comisión:</p> <p>X. Intervenir para conciliar las diferencias o controversias derivadas de la prestación de servicios médicos públicos y privados;</p>
Arbitraje	<p>Artículo 68 º.- Son atribuciones de la Comisión:</p> <p>XII. Desahogar las audiencias entre los usuarios y los prestadores de servicios médicos y, en su caso, proponer a las partes la suscripción de los convenios de arreglo o de arbitraje que correspondan;</p> <p>XIII. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 68 º.- Son atribuciones de la Comisión:</p> <p>XIV. Emitir los dictámenes, peritajes, apreciaciones u opiniones técnico médicas, sobre aquellos asuntos relacionados exclusivamente a una queja médica formalizada y radicada en la Comisión. La Comisión, previo acuerdo del Consejo General o suscripción de convenio de colaboración institucional, podrá colaborar en la emisión de estos instrumentos con las autoridades competentes;</p>
Formular reformas	<p>LEY DE LA COMISIÓN COAHUILENSE DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA</p> <p>Artículo 68 º.- Son atribuciones de la Comisión:</p> <p>IX. Elaborar los proyectos de reformas de ley que se estimen necesarios para salvaguardar el derecho a la protección de salud en el estado, así como emitir reglamentos, circulares, acuerdos o disposiciones necesarias para el cumplimiento de su objeto;</p> <p>REGlamento INTERIOR DE LA COMISIÓN COAHUILENSE DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO</p> <p>Artículo 5 º.- El Consejo General es el órgano supremo de autoridad de la Comisión; su integración y atribuciones se encuentran establecidas en los artículos 71º y 73º de la Ley; corresponde al consejo el ejercicio de las siguientes facultades:</p> <p>II. Analizar y, en su caso, aprobar el reglamento interno de la Comisión.</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 8: Ficha técnica Colima.¹⁰
Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Colima. (COESCAMED)

Marco normativo específico	LEY DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE COLIMA (LCECAMECOL). Publicada: 24 de mayo de 2008, última reforma 19 de julio de 2008	
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de la LEY DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE COLIMA	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo; • Un comisionado; • Dos subcomisionados; uno médico y otro jurídico; • Módulo de Atención integrado por: <ul style="list-style-type: none"> a) un médico b) un abogado c) una trabajadora social, y 	LCECAMECOL: Artículo 13º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión se integrará por: <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Dos subcomisionados; uno médico y otro jurídico; IV. Módulo de Atención integrado por: <ul style="list-style-type: none"> a) un médico b) un abogado c) una trabajadora social, y V. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno
Orientación	Atribuciones para: Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: II.- Proporcionar asesoría médico-legal, e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones en la materia; XVI.- Orientar a los prestadores de atención médica sobre la conveniencia de formación y actualización permanente de los recursos humanos, así como la obligatoriedad del reconocimiento y registro profesional correspondiente; XVII.- Asesorar técnicamente a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios de salud prestados por quienes carecen de título y cédula profesional y proceder en términos de la fracción XIV; XIX.- Promover que en los hospitales, sanatorios y consultorios médicos se difundan las funciones y actividades de la comisión;	
Gestión	Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: XX.- Intervenir ante la negativa de prestación del servicio médico a que se tenga derecho;	
Queja	Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: V.- Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como investigar las posibles irregularidades en la prestación o negativa de prestación de servicios médicos; IX.- Emitir opiniones técnicas sobre las quejas de que conozca , así como intervenir de oficio en cualquier otra cuestión que se considere de interés general en la esfera de su competencia;	
Conciliación	Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: VI.- Coadyuvar con celeridad y buena fe en la solución de conflictos derivados de la prestación de servicios médicos a través de los procedimientos alternativos por alguna de las siguientes causas: <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio médico; b) Probables casos de mala praxis, negligencia o impericia, con consecuencias en la salud del usuario; c) La negación del servicio, y d) Aquellas otras que acuerde el Consejo de la Comisión; VIII.- Desahogar las audiencias entre los usuarios y los prestadores de servicios médicos y proponer la suscripción de convenios que resuelvan las controversias suscitadas por la atención médica;	
Arbitraje	Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: VII.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que corresponden cuando las partes se sometan expresamente a su jurisdicción; XXII.- Dar seguimiento a sus resoluciones, recomendaciones, opiniones técnicas, convenios y laudos;	
Dictámenes/pericial	Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: XIII.- Coadyuvar en la elaboración de los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;	
Formular reformas	Artículo 19 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: XXIII.- Proponer al Ejecutivo del Estado los proyectos de reformas que aprobados por el Consejo que se estimen necesarias para salvaguardar el derecho a la protección de salud en la entidad.	
Opinar reformas	NO	

Tabla 9: Ficha técnica Estado de México.¹¹
Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México (CCAMEM)

Marco normativo específico	<p>ACUERDO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE MÉXICO (ACCAMEM). Publicada: 12 de febrero de 1998, última modificación 2 de junio de 2021</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE MÉXICO. Publicado el 11 de octubre de 2018, Última reforma 2 de junio de 2021</p>
Naturaleza Jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del ACUERDO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE MÉXICO</p>
Estructura orgánica	<p>ACCAMEM: Artículo 5º.- Para dar cumplimiento a sus atribuciones, la Comisión contará con:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; y Las unidades administrativas que se determinen en su reglamento interior. <p>REGLAMENTO INTERNO: Artículo 6º.- Para el estudio, planeación y despacho de los asuntos de su competencia, el comisionado se auxiliará de las unidades administrativas básicas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Subcomisión de Recepción y Seguimiento de Quejas Subcomisión de Conciliación, Arbitraje e Igualdad de Género Unidad de Calidad en el Servicio Médico Unidad de Peritajes Delegación Naucalpan Delegación Texcoco Delegación Ixtapan de la Sal Unidad de Apoyo Administrativo
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Brindar asesoría médico-legal e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones en la materia; Otorgar a los usuarios asesoría respecto de los trámites a realizar con motivo de su queja;
Gestión	<p>MANUAL GENERAL DE ORGANIZACIÓN COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE MÉXICO, SUBCOMISIÓN DE RECEPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE QUEJAS</p> <p>Objetivo: Establecer las políticas, normas y mecanismos que coadyuven en la recepción y seguimientos de quejas, así como las actividades encaminadas a atender y resolver las inconformidades derivadas de la prestación de los servicios de salud.</p> <p>Funciones: Intervenir, realizando gestiones inmediatas, entre la o el usuario o sus representantes y las o los prestadores de los servicios de salud para resolver las inconformidades entre ambas partes.</p>
Queja	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios en contra de prestadores de servicios médicos por supuestas irregularidades en su prestación o por la negativa a otorgarlos;
Conciliación	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de los servicios médicos por alguno de los supuestos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio médico Probables casos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario Aquellas que sean acordadas por el Consejo
Arbitraje	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fungir como árbitro y pronunciar el laudo que corresponda cuando el usuario y el prestador del servicio médico acepten expresamente someterse al arbitraje;
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades judiciales o el Ministerio Público; en términos de los convenios que para tal efecto se celebren
Formular reformas	<p>MANUAL GENERAL DE ORGANIZACIÓN COMISIÓN DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE MÉXICO OFICINA DEL COMISIONADO</p> <p>Funciones: Elaborar y presentar al Consejo para su aprobación, los instrumentos y demás disposiciones internas que regulen el funcionamiento de la Comisión, proponiendo las reformas que, en su caso, se deben realizar.</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 10: Ficha técnica Guanajuato.¹²

Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico de Guanajuato (CECAMED)

Marco normativo específico	<p>DECRETO GUBERNATIVO NÚMERO 30, MEDIANTE EL CUAL SE REESTRUCTURA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO, Y CAMBIA SU DENOMINACIÓN A COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO (DRCECAM). Publicada: 24 de mayo de 2013</p> <p>DECRETO GUBERNATIVO NÚMERO 67, MEDIANTE EL CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO. Publicado 27 de diciembre de 2013</p>
Naturaleza Jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO GUBERNATIVO NÚMERO 30, MEDIANTE EL CUAL SE REESTRUCTURA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO, Y CAMBIA SU DENOMINACIÓN A COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO</p>
Estructura orgánica	<p>DRCECAM: Artículo 9º.- El gobierno y administración de la CECAMED estará a cargo de un Consejo Directivo y de un comisionado, respectivamente.</p> <p>REGLAMENTO INTERNO: Artículo 17º.- Para el ejercicio de sus atribuciones y funciones la CECAMED contará con la siguiente estructura administrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Despacho del comisionado; II. Subcomisión Médica; III. Subcomisión Jurídica; IV. Dirección Administrativa; y V. Órgano Interno de Control.
	Atribuciones para:
Orientación	<p>Artículo 4º.- La CECAMED tendrá las siguientes facultades:</p> <p>I. Asesorar e informar a los usuarios y a los prestadores de servicios de salud sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>VIII. Ofrecer servicios de capacitación en la materia;</p> <p>XII. Promover y proponer programas preventivos en materia de prestación de servicios de salud;</p>
Gestión	<p>Artículo 4º.- La CECAMED tendrá las siguientes facultades:</p> <p>II. Gestionar ante los prestadores de servicios de salud la atención oportuna e inmediata de los usuarios cuando la inconformidad sea susceptible de ello;</p>
Queja	<p>Artículo 4º.- La CECAMED tendrá las siguientes facultades:</p> <p>III. Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios de servicios de salud por la posible irregularidad en la prestación o negativa de dichos servicios y desahogar el procedimiento en los términos del Reglamento de Procedimientos para la Atención y Resolución de Quejas;</p>
Conciliación	<p>Artículo 4º.- La CECAMED tendrá las siguientes facultades:</p> <p>IV. Intervenir imparcialmente como instancia conciliadora para la atención de las quejas derivadas de la prestación de servicios de salud, aplicando los medios alternos de solución de controversias como la amigable composición, la mediación y la conciliación;</p>
Arbitraje	Sin atribuciones
Dictámenes/pericial	Sin atribuciones
Formular reformas	<p>Artículo 29º.- El comisionado tendrá las siguientes facultades:</p> <p>X. Elaborar y someter a la aprobación del Consejo Directivo el proyecto de Reglamento Interior, del Reglamento de Procedimientos para la Atención y Resolución de Quejas y demás disposiciones internas que regulen el funcionamiento de la CECAMED, así como sus reformas;</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 11: Ficha técnica Guerrero. ¹³ Comisión Estatal de Arbitraje Médico del Estado de Guerrero	
Marco normativo específico	DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO COMO ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE SALUD (DCCEAMGUE). Publicada: 19 de octubre de 1999 REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE GUERRERO. Publicado el 21 de noviembre de 2000
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO COMO ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE SALUD
Estructura orgánica	<div><div><ul style="list-style-type: none">• Un Consejo• Un comisionado• Un subcomisionado jurídico;• Un subcomisionado médico• Las unidades administrativas que determine su reglamento interno<ol style="list-style-type: none">1. Una Unidad de Procedimiento Operativo que contará con:<ol style="list-style-type: none">a) Un Área de Orientación y Quejas;b) Un Área de Conciliación;c) Un Área de Arbitraje.2. Una Unidad de Investigación, Compilación, Seguimiento y Cómputo.3. Una Unidad de Administración.4. Una Unidad de Comunicación Social, Relaciones Públicas y Educación Continua.</div><div>DCCEAMGUE: Artículo 5º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión Estatal contará con:<ol style="list-style-type: none">I. Un Consejo;II. Un comisionado;III. Un equipo formado por un médico y un licenciado en derecho; yIV. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. REGLAMENTO INTERNO: Artículo 5º.- Para el despacho de los asuntos que le corresponden a la Comisión, se contará con el apoyo de las siguientes unidades administrativas y áreas de apoyo:<ol style="list-style-type: none">I. Una Unidad de Procedimiento Operativo que contará con:<ol style="list-style-type: none">a) Un Área de Orientación y Quejas;b) Un Área de Conciliación;c) Un Área de ArbitrajeII. Una Unidad de Investigación, Compilación, Seguimiento y CómputoIII. Una Unidad de AdministraciónIV. Una Unidad de Comunicación Social, Relaciones Públicas y Educación Continua.</div></div>
Atribuciones para:	
Orientación	Artículo 4º.- La Comisión estatal tendrá las siguientes atribuciones: I. Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; XII. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional; y
Gestión	Sin atribuciones
Queja	Artículo 4º.- La Comisión estatal tendrá las siguientes atribuciones: II. Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios de servicios médicos por posible irregularidad en la negativa de prestación de servicios a los que se refiere el artículo 3º de este decreto; III. Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan; VI. Emitir opiniones sobre las quejas que se conozcan , así como intervenir de oficio en cualquier otra cuestión que se considere de interés general en la esfera de su competencia;
Conciliación	Artículo 4º.- La Comisión estatal tendrá las siguientes atribuciones: IV. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas que se mencionan: <ol style="list-style-type: none">a) Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio;b) Probables actos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario; yc) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo
Arbitraje	Artículo 4º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: V. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;
Dictámenes/pericial	Artículo 4º.- La Comisión Estatal tendrá las siguientes atribuciones: X. Elaborar los dictámenes institucionales solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;
Formular reformas	REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE GUERRERO Artículo 13 º.- De acuerdo a lo establecido por el artículo 8º del decreto, corresponde al consejo, el ejercicio de las siguientes facultades: II. Revisar, aprobar y expedir el reglamento interno y las demás disposiciones que regulen a la Comisión Estatal; III. Revisar, aprobar y expedir el Reglamento de Procedimiento para la Atención de las Quejas, observando las disposiciones jurídicas aplicables a los mismos; IV. Someter a estudio y, en su caso, aprobar las reformas a los reglamentos a que hacen mención las dos fracciones anteriores;
Opinar reformas	NO

Tabla 12: Ficha técnica Hidalgo.¹⁴
Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Hidalgo (CAMEH)

Marco normativo específico	<p>DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE HIDALGO (DCCAMEH). Publicada: 31 de enero de 2011</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE HIDALGO. Publicado el 25 de julio de 2011</p>
Naturaleza Jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE HIDALGO</p>
Estructura orgánica	<p>DCCAMEH: Artículo 5º.- Para el cumplimiento de sus atribuciones, la Comisión contará con:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; Un subcomisionado médico; Un subcomisionado jurídico; Un subcomisionado médico; Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. <p>REGLAMENTO INTERNO: Artículo 3º.- Para el desempeño, desarrollo y cumplimiento de las atribuciones que corresponden a la Comisión, su estructura orgánica contará con los órganos de decisión y unidades de administración siguientes:</p> <p>A.- Órganos de decisión:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; Un subcomisionado médico; Un subcomisionado jurídico; <p>B.- Unidades administrativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Unidad de Orientación y Quejas; Unidad de Conciliación; Unidad de Arbitraje; Unidad de Gestión Pericial; Unidad de Administración, y Unidad de Informática.
	<p>Atribuciones para:</p>
Orientación	<p>Artículo 4º.- La Comisión tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>I.- Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>X.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesionales o autorización correspondiente;</p>
Gestión	<p>Artículo 4º.- La Comisión tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>XI.- Solicitar la intervención de las autoridades a efecto de buscar la efectividad del derecho a la protección de la salud;</p> <p>V.- Recabar información relacionada con las presuntas irregularidades, y, en su caso, gestionar la atención médica inmediata de los usuarios con los establecimientos médicos;</p>
Queja	<p>Artículo 4º.- La Comisión tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>II.- Recibir, investigar y atender las inconformidades presentadas por los usuarios de los servicios médicos cuando éstas se refieran a irregularidades en la prestación de dichos servicios, interviniendo como instancia conciliadora;</p> <p>IV.- Recibir las pruebas que le proporcionen los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las inconformidades formuladas y, en su caso, requerir todas las que resulten necesarias para desahogar el caso planteado, así como practicar las diligencias que correspondan;</p>
Conciliación	<p>Artículo 4º.- La Comisión tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>II.- Recibir, investigar y atender las inconformidades presentadas por los usuarios de los servicios médicos cuando éstas se refieran a irregularidades en la prestación de dichos servicios, interviniendo como instancia conciliadora;</p>
Arbitraje	<p>Artículo 4º.- La Comisión tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>III.- Actuar como árbitro y emitir los laudos correspondientes cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 4º.- La Comisión tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>VI.- Emitir dictámenes médicos solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, así como por los órganos de control interno por cuanto hace a la prestación de servicios de atención médica, con arreglo a lo dispuesto en la legislación procesal y al presente decreto;</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE HIDALGO</p> <p>Artículo 11º. - Para el debido cumplimiento del objeto de la Comisión, el Comisionado, además de las dispuestas en el Artículo 13º del Decreto de Creación, tendrá las siguientes facultades:</p> <p>IX.- Someter a consideración del Consejo las modificaciones al Reglamento Interno, así como la expedición del reglamento de procedimientos para la atención de los asuntos competencia de la Comisión;</p>
Opinar reformas	<p>NO</p>

Tabla 13: Ficha técnica Jalisco.15
Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Jalisco

Marco normativo específico	LEY DE SALUD DEL ESTADO DE JALISCO (LSEJ). Publicada: 22 de noviembre de 2018
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 94 de la LEY DE SALUD DEL ESTADO DE JALISCO
Estructura orgánica	<p>LSEJ: Artículo 210°.- Comisión de Arbitraje Médico. Integración.</p> <p>1. Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Dos subcomisionados, y IV. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno.
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 209°.- Comisión de Arbitraje Médico. Atribuciones.</p> <p>1. La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I. Realizar labores de divulgación, orientación, apoyo y asesoría en materia de derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de servicios de salud, así como orientarles sobre las acciones civiles y penales que les puedan corresponder por responsabilidad profesional, por daño patrimonial o moral o cualesquiera otras que pudieran presentarse.</p> <p>II. Impulsar la formación y fortalecimiento de la cultura de respeto a los derechos de los usuarios;</p> <p>X. Orientar a los usuarios y autoridades respecto de los colegios de profesionistas e instituciones de educación superior a los que podrán presentar sus solicitudes de dictámenes o peritajes médicos;</p>
Gestión	<p>Sin atribuciones</p> <p>Artículo 209°.- Comisión de Arbitraje Médico. Atribuciones</p> <p>1. La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p>
Queja	<p>III. Recibir, atender e investigar las quejas que presenten los interesados por la posible irregularidad o negativa injustificada en la prestación de servicios de atención médica;</p> <p>IV. Investigar la veracidad de los actos y omisiones que sean materia de las quejas planteadas para lo cual, la Comisión podrá recibir toda la información y pruebas que aporten los profesionales, técnicos y auxiliares de la salud directamente involucrados, los usuarios y las instituciones prestadoras de servicio, y requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan.</p>
Conciliación	<p>Artículo 209 °.- Comisión de Arbitraje Médico. Atribuciones.</p> <p>1. La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas que se mencionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Probables hechos y omisiones de usuarios y prestadores, derivados de la prestación del servicio de atención médica, y b) Probables casos de negligencia, imprudencia, impericia o inadvertencia, con consecuencia en la salud del usuario. Para tal fin la Comisión podrá formular propuestas de conciliación de manera que se busque la solución pronta del conflicto planteado en beneficio de las partes;
Arbitraje	<p>Artículo 209 °.- Comisión de Arbitraje Médico. Atribuciones</p> <p>1. La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>VI. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Sin atribuciones</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE JALISCO</p> <p>Artículo 5.- El Consejo es el órgano supremo de autoridad de la Comisión, sus atribuciones e integración son los establecidos en la Ley; para el debido cumplimiento de sus atribuciones que establece el artículo 91 F de la Ley, corresponde al Consejo el ejercicio de siguientes facultades:</p> <p>II. Aprobar el Reglamento Interior de la Comisión, así como las reformas que le sean propuestas por el Comisionado;</p> <p>Artículo 23.- El Departamento Jurídico tiene atribuciones para:</p> <p>IX. Elaborar los proyectos de ordenamientos jurídico administrativos que se relacionen con la competencia de la Comisión</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 14: Ficha técnica Michoacán.¹⁶
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Michoacán (COESAMM)

Marco normativo específico	DECRETO ADMINISTRATIVO QUE CREA A LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE MICHOACÁN. Publicada: 29 de mayo de 2004 REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE MICHOACÁN. Publicado el 26 de julio de 2006, última modificación 11 de diciembre de 2006	
Naturaleza jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del ARBITRAJE MÉDICO DE MICHOACÁN	REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo Directivo • Un comisionado • Un subcomisionado técnico; • Un subcomisionado médico • Un subcomisionado administrativo 	REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 4º.- Para el desarrollo y cumplimiento de las atribuciones y facultades que corresponden a la Comisión, cuenta con un Consejo Directivo y un comisionado como órganos de decisión y administración, cuya integración y funciones se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el decreto y el presente reglamento interior y demás disposiciones normativas aplicables. Además, para el estudio, planeación y despacho de los asuntos que le competen, se crean las unidades administrativas siguientes: I. Subcomisionado médico; II. Subcomisionado técnico; y, III. Subcomisionado administrativo.
Orientación	Atribuciones para: Artículo 5º. - La Comisión para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes atribuciones: I. <u>Proporcionar asesoría médico-legal e información a los usuarios y prestadores de servicios</u> médicos sobre sus derechos y obligaciones en la materia; IX. <u>Otorgar a los usuarios asesoría respecto de los trámites a realizar con motivo de su queja;</u>	
Gestión	Sin atribuciones	
Queja	Artículo 5º. - A la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Michoacán le corresponde el cumplimiento de las atribuciones siguientes: II. <u>Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios</u> en contra de prestadores de servicios médicos por supuestas irregularidades en la prestación o por la negativa a otorgarlos; III. Recibir la información y las pruebas que aporten los usuarios y prestadores de los servicios médicos <u>con relación a las quejas planteadas</u> y requerir las que sean necesarias para dilucidarlas, así como practicar las diligencias que correspondan;	
Conciliación	Artículo 5º. - A la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Michoacán le corresponde el cumplimiento de las atribuciones siguientes: IV. <u>Intervenir en amigable composición, para conciliar conflictos</u> derivados de la prestación de los servicios médicos por alguno de los supuestos siguientes: a) Probables actos u omisiones derivadas de la prestación de servicios de salud; b) Probables casos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario; c) Probables casos de deficiencia en el servicio atribuibles a la institución de salud; y, d) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo Directivo;	
Arbitraje	Artículo 5º. - A la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Michoacán, le corresponde el cumplimiento de las atribuciones siguientes: V. <u>Fungir como árbitro y pronunciar el laudo que corresponda</u> cuando el usuario y/o prestador del servicio médico acepte expresamente someterse a su arbitraje;	
Dictámenes/pericial	Sin atribuciones	
Formular reformas	NO	
Opinar reformas	NO	

Tabla 15: Ficha técnica Morelos.¹⁷
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Morelos (COESAMOR)

Marco normativo específico	DECRETO NÚMERO MIL CIENTO OCHENTA Y TRES, POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Publicada: 6 de septiembre de 2000, última reforma 9 de agosto de 2021 ESTATUTO ORGÁNICO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Publicado el 21 de junio de 2017
Naturaleza jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1 del DECRETO NÚMERO MIL CIENTO OCHENTA Y TRES, POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO
Estructura orgánica	<p>DECRETO 1183: Artículo 11 °.- El gobierno, la dirección y administración de la Comisión estarán a cargo de:</p> <p>I. La Junta de Gobierno, y II. El comisionado estatal.</p> <p>ESTATUTO ORGÁNICO: Artículo 7°.- El gobierno, la administración y la vigilancia de la Comisión estarán a cargo de:</p> <p>I. Una Junta de Gobierno; II. Un comisionado estatal, y III. Un Órgano Interno de Control, de conformidad con lo dispuesto por la Ley orgánica.</p> <p>Artículo 8°.- Para el desempeño de sus funciones, la Comisión contará además con las siguientes unidades administrativas, adscritas a la oficina del comisionado estatal:</p> <p>I. La Subcomisión, y II. La Coordinación de Gestión y Enlace Institucional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una Junta de Gobierno • Un comisionado • Un subcomisionado; • Una Coordinación de Gestión y Enlace Institucional • Un Órgano Interno de Control
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 6 °.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades:</p> <p>I.- Asesorar e informar a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones en la materia;</p> <p>XI.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;</p>
Gestión	<p>Artículo 6 °.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades:</p> <p>XIII.- Intervenir ante la negativa de acceso al servicio médico a que se tenga derecho;</p>
Queja	<p>Artículo 6 °.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades:</p> <p>III.- Recibir toda la información y pruebas que aporten las partes en conflicto en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;</p>
Conciliación	<p>Artículo 6 °.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades:</p> <p>IV.- Promover la conciliación en los conflictos derivados de la prestación de servicios de salud por alguna de las causas siguientes:</p> <p>a) Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio;</p> <p>b) Probables casos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario, y</p> <p>c) Probables casos de deficiencia en el servicio atribuibles a la institución de salud.</p>
Arbitraje	<p>Artículo 6 °.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades;</p> <p>V.- Substanciar los procedimientos de arbitraje cuando las partes se sometan expresamente a éste</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 6 °.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades:</p> <p>IX.- Elaborar los dictámenes o peritajes que le sean solicitados por las autoridades competentes;</p>
Formular reformas	<p>Artículo 14°.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades:</p> <p>XII.- Presentar al titular del Ejecutivo, por conducto de la Secretaría de Salud, los proyectos de modificación, fusión o extinción del organismo auxiliar con otros organismos, en su caso;</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 16: Ficha técnica Nayarit.¹⁸
Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Nayarit (CECAMED)

Marco normativo específico	DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE NAYARIT. Publicada: 16 de diciembre de 2000 REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE NAYARIT. Publicado el 23 de marzo de 2002	
Naturaleza jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 3º del DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE NAYARIT	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo • Un comisionado • Un subcomisionado jurídico • Un subcomisionado médico 	DECRETO 1183: Artículo 6º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión se integra por: <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo II. Un comisionado III. Dos subcomisionados; uno jurídico y otro médico. IV. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno.
Orientación	Atribuciones para: Artículo 9 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: I.- Proporcionar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; XI.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;	
Gestión	REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE NAYARIT Artículo 4º.- Para el cumplimiento de su objeto, en términos de su decreto y del presente reglamento, la CECAMED realizará las siguientes acciones: III.- Gestionará la atención inmediata de los usuarios cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos o cualquier otra que pueda ser resuelta por otra vía ;	
Queja	Artículo 9 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: II.- Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación o negativa de los servicios a que refiere este decreto.	
Conciliación	Artículo 9º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: IV.- Intervenir para conciliar a las partes , con la celeridad y buena fe, en los conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por algunas de las causas que se mencionan: Por probables actos u omisiones derivados de la prestación de servicios médicos y demás prestadores de servicios para la salud; <ul style="list-style-type: none"> a) Por probables casos de negligencia, impericia o imprudencia con consecuencia en la salud del usuario, y b) En aquellas relacionadas con fase retributiva de la prestación de servicios y c) Por causas que determine el Consejo 	
Arbitraje	Artículo 9 º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: V.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje en los casos que no intervenga o conozca la autoridad judicial.	
Dictámenes/pericial	Artículo 6 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones y facultades: IX.- Elaborar los dictámenes y peritajes que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;	
Formular reformas	REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE NAYARIT Artículo 26 º.- Corresponde a la Unidad de Compilación y Seguimiento el despacho de los siguientes asuntos: V.- Elaborar los proyectos de ordenamientos jurídicos y administrativos , compilar las distintas normas jurídicas inherentes a la actividad diaria, organizar los criterios derivados de la atención de quejas y administrar el archivo jurídico de la Comisión.	
Opinar reformas	NO	

Tabla 17: Ficha técnica Nuevo León¹⁹
Comisión Estatal de Arbitraje Médico en Nuevo León (COESAMED)

Marco normativo específico	<p>DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO (COESAMED). Publicada: 21 de agosto de 2002</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Publicado el 25 de febrero de 2005</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO.</p>
Estructura orgánica	<p>DECRETO CREACIÓN: Artículo 5º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión se integra por:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo II. Un comisionado III. Dos subcomisionados y IV. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 5 º.- Para el ejercicio de sus atribuciones o el despacho de los asuntos de su competencia, el comisionado contará con las siguientes unidades administrativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Subcomisión Médica; II. Subcomisión Jurídica; III. Dirección de Administración, y IV. Las demás que autorice el Consejo. <p>Artículo 6º.- Para el ejercicio de sus atribuciones o el despacho de los asuntos de su competencia. El subcomisionado médico contará con las siguientes unidades administrativas: I. Unidad de Orientación y Gestión; II. Unidad de Conciliación, y III. Las demás que autorice el Consejo.</p> <p>Artículo 7º.- Para el ejercicio de sus atribuciones o el despacho de los asuntos de su competencia, el subcomisionado jurídico contará con las siguientes unidades administrativas: I. Unidad de Arbitraje, y II. Las demás que autorice el Consejo</p>
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>(REGLAMENTO INTERIOR) Artículo 26º.- Son atribuciones del subcomisionado médico el ejercicio de las siguientes facultades y obligaciones:</p> <p>I. <u>Brindar asesoría e información sobre su materia</u> a los usuarios y prestadores de servicios médicos en relación con sus derechos y obligaciones;</p> <p>II. <u>Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes</u> para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados a través del personal jurídico.</p>
Gestión	<p>REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA COMISIÓN ESTATAL</p> <p>Artículo 4º.- Para el cumplimiento de sus objetivos, en términos de su decreto y del presente reglamento, la COESAMED realizará las siguientes acciones:</p> <p>III. <u>Gestionará la atención inmediata de los usuarios</u> cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos, o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía;</p>
Queja	<p>(REGLAMENTO INTERIOR) Artículo 26 º.- Son atribuciones del subcomisionado médico el ejercicio de las siguientes facultades y obligaciones:</p> <p>III. <u>Recibir, admitir o desechar las quejas presentadas por los usuarios de los servicios médicos</u> respecto de la presunta irregularidad en la prestación, negativa u omisión en la atención médica; IV. Investigar los hechos u omisiones presumiblemente realizados por los prestadores de servicios médicos y requerir toda la información y elementos de convicción que sean necesarios para esclarecerlos en los términos de la queja presentada, y someter a consideración del comisionado el proyecto de resolución que corresponda;</p>
Conciliación	<p>(REGLAMENTO INTERIOR) Artículo 30 º.- Son atribuciones de la Unidad de Conciliación el despacho de los siguientes asuntos:</p> <p>IV. <u>Proponer en todo tiempo a los usuarios de los servicios médicos y a los prestadores de dichos servicios las propuestas de arreglo en amigable composición</u> y en su caso turnarlas a la Unidad de Arbitraje;</p>
Arbitraje	<p>(REGLAMENTO INTERIOR) Artículo 19 º.- Para el debido cumplimiento de las facultades y obligaciones que establece el artículo 10º del decreto, corresponde al comisionado, además, el ejercicio de las siguientes atribuciones:</p> <p>IX. Presidir las actuaciones del proceso arbitral y suscribir las resoluciones y laudos que se dicten;</p>
Dictámenes/pericial	<p>(REGLAMENTO INTERIOR) Artículo 19 º.- Para el debido cumplimiento de las facultades y obligaciones que establece el artículo 10º del decreto, corresponde al comisionado, además, el ejercicio de las siguientes atribuciones:</p> <p>VII. <u>Emitir los dictámenes médicos institucionales que le sean solicitados a la Comisión por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia.</u> En estos casos deben considerarse ratificados desde el momento de su emisión, sin necesidad de diligencia. Sólo elaborará ampliación cuando el peticionario necesite mayor información sobre el mismo y especifique los motivos que sustentan su solicitud, la que rendirá por escrito y en ningún caso en diligencia;</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Artículo 12 º. Además de lo establecido en el artículo 8º del decreto, el Consejo tendrá las siguientes atribuciones que resolverá en sesión ordinaria:</p> <p>VII. <u>Proponer, discutir, aprobar, modificar o rechazar las políticas generales y ordenamientos jurídicos a que debe sujetarse la Comisión;</u></p>
Opinar reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Artículo 12 º. Además de lo establecido en el artículo 8º del decreto, el Consejo tendrá las siguientes atribuciones que resolverá en sesión ordinaria:</p> <p>VII. <u>Proponer, discutir, aprobar, modificar o rechazar las políticas generales y ordenamientos jurídicos a que debe sujetarse la Comisión;</u></p>

Tabla 18: Ficha técnica Oaxaca.²⁰
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca (CEAMO)

Marco normativo específico	<p>LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE OAXACA. Publicada: 11 de septiembre de 2004, última reforma 23 de abril 2005</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE OAXACA. Publicado el 29 de octubre de 2005</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO.</p>
Estructura orgánica	<p>DECRETO CREACIÓN: Artículo 8º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo General; II.- Un presidente; II. Un secretario ejecutivo; y III. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 3º.- Para el desempeño, desarrollo y cumplimiento de las atribuciones que le corresponden a la CEAMO, su estructura orgánica contará con los órganos de decisión y administración siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo General II. Un presidente, quien presidirá el Consejo y la CEAMO. III. Un secretario ejecutivo. IV. Las unidades administrativas siguientes: Subcomisión Médica. <ul style="list-style-type: none"> a) Unidad de Consultoría Médica. Subcomisión Jurídica. b) Unidad de Consultoría Jurídica. Dirección de Administración. Dirección de Difusión e Investigación. Departamento de Informática. Dirección de Controlaría Interna.
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 7 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I.- Brindar asesoría e información en forma gratuita a los usuarios y prestadores de servicios médicos o a otras instituciones públicas o privadas sobre los derechos y obligaciones de los mismos;</p> <p>XIV.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios de salud prestados por quienes carecen de título o cédula profesional, así como canalizarlos a las instituciones correspondientes;</p>
Gestión	<p>REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS DE LA CEAMO</p> <p>Artículo 4º.- Para el cumplimiento de su objeto, en términos de su decreto y del presente reglamento, la CEAMO realizará las siguientes acciones:</p> <p>III.- Gestionará la atención inmediata de los usuarios cuando la inconformidad se refiera a demora, negativa de servicios médicos, o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía;</p>
Queja	<p>Artículo 7 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II.- Recibir, investigar y tramitar las quejas que le presenten los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad o negativa en la prestación de servicios por los prestadores de los servicios médicos;</p> <p>III.- Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;</p>
Conciliación	<p>Artículo 7 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV.- Intervenir en amigable composición para conciliar los conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las siguientes causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio médico; y b) Probables casos de negligencia o impericia con consecuencias negativas en la salud del usuario.
Arbitraje	<p>Artículo 25 º.- El objeto de la controversia será determinado por las partes mediante cláusula compromisoria o compromiso arbitral. En las diligencias preliminares podrán darse por resueltos uno o varios puntos, quedando el resto pendiente para su resolución. El compromiso arbitral deberá constar por escrito y consignarse en documento firmado por las partes o en un intercambio de correspondencia, en el cual se fije el negocio sometido al arbitraje y se designe como árbitro a la Comisión Estatal.</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 7 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>VI.- Fungir como perito institucional en los procedimientos y procesos de procuración y administración de justicia, así como en los administrativos a fin de delimitar la responsabilidad de servidores públicos del sector salud;</p> <p>X.- Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que les sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración de justicia, así como en los procedimientos administrativos derivados de los órganos de control interno y entidades públicas;</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE OAXACA</p> <p>Artículo 18 º.- Las atribuciones y obligaciones del subcomisionado jurídico serán las siguientes:</p> <p>XIII. Elaborar y someter a la consideración del presidente los proyectos de ordenamientos jurídicos que se relacionen con la competencia de la CEAMO.</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 19: Ficha técnica Puebla.²¹
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Puebla (CESAMED)

Marco normativo específico	<p>DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO COMO UN ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO. Publicada: 27 de diciembre de 1999</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE PUEBLA. Publicado el 8 de septiembre de 2000, última reforma 7 de julio de 2004</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO</p>
Estructura orgánica	<p>DECRETO EJECUTIVO: Artículo 5º.- Para el efecto de sus funciones, la Comisión contará con los órganos de gobierno y administración siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; Un subcomisionado médico y un subcomisionado jurídico; y Ocho consejeros <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 5º.- Para el estudio, análisis y despacho de los asuntos que le competen, la CESAMED contará con los órganos de gobierno y de administración siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; Un subcomisionado médico y un subcomisionado jurídico; y Las unidades administrativas que determine el presente ordenamiento. <p>Artículo 22º.- Para el adecuado trámite y resolución de los asuntos que sean de su competencia, el comisionado contará por lo menos con las siguientes unidades administrativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Unidad de Coordinación y Relaciones Públicas; Unidad de Recursos Humanos y Materiales; y Secretaría Técnica. <p>Atribuciones para:</p>
Orientación	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I. Brindar asesoría e información a los prestadores de servicios médicos y a sus usuarios sobre sus respectivos derechos y obligaciones;</p>
Gestión	<p>XI. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional; y</p> <p>Sin atribuciones</p>
Queja	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II. Recibir, atender e investigar las quejas que presenten los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación o negativa de prestación de servicios médicos a que se refiere el artículo.</p> <p>III. Recibir la información y las pruebas que, en relación con las quejas planteadas, aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios de éstos, y en su caso, requerir las que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;</p>
Conciliación	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas que a continuación se mencionan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio; Probables casos de negligencia con consecuencias en la salud del usuario; y Aquellas que sean acordadas por el Consejo;
Arbitraje	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando la partes se sometan expresamente al arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 4º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IX. Elaborar y avalar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia;</p>
Formular reformas	<p>Artículo 8º.- Corresponde al Consejo:</p> <p>II. Aprobar y expedir el reglamento interno, estatutos, organigrama, manuales de organización, estructura orgánica, acuerdos y criterios básicos, así como las modificaciones que se consideren necesarias a dichos cuerpos normativos para una eficaz operación del organismo;</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 20: Ficha técnica Querétaro.²²
Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Querétaro (CAMEQ)

Marco normativo específico	<p>DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE QUERÉTARO. Publicada: 9 de julio de 1999, última reforma 10 de diciembre de 2019</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE QUERÉTARO. Publicado el 6 de diciembre de 2019</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE QUERÉTARO.</p>
Estructura orgánica	<p>DCCAMEQ: Artículo 4º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Dos subcomisionados; y IV. Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 3º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión contará con la siguiente estructura orgánica:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Un subcomisionado de recepción y seguimiento de quejas y de divulgación; IV. Un subcomisionado de conciliación y arbitraje; y V. Las unidades administrativas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a) Unidad de Orientación, Asesorías y Quejas. b) Unidad de Conciliación. c) Unidad de Arbitraje. d) Unidad de Gestión Pericial. e) Unidad de Apoyo Administrativo. f) Unidad de Informática.
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 3º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I. Brindar asesoría e información a los usuarios de servicios médicos y a los profesionistas prestadores de los mismos sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>XII. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;</p>
Gestión	<p>REGLAMENTO DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS QUEJAS DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE QUERÉTARO. Artículo 4º.- La CAMEQ para el cumplimiento de su objeto realizará las siguientes acciones:</p> <p>III. Gestionar la atención inmediata de los usuarios cuando la queja que se refiere a demora, negativa de servicios médicos o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía.</p>
Queja	<p>Artículo 3º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II. Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios de servicios médicos profesionales por la posible irregularidad en la prestación o negativa de los mismos;</p> <p>III. Recibir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos profesionales y los usuarios de los mismos en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;</p>
Conciliación	<p>Artículo 3º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos profesionales por alguna de las causas que se mencionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio; b) Probables casos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario c) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo;
Arbitraje	<p>Artículo 3º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V. Fungir como árbitro y pronunciar los ludos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 3º.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>X. Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia; siempre y cuando la Comisión tenga el personal y capacidad técnica para su elaboración;</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE QUERÉTARO. Artículo 11º.- Corresponde al comisionado, además de las señaladas en el decreto de creación de la Comisión, el ejercicio de las facultades siguientes:</p> <p>XIII. Analizar, proponer y desarrollar las iniciativas o proyectos que se requieran para mejorar la atención de calidad en los servicios de salud en el estado, así como aquellas necesarias para buscar la participación y corresponsabilidad de los pacientes y sociedad en general;</p>
Opinar reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE QUERÉTARO. Artículo 11º.- Corresponde al comisionado, además de las señaladas en el decreto de creación de la Comisión, el ejercicio de las facultades siguientes:</p> <p>XIII. Analizar, proponer y desarrollar las iniciativas o proyectos que se requieran para mejorar la atención de calidad en los servicios de salud en el estado, así como aquellas necesarias para buscar la participación y corresponsabilidad de los pacientes y sociedad en general;</p>

Tabla 21: Ficha técnica San Luis Potosí.²³
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de San Luis Potosí (COESAMED)

Marco normativo específico	<p>DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE SAN LUIS POTOSÍ Publicada: 9 de octubre de 1998</p> <p>REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO. Publicado el 4 de diciembre de 1999</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE SAN LUIS POTOSÍ</p>
Estructura orgánica	<p>DECRETO DE CREACIÓN: Artículo 7º.- Para el cumplimiento de las funciones, la Comisión estará integrada por los siguientes órganos de gobierno:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; Las unidades administrativas que determine su reglamento interior; <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 6º.- Para el despacho de los asuntos que corresponden de manera directa al comisionado, éste contará con el apoyo de dos subcomisionados A y B, quienes para el cumplimiento de sus funciones tendrán a su cargo las siguientes unidades administrativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> El subcomisionado A estará a cargo de las siguientes unidades administrativas: <ol style="list-style-type: none"> Oficina de Orientación y Quejas Oficina de Informática Oficina de Administración El subcomisionado B estará a cargo de las siguientes unidades administrativas: <ol style="list-style-type: none"> Oficina de Conciliación Oficina de Arbitraje Oficina de Compilación y Seguimiento Oficina de Investigación y Métodos
Atribuciones para:	
Orientación	<p>Artículo 5 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Brindar asesoría e información a usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de los mismos;
Gestión	<p>Sin atribuciones</p>
Queja	<p>Artículo 5 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recibir, investigar y atender las quejas que prestan los usuarios de servicios médicos por la posible irregularidad o negativa de tales servicios a que refiere el artículo 3º de este decreto; prestación de servicios por los prestadores de los servicios médicos;
Conciliación	<p>Artículo 5 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por algunas de las siguientes causas que a continuación se mencionan: <ol style="list-style-type: none"> Por probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio. Probables casos de negligencia médica con consecuencias en la salud del usuario. Probables casos de irregularidad o incumplimiento de las obligaciones del usuario de servicios; y Aquellas que sean acordadas por el Consejo
Arbitraje	<p>Artículo 5 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se someten expresamente al arbitraje;
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 5 º.- La Comisión Estatal de Arbitraje Médico tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia.
Formular reformas	NO
Opinar reformas	NO

Tabla 22: Ficha técnica Sinaloa.
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Sinaloa (CAMES)

Marco normativo específico	LEY DE SALUD DEL ESTADO DE SINALOA. Publicada: 3 de septiembre de 2004, última reforma 19 de agosto de 2022 REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE SINALOA. Publicado el 18 de mayo 2005, última reforma 13 de enero 2012	
Naturaleza jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 110 de la LEY DE SALUD DEL ESTADO DE SINALOA	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo • Un presidente • Un secretario • Las unidades administrativas que determine su reglamento interior. 	LSS: Artículo 113°.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión contará con: <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un presidente; III. Un secretario; y IV. Las unidades administrativas que determine su reglamento interior.
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Dirección de la Unidad de Orientación, Gestión y Asesoría; 2. Dirección de la Unidad de Conciliación; 3. Dirección de la Unidad de Arbitraje; 4. Dirección de la Unidad de Coordinación Municipal; 5. Dirección Jurídica; 6. Jefatura Médica; 7. Jefatura de Administración y Contabilidad; y 8. Personal de apoyo 	REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 6°.- Para el despacho de los asuntos que corresponden de manera directa al presidente, éste contará con el apoyo de las siguientes unidades administrativas: <ul style="list-style-type: none"> I. Dirección de la Unidad de Orientación, Gestión y Asesoría; II. Dirección de la Unidad de Conciliación; III. Dirección de la Unidad de Arbitraje; IV. Dirección de la Unidad de Coordinación Municipal; V. Dirección Jurídica; VI. Jefatura Médica; VII. Jefatura de Administración y Contabilidad; y VIII. Personal de apoyo.
	Atribuciones para:	
Orientación	Artículo 112 °.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: I. Realizar labores de divulgación, orientación, apoyo y asesoría en materia de derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de servicios de salud, así como orientarles sobre las acciones civiles y penales que les puedan corresponder por responsabilidad profesional, por daño patrimonial o moral o cualesquiera otras que pudieran presentarse. La presentación de quejas deja a salvo los derechos de los usuarios y prestadores de servicios de salud para ejercer las acciones respectivas. Para tal fin, la Comisión estará obligada a entregar copias de todo lo actuado a costa del solicitante que sea parte en el procedimiento de arbitraje o conciliación; II. Impulsar la formación y fortalecimiento de la cultura de respeto a los derechos de los usuarios;	
Gestión	REGLAMENTO INTERIOR. Artículo 28 °.- Corresponde a la Dirección de la Unidad de Orientación, Gestión y Asesoría, el despacho de los siguientes asuntos: VI. Realizar gestiones inmediatas en los casos que proceda:	
Queja	Artículo 112 °.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: III. Recibir, atender e investigar las quejas que presenten los interesados por la posible irregularidad o negativa injustificada en la prestación de servicios de atención médica; IV. Investigar la veracidad de los actos y omisiones que sean materia de las quejas planteadas, para lo cual, la Comisión podrá recibir toda la información y pruebas que aporten los profesionales, técnicos y auxiliares de la salud directamente involucrados, los usuarios y las instituciones prestadoras de servicio, y requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan;	
Conciliación	Artículo 112 °.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: V. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas que se mencionan: a) Probables actos u omisiones, de usuarios y prestadores, derivados de la prestación del servicio de atención médica; b) Probables casos de negligencia, imprudencia, impericia o inadvertencia, con consecuencia en la salud del usuario; y c) Aquéllas que sean acordadas por el Consejo. Para tal fin la Comisión podrá formular propuestas de conciliación, de manera que se busque la solución pronta del conflicto planteado en beneficio de las partes;	
Arbitraje	Artículo 112 °.- La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: VI. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;	
Dictámenes/pericial	REGLAMENTO INTERIOR. Artículo 27 °.- Corresponde al secretario de la CAMES, además de las facultades consignadas en el Artículo 123° de la Ley, el ejercicio de las siguientes atribuciones: X. Tramitar y remitir oportunamente los dictámenes y peritajes médicos requeridos por las autoridades judiciales, el Ministerio Público y demás autoridades administrativas;	
Formular reformas	Artículo 112 °. La Comisión tendrá las siguientes atribuciones: XI. Sugerir a su coordinadora de sector anteproyectos de reformas, modificaciones, actualizaciones o adecuaciones al marco normativo legal y reglamentario en materia de derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de servicios de atención médica;	
Opinar reformas	NO	

Tabla 23: Ficha técnica Sonora.²⁴
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Sonora (CAMSONORA)

Marco normativo específico	<p>DECRETO QUE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE SONORA. Publicada: 11 de enero de 2007</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE SONORA. Publicado el 7 de junio 2007</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO QUE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE SONORA</p>
Estructura orgánica	<p>DCCAMSON: Artículo 5º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora contará con:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo; Un comisionado; Dos subcomisionados; y Las unidades administrativas que determinen su reglamento interno. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 6º.- Para el ejercicio de las atribuciones que son competencia de la Comisión, ésta contará con la siguiente estructura orgánica:</p> <ol style="list-style-type: none"> Comisionado; Subcomisión Médica; Subcomisión Jurídica; Unidad de Información y Enlace; Unidad de Administración; y Las demás que autorice el Consejo
Atribuciones para:	
Orientación	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I.- Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>XI.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional; y</p>
Gestión	<p>REGLAMENTO INTERIOR. Artículo 4º. - Para el cumplimiento de su objeto, en términos de su decreto y del presente reglamento, la CAMSONORA realizará las siguientes acciones;</p> <p>III.- Gestionar la atención inmediata de los usuarios cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos, o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía;</p>
Queja	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II.- Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios de los servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación de servicios o por la negativa de los mismos;</p> <p>III.- Recibir la información y pruebas que aporten los prestadores y los usuarios de los servicios médicos en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir las que sean necesarias para su solución, así como practicar las diligencias que correspondan;</p> <p>VI.- Emitir opinión sobre las quejas de que conozca, e intervenir de oficio en cualquier otra cuestión que considere de interés general en su esfera de competencia;</p>
Conciliación	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV.- Intervenir en amigable composición utilizando cualquier medio alternativo para conciliar y procurar la solución definitiva de conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio; Probables casos de negligencia en detrimento de la salud del usuario; y Aquellas que acuerde el Consejo;
Arbitraje	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando el usuario y el prestador de servicios médicos se sometan expresamente a la Comisión;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 4º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IX.- Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, así como por otras instituciones oficiales;</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO. Artículo 18 º.- Para el debido cumplimiento de las facultades y obligaciones que establece el artículo 13º del decreto, corresponde al comisionado, además, el ejercicio de las siguientes atribuciones:</p> <p>IV. Proponer al consejo para su aprobación, los proyectos de ordenamientos normativos que resulten necesarios para el buen funcionamiento de la Comisión;</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 24: Ficha técnica Tabasco.²⁵
Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico (CECAMET)

Marco normativo específico	<p>LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO. Publicada: 23 de marzo de 2002, última reforma 4 de mayo de 2019</p> <p>ESTATUTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DE TABASCO. Publicado el 25 de enero 2003</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 2° de la LEY QUE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO</p>
Estructura orgánica	<p>LCCECAMET: Artículo 4°.- Para el cumplimiento de las funciones, la CECAMET se integrará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Un subcomisionado jurídico y un subcomisionado médico; y IV. Las unidades administrativas que determine su estatuto interno. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 20°.- Para el cumplimiento de las funciones encomendadas al subcomisionado médico, éste contará con las siguientes unidades administrativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Unidad de Orientación, y Gestión II. Unidad de Conciliación III. Unidad de Promoción y Difusión. IV. Unidad de Enseñanza, Investigación y Calidad. <p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de las funciones del subcomisionado jurídico, éste contará con las siguientes unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Unidad de Arbitraje II. Unidad de Conciliación III. Unidad de Asuntos Jurídicos y Asesoría Legal.
Atribuciones para:	
Orientación	<p>Artículo 7 °.- La CECAMET tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I. Proporcionar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones;</p> <p>XII. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;</p>
Gestión	<p>Artículo 7 °.- La CECAMET tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>XV. Asistir a los establecimientos médicos con el objeto de gestionar la atención médica inmediata de los usuarios, y en su caso, recabar información relacionada con las presuntas irregularidades que sean sometidas a su consideración.</p>
Queja	<p>Artículo 7 °.- La CECAMET tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II. Recibir, investigar y atender las quejas que presentan los usuarios de servicios médicos cuando se refieran a probable irregularidad en la prestación o negativa de los servicios a que se refiere este decreto;</p> <p>III. Recibir, o en su caso, requerir toda la información y pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios con relación a las quejas planteadas, así como investigar administrativamente las posibles irregularidades en la prestación o negación de los servicios médicos, y en general, practicar todas las diligencias que le correspondan;</p>
Conciliación	<p>Artículo 7 °.- La CECAMET tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V. Intervenir para conciliar a las partes con celeridad, en conciencia y buena fe, en los conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por algunas de las causas que enseguida se mencionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Por probables actos u omisiones derivados de la prestación de servicios médicos y demás prestadores de servicio en el área de salud; b) Por probables casos de negligencias, impericias o imprudencias con consecuencias en la salud del usuario; c) En aquellas relacionadas con la fase retributiva de la prestación de servicios; y d) Por las causas que sean determinadas por el Consejo.
Arbitraje	<p>Artículo 7 °.- La CECAMET tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>VI. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje en los casos que no intervenga o conozca la autoridad judicial;</p> <p>XIII. Dar seguimiento al resultado de los laudos dictados en arbitraje;</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 7 °.- La CECAMET tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>X. Elaborar y emitir a petición de las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, laborales y administrativas, los dictámenes y peritajes institucionales que le sean solicitados; para este efecto se requerirá a los colegios médicos, asociaciones médicas, consejos médicos, academias y prestadores de salud e instituciones públicas, proporcionen el nombre de dos profesionistas para la confirmación del padrón y listado de peritos, quienes deberán ser capacitados por la CECAMET.</p>
Formular reformas	<p>ESTATUTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DE TABASCO. Artículo 48 °.- Corresponde a la Unidad de Asuntos Jurídicos y Asesoría Legal el despacho de los asuntos siguientes:</p> <p>VII. Elaborar y revisar, en su caso, los anteproyectos de reglamentos, acuerdos y circulares relativas a los asuntos de la competencia de la CECAMET.</p>
Opinar reformas	<p>ESTATUTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO DE TABASCO. Artículo 48 °.- Corresponde a la Unidad de Asuntos Jurídicos y Asesoría Legal el despacho de los asuntos siguientes:</p> <p>VII. Elaborar y revisar, en su caso, los anteproyectos de reglamentos, acuerdos y circulares relativas a los asuntos de la competencia de la CECAMET.</p>

Tabla 25: Ficha técnica Tamaulipas.
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Tamaulipas (COESAMED)

Marco normativo específico	LEY DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS. Publicada: 23 de diciembre de 2010, última reforma 18 de septiembre 2013
Naturaleza jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la LEY DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE MÉDICO PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> Un Consejo Directivo Un comisionado Un comisario Una subcomisión general jurídica. Las unidades administrativas y las subcomisiones que acuerde el Consejo Directivo <p>LEY DE CONCILIACIÓN: Artículo 26°.- La Comisión estará integrada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo Directivo II. Un comisionado III. Un subcomisionado general jurídico IV. Un comisario V. Las unidades administrativas y las subcomisiones que acuerde el Consejo Directivo
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de su objeto la Comisión, en el ámbito de su competencia estatal, tendrá las atribuciones siguientes:</p> <p>II.- Proporcionar asesoría médico-legal e información oportuna a los usuarios y prestadores de servicios médicos.</p> <p>XVII.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional.</p>
Gestión	Sin atribuciones
Queja	<p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de su objeto la Comisión, en el ámbito de su competencia estatal, tendrá las atribuciones siguientes:</p> <p>IV.- Recibir, investigar y atender las quejas que formulen los usuarios de los servicios médicos por posibles irregularidades de los prestadores de servicios médicos.</p> <p>V.- Recibir la información y las pruebas que aporten los prestadores y los usuarios de los servicios médicos con relación a las quejas presentadas y, en su caso, requerir la información o pruebas que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que resulten necesarias.</p> <p>IX.- Emitir opiniones sobre las quejas de que conozca, así como intervenir de oficio, en la esfera de su competencia, cuando surgieren cuestiones que resulten de interés trascendental para la comunidad sobre la materia.</p>
Conciliación	<p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de su objeto la Comisión, en el ámbito de su competencia estatal, tendrá las atribuciones siguientes:</p> <p>III.- Intervenir para conciliar las diferencias o controversias derivadas de la prestación de servicios médicos, incluidos los que presten los laboratorios y gabinetes médicos en virtud de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivadas de la prestación de los servicios médicos b) Probables casos de impericia y/o negligencia con consecuencias en la salud c) Aquéllas que así sean acordadas por el Consejo Directivo de la Comisión <p>VII.- Desahogar las audiencias de conciliación entre los usuarios y los prestadores de servicios médicos y, en su caso, proponer la suscripción de los convenios de arreglo que correspondan.</p>
Arbitraje	<p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de su objeto la Comisión, en el ámbito de su competencia estatal, tendrá las atribuciones siguientes:</p> <p>VIII.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje.</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de su objeto la Comisión, en el ámbito de su competencia estatal, tendrá las atribuciones siguientes:</p> <p>XV.- Emitir los dictámenes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración y administración de justicia, cuando éstas tramiten asuntos en el ámbito de sus respectivas competencias, en que se estime necesario la presentación de esos dictámenes.</p>
Formular reformas	<p>Artículo 21 °.- Para el cumplimiento de su objeto la Comisión, en el ámbito de su competencia estatal, tendrá las atribuciones siguientes:</p> <p>XVIII.- Proponer al Ejecutivo del Estado, por conducto del Consejo Directivo, los anteproyectos de reformas que se estimen necesarios para salvaguardar el derecho a la protección de salud en el estado.</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 26: Ficha técnica Tlaxcala.²⁶
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Tlaxcala (CEAM)

Marco normativo específico	<p>DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE TLAXCALA. Publicada: 23 de mayo de 2002</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE TLAXCALA. Publicada: 9 de septiembre de 2003</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE TLAXCALA</p>
Estructura orgánica	<div> <ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo • Un presidente • Un comité técnico • Una Unidad Administrativa • Área Jurídica • Unidades técnicas </div> <p>DCCEAMT: Artículo 7 °.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión estará integrada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo. Un presidente. Un Comité Técnico; y Personal técnico administrativo necesario para el desarrollo de sus actividades que determine su reglamento interior. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 3º.- Para el desarrollo y cumplimiento de las atribuciones y funciones que corresponden a la Comisión, ésta contará con los siguientes órganos de decisión y administración:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo Un presidente Un Comité Técnico Unidades técnicas Una Unidad Administrativa
Orientación	<p>Atribuciones para:</p> <p>Artículo 6 °.- La Comisión, para el cumplimiento de su objetivo, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>I.- Proporcionar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones.</p> <p>XII.- Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional.</p>
Gestión	<p>MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE TLAXCALA</p> <p>1.2 departamento jurídico. Objetivos:</p> <p>IX.- Realizar gestiones por cualquier vía ante las diversas instancias médicas para la resolución inmediata de las inconformidades susceptibles de resolver;</p>
Queja	<p>Artículo 6 °.- La Comisión, para el cumplimiento de su objetivo, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>II.- Recibir, investigar y atender las quejas que formulen los usuarios de los servicios médicos por la posible irregularidad en la prestación de servicios médicos.</p> <p>III.- Recibir la información y las pruebas que aporten los prestadores de servicios médicos y los usuarios en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir aquellas otras que sean necesarias para dilucidar tales quejas, así como practicar las diligencias que correspondan.</p>
Conciliación	<p>Artículo 6º.- La Comisión, para el cumplimiento de su objetivo, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IV.- Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas que a continuación se mencionan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Probables actos u omisiones derivadas de la prestación del servicio; Probables casos de negligencia con consecuencias en la salud del usuario; y Aquellas que sean acordadas por el Consejo
Arbitraje	<p>Artículo 6 °.- La Comisión, para el cumplimiento de su objetivo, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>V.- Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje.</p>
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 6 °.- La Comisión, para el cumplimiento de su objetivo, tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>IX.- Elaborar los dictámenes o peritajes que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia.</p>
Formular reformas	<p>REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE ARBITRAJE MÉDICO DE TLAXCALA</p> <p>Artículo 21 °.- Al personal del área jurídica de la unidad técnica le corresponde adicionalmente:</p> <p>III. Elaborar los proyectos de ordenamientos jurídicos administrativos que se relacionen con la competencia de la Comisión;</p>
Opinar reformas	NO

Tabla 27: Ficha técnica Veracruz.²⁷
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Veracruz (CODAMEVER)

Marco normativo específico	<p>DECRETO QUE CREA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE VERACRUZ. Publicada: 16 de mayo de 2011</p> <p>REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE VERACRUZ. Publicada: 30 de enero de 2013, última reforma 3 de mayo 2022</p>
Naturaleza jurídica	<p>ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO</p> <p>Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO QUE CREA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE VERACRUZ</p>
Estructura orgánica	<p>DCOPDCAME: Artículo 14º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz, para el cumplimiento de sus funciones contará con los siguientes órganos de Gobierno:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un Consejo Directivo (es equiparable a la CONAMED) Un comisionado Dos subcomisionados: médico y jurídico. <p>REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 6º.- La CODAMEVER para el cumplimiento de sus atribuciones, contará con las áreas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Comisión de Arbitraje Médico: <ol style="list-style-type: none"> Unidad de Transparencia, y Unidad de Género Subcomisión Médica, a la cual se adscriben: <ol style="list-style-type: none"> Departamento de Orientación y Quejas Oficina de Quejas, y Supervisión de Módulos de Atención Departamento de Conciliación Oficina de Evaluación Médica, y Oficina de Análisis y Conciliación Subcomisión Jurídica, a la cual se adscriben: <ol style="list-style-type: none"> Departamento de Arbitraje y Dictámenes Oficina de Elaboración de Dictámenes Médicos, y Oficina de Elaboración de Arbitrajes Médicos. Oficina Jurídica de Elaboración de Dictámenes y Arbitrajes Subdirección Administrativa, a la cual se adscriben: <ol style="list-style-type: none"> Oficina de Recursos Humanos y Financieros, y Oficina de Recursos Materiales y Tecnología de la Información
Atribuciones para:	<p>Artículo 7 º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Proporcionar asesoría médico-legal e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;
Orientación	<p>REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA CODAMEVER.</p> <p>Artículo 4º. - Para el cumplimiento de su objeto, en términos de su decreto y del presente reglamento, la CODAMEVER realizará las siguientes acciones;</p> <ol style="list-style-type: none"> Cestionará la atención inmediata de los usuarios cuando la queja se refiera a demora, negativa de servicios médicos, o cualquier otra que pueda ser resuelta por esta vía;
Gestión	<p>Artículo 7 º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recibir, investigar y atender las quejas que presenten los usuarios por la posible irregularidad en la prestación u omisión de brindar los servicios de atención médica; Allegarse de la información y pruebas que aporten los prestadores y los usuarios, en relación con las quejas planteadas y, en su caso, requerir las que sean necesarias para su solución, así como practicar las diligencias que correspondan para mejor proveer los asuntos que le sean planteados;
Queja	<p>Artículo 7 º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos por alguna de las causas siguientes: <ol style="list-style-type: none"> Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio; Probables casos de negligencia en detrimento de la salud del usuario, y Aquellas que acuerde el Consejo Directivo
Conciliación	<p>Artículo 7 º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando el usuario y/o prestador de servicios médicos acepte expresamente someterse a su arbitraje.
Arbitraje	<p>Artículo 7 º.- La Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar los dictámenes técnicos médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, así como otras instituciones oficiales;
Dictámenes/pericial	<p>Artículo 18 º.- El Consejo Directivo tendrá las siguientes facultades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Proponer al Ejecutivo del Estado las reformas y adiciones a la presente ley;
Formular reformas	
Opinar reformas	NO

Tabla 28: Ficha técnica Yucatán.²⁸
Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Yucatán (CODAMEDY)

Marco normativo específico	DECRETO NÚMERO 293 POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE YUCATÁN. Publicada: 14 de julio de 2003, última modificación 16 de febrero de 2012 REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE YUCATÁN. Publicada: 21 de septiembre de 2004	
Naturaleza jurídica	ORGANISMO PÚBLICO DESCONCENTRADO Conforme a lo dispuesto en el artículo 1º del DECRETO NÚMERO 293 POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN DE ARBITRAJE MÉDICO DEL ESTADO DE YUCATÁN	
Estructura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Un Consejo • Un comisionado • Un subcomisionado médico • Un subcomisionado jurídico. • Las unidades administrativas que determine su reglamento interno. a) Dirección General de Asuntos Jurídicos; b) Dirección General de Administración; y c) Jefatura de Informática 	DECRETO 293: Artículo 9 º.- Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión contará con: <ul style="list-style-type: none"> I. Un Consejo; II. Un comisionado; III. Dos subcomisionados, uno «A» y otro «B», y IV. Las unidades administrativas que determine su V. reglamento interno. REGLAMENTO INTERIOR: Artículo 6 º.- Para el desarrollo y cumplimiento de las facultades y atribuciones que corresponden a la CODAMEDY, ésta contará con la siguiente estructura orgánica: <ul style="list-style-type: none"> I. Una Comisión Estatal; II. Un subcomisionado «A»; III. Un subcomisionado «B»; IV. Dirección General de Asuntos Jurídicos; V. Dirección General de Administración; y VI. Jefatura de Informática
Orientación	Atribuciones para: Artículo 6 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y atribuciones: I. Brindar asesoría e información a los usuarios y prestadores de servicios médicos sobre sus derechos y obligaciones; XIV. Orientar a los usuarios sobre las instancias competentes para resolver los conflictos derivados de servicios médicos prestados por quienes carecen de título o cédula profesional;	
Gestión	Artículo 6 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y atribuciones: IV. Acudir a los establecimientos médicos con el objeto de gestionar la atención médica inmediata de los usuarios y, en su caso, recabar información relacionada con las presuntas irregularidades que sean sometidas a su consideración;	
Queja	Artículo 6 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y atribuciones: II. Recibir, investigar y atender las inconformidades presentadas por usuarios de servicios médicos cuando éstas se refieran a irregularidades en la prestación de dichos servicios;	
Conciliación	Artículo 6 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y atribuciones: V. Intervenir imparcialmente, como instancia conciliadora , para la atención de las inconformidades derivadas de la prestación de servicios médicos en los que se aduzcan irregularidades en la prestación de dichos servicios, a fin de buscar la solución autocompositiva de las diferencias sometidas a su conocimiento; VI. Intervenir en amigable composición para conciliar conflictos derivados de la prestación de servicios médicos, motivados por alguna de las causas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a) Probables actos u omisiones derivados de la prestación del servicio; b) Probables casos de negligencia con consecuencia en la salud del usuario, y c) Aquéllas que sean acordadas por su Consejo para contribuir a resolver los conflictos suscitados entre los usuarios y los prestadores de servicios médicos; 	
Arbitraje	Artículo 6 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y atribuciones: VII. Fungir como árbitro y pronunciar los laudos que correspondan cuando las partes se sometan expresamente al arbitraje;	
Dictámenes/pericial	Artículo 6 º.- La Comisión tendrá las siguientes facultades y atribuciones: XI. Elaborar los dictámenes o peritajes médicos que le sean solicitados por las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia como peritos terceros en casos de discordia;	
Formular reformas	NO	
Opinar reformas	NO	

REFERENCIAS

1. Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. 06-03-1996. [Descargado 19 febrero 2024] Disponible en: www.conamed.gob.mx/transparencia/pdf/decreto_comision.pdf CECAMET. Informe anual de actividades 2021. [Descargado 20 febrero 2024] Disponible en: www.tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/cecamettabasco/INFORMEANUAL2021.pdf
2. Márquez AMG, De Villa Cortés JCI. Medios alternos en solución de conflictos en: Medios Alternos en Solución de Conflictos. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. 2013, p. 1587. [Descargado 19 febrero 2024] Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3568/15.pdf>
3. Comisión Estatal de Arbitraje Médico del Estado de Aguascalientes. Ley que crea la Comisión Estatal de Arbitraje Médico para el Estado de Aguascalientes. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.aguascalientes.gob.mx/COESAMED/Leyesreglamentos/Publicaciones/3%20LEY%20QUE%20CREA%20LA%20COMISI%C3%93N%20ESTATAL%20DE%20ARBITRAJE%20M%C3%89DICO%20PARA%20EL.pdf>
4. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Baja California. Ley de la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Baja California. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Baja%20California/wo40501.pdf>
5. Comisión de Mediación, Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Baja California Sur. Ley de la Comisión de Mediación, Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Baja California Sur. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://cocambcs.gob.mx/marco-normativo/>
6. Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Campeche. Ley de la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Campeche. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/etiquetas-x-materia/53-ley-de-la-comision-de-arbitraje-medico-del-estado>
7. Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de Chiapas. Ley que crea la Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de Chiapas [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.cecami.chiapas.gob.mx/>
8. Comisión Coahuilense de Conciliación y Arbitraje Médico. Ley de la Comisión Coahuilense de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Coahuila de Zaragoza. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: https://www.congresocoahuila.gob.mx/transparencia/03/Leyes_Coahuila/coal24.pdf
9. Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico de Colima. Ley de la Comisión Estatal Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Colima. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.col.gob.mx/coescamed/contenido/MzQzNjg=>
10. Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico del Estado de México. Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de México. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://ccamem.edomex.gob.mx/marco-juridico>
11. Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico de Guanajuato. Decreto Gubernativo número 30, mediante el cual se reestructura la Comisión Estatal de Arbitraje Médico. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://cecamed.guanajuato.gob.mx/index.php/normatividad/>
12. Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Guerrero. Decreto por el que se crea la Comisión Estatal de Arbitraje Médico como órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.guerrero.gob.mx/wp-content/uploads/2022/04/Decreto-de-Creacion-de-la-CEAM-GRO..pdf>
13. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Hidalgo. Decreto por el que se crea la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Hidalgo. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.cameh.gob.mx/joomla30/documentos/creaci%C3%B3n.pdf>
14. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Jalisco. Ley de Salud del Estado de Jalisco. [Internet]. [Consultado 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://camejal.jalisco.gob.mx/acerca-de/normatividad>
15. Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Michoacán. Decreto Administrativo que crea a la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Michoacán. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://coesamm.michoacan.gob.mx/>
16. Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Morelos. Decreto número mil ciento ochenta y tres por el que se crea la Comisión Estatal de Arbitraje Médico. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://coesamor.morelos.gob.mx/contenido/decreto-de-creacion>
17. Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Nayarit. Decreto de creación de la Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Nayarit. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.cecamed.nayarit.gob.mx/>
18. Comisión Estatal de Arbitraje Médico en Nuevo León. Decreto por el que se crea la Comisión Estatal

- de Arbitraje Médico. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.nl.gob.mx/campanas/comision-estatal-de-arbitraje-medico-en-nuevo-leon>
19. Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca. Ley que crea la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Oaxaca. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <http://www.ceamooax.org.mx/FI.php>
 20. Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Puebla. Decreto del Ejecutivo del Estado por el que crea la Comisión Estatal de Arbitraje Médico como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud Pública del Estado. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://cesamed.puebla.gob.mx/marco-legal>
 21. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Querétaro. Decreto por el que se crea la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Querétaro. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.cameq.gob.mx/>
 22. Comisión Estatal de Arbitraje Médico en San Luis Potosí. Decreto de creación de la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de San Luis Potosí. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://slp.gob.mx/ssalud/Paginas/COESAMED.aspx>
 23. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora. Decreto que crea la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <http://camsonora.saludsonora.gob.mx/camsonora/marco-juridico/>
 24. Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico de Tabasco. Ley que crea la Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://tabasco.gob.mx/cecamet>
 25. Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Tlaxcala. Decreto de creación de la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Tlaxcala. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://ceam.saludtlax.gob.mx/images/JURIDICO/MARCONORMATIVO2021>
 26. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz. Decreto que crea el organismo público descentralizado Comisión de Arbitraje Médico del Estado. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <http://www.codamedver.gob.mx/transparencia/fraccion-i/>
 27. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Yucatán. Decreto número 293 por el que se crea la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Yucatán. [Internet]. [Consultado 20 febrero 2024]. Disponible en: <http://codamedy.ssy.gob.mx/2008/04/marco-juridico-codamedy-2/>

REVISTA CONAMED

Bibliotecas e Índices

Biblioteca electrónica de la Universidad de Heidelberg, Alemania

<https://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/search.phtml?bibid=UBHE&colors=3&lang=de>

Biblioteca de la Universidad de Bielefeld, Alemania

<https://ub-bielefeld.digibib.net/eres>

Biblioteca de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes, Hochschule Hannover (HSH), Alemania

<https://www.hs-hannover.de/ueber-uns/organisation/bibliothek/literatursuche/elektronische-zeitschriften/?libconnect%5Bsubject%5D=23>

Biblioteca del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

<http://www.revbiomedicas.unam.mx/>

Biblioteca del Instituto de Biotecnología UNAM

<http://www.biblioteca.ibt.unam.mx/revistas.php>

Biblioteca de la Universidad de Regensburg, Alemania

<https://ezb.uni-regensburg.de/>

Biblat (Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social) UNAM

<https://biblat.unam.mx>

CROSSREF

https://search.crossref.org/?from_ui=&q=2007-932X&sort=year

Fundación Ginebrina para la Formación y la Investigación Médica, Suiza

https://www.gfmer.ch/Medical_journals/Revistas_medicas_acceso_libre.htm

Google Académico

<https://scholar.google.es>

Library of the Carinthia University of Applied Sciences (Austria)

<https://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/fl.phtml?bibid=FHTK&colors=7&lang=en>

Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law

<https://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/index.phtml?bibid=MPIV&colors=7&lang=en>

PERIODICA (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias) UNAM

<https://periodica.dgb.unam.mx>

Research Institute of Molecular Pathology (IMP)/ Institute of Molecular Biotechnology (IMBA) Electronic Journals Library, Viena, Austria

<https://ezb.uniregensburg.de/ezeit/index.phtml?bibid=IMP&colors=7&lang=n>

Scilit (scientific literature) base de datos de trabajos académicos

https://www.scilit.net/wcg/container_group/105018

Virtuelle Bibliothek Universität des Saarlandes, German

<https://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/search.phtml?bibid=SULB&colors=7&lang=de>

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin WZB

<https://www.wzb.eu/de/literatur-daten/bereiche/bibliothek>

1/2

RESIDENCIA MÉDICA

¿SABÍAS QUE...?

La residencia médica

es un conjunto de actividades académicas, asistenciales y de investigación que debe cumplir el personal que cursa una especialidad médica dentro de las unidades médicas receptoras.



El Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM)

es un instrumento de medición de conocimientos, que constituye la primera etapa del proceso para ingresar al **Sistema Nacional de Residencias Médicas**.

Para su ingreso a la residencia,

los aspirantes deben presentar título, cédula profesional o acta de aprobación del examen profesional o constancia de trámite de cédula profesional; y constancia de seleccionado vigente obtenida mediante el ENARM; así como cumplir con el perfil y requisitos de ingreso establecidos por la institución de salud, la unidad médica receptora de residentes y la institución de educación superior.



Los programas de residencia en México

tienen una duración de tres a cinco años, dependiendo de la especialidad.

Según la CIFRHS,

en 2023, se ofertaron 18,167 plazas para la Categoría Mexicana y 362 para extranjeros. Siendo las especialidades más ofertadas: Medicina Familiar, Medicina de Urgencias, Medicina Interna, Cirugía General y Anestesiología.



IMPORTANTE

El único mecanismo para ingresar a las **Residencias Médicas** es a través del **ENARM**.
Si no aprobaste el examen, no existen procesos extraordinarios.

¡No te dejes engañar!

Referencias de consulta:

Ley General de Salud. Última reforma DOF 01/04/2024.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2023, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica.

AMIR. XLVII Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas 2023. Plazas y becas para médicos seleccionados.

XLVIII Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas 2024. Disponible en: http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/2024/docs/2024-ENARM_Convocatoria.pdf

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

RESIDENCIA MÉDICA

Durante su formación, las y los médicos residentes están sujetos a:

DERECHOS

- ▶ Recibir educación de posgrado en un ambiente de respeto a sus derechos humanos, equidad e igualdad, de acuerdo con los programas, académico y operativo, bajo la dirección, asesoría y supervisión del profesor titular y adjuntos.
- ▶ Recibir las remuneraciones y prestaciones, establecidas por la institución de salud y la unidad médica.
- ▶ Contar permanentemente con la asesoría de los profesores y personal médico de la unidad receptora.
- ▶ Disfrutar de dos periodos vacacionales por año, de diez días hábiles cada uno.
- ▶ Recibir alimentación, y tener acceso a áreas limpias, dignas, adecuadas y suficientes, para descanso y aseo personal.
- ▶ Recibir semestralmente dos uniformes completos.
- ▶ Obtener permiso para asistir a eventos académicos extracurriculares.
- ▶ Recibir el diploma de la institución de salud, por concluir satisfactoriamente la especialidad médica, siempre y cuando se hayan cumplido todos los requisitos.
- ▶ Recibir de la institución de salud asesoría y defensa jurídica, en casos de demanda o queja.
- ▶ Recibir de la institución asistencia médica, quirúrgica y farmacológica.
- ▶ Las guardias de los médicos residentes deben ocurrir dos veces por semana como máximo y tendrán intervalos de por lo menos tres días entre cada una de ellas.

DEBERES

- ▶ Cumplir únicamente las guardias previstas en el programa operativo de la especialidad.
- ▶ Cumplir las disposiciones internas de la unidad médica receptora.
- ▶ Asistir a la revisión de casos clínicos, conferencias, sesiones bibliográficas, departamentales y generales, talleres, seminarios y actividades complementarias.
- ▶ Someterse y aprobar los exámenes periódicos de evaluación de conocimientos y destrezas.
- ▶ Estar disponible cuando sus servicios sean requeridos durante la realización de las guardias y hacer uso de las áreas de descanso designadas para ello, cuando la carga de trabajo lo permita y notificando al responsable del servicio.
- ▶ Realizar cuando menos un trabajo de investigación médica.
- ▶ Participar durante su adiestramiento en el estudio y tratamiento de los pacientes o de la población que se le encomiende.
- ▶ Portar y utilizar debidamente los uniformes médicos y el gafete en su permanencia.
- ▶ Dar cabal cumplimiento al código de ética, bioética, conducta, y el reglamento interno e institucional de las unidades médicas.
- ▶ Cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con la atención a la salud y su campo de especialización.

Referencias de consulta:

Ley General de Salud. Última reforma DOF 01/04/2024.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2023, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica. XLVIII Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas 2024. Disponible en: http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/2024/docs/2024-ENARM_Convocatoria.pdf

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.



GOBIERNO DE MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO



CONAMED

COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

Av. Marina Nacional #60, Piso 14, Alc. Miguel Hidalgo,
Colonia Tacuba, 11410, Ciudad de México
Teléfono 5554207000
Comisión Nacional de Arbitraje Médico

<http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/revista.php>



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO