

# Calidad de la atención médica y seguridad del paciente quirúrgico. Error médico, mala práctica y responsabilidad profesional

Héctor Gerardo Aguirre-Gas,\* Jesús Antonio Zavala-Villavicencio,\*\*  
Francisco Hernández-Torres,\*\*\* Germán Fajardo-Dolci\*\*\*\*

*Lo peor no es cometer un error, sino tratar de justificarlo, en vez de aprovecharlo como un aviso providencial de nuestra ligereza o ignorancia.*

SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL (1852-1934)  
Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1906

## Resumen

**Introducción:** A través del tiempo ha sido posible identificar un número importante de definiciones y conceptos sobre la calidad de la atención médica. El presente trabajo se enfoca a la calidad de la atención médica desde la perspectiva de los pacientes.

**Discusión:** La calidad de la atención médica está integrada por diversas áreas: oportunidad, competencia profesional, seguridad, respeto a los principios éticos de la práctica médica y satisfacción con los resultados de la atención. En relación con ella, entre junio de 1996 y diciembre de 2008, en la Conamed fueron atendidas y evaluadas 8062 quejas: en 16.8% no se dispuso de elementos para determinar la existencia o no de mala práctica; en 20.8% se presentaron elementos de mala práctica y en 62.4% se determinó la existencia de buena práctica conforme a la *lex artis*. Entre las especialidades quirúrgicas con mayor problema de mala práctica estuvieron cirugía general, ginecología, ortopedia, oftalmología, urgencias quirúrgicas, urología y traumatología.

**Conclusiones:** El reconocimiento del concepto de la calidad de la atención médica es un punto de partida para determinar el origen de los errores, de la mala práctica y de la responsabilidad profesional, con el fin de resolverlos y prevenirlos. La Conamed ofrece medios alternos para la solución de conflictos derivados de la relación médico-paciente, mediante la conciliación y el arbitraje, en beneficio tanto del paciente y sus familiares como del profesional médico.

**Palabras clave:** Calidad de la atención, pacientes, seguridad, error médico, error quirúrgico, mala práctica, responsabilidad profesional.

## Abstract

**Background:** Over time, a significant number of definitions and concepts on quality of care have been identified. This study focuses on quality of care from the perspective of medical patients.

**Discussion:** Quality of medical care includes different areas: opportunity, professional qualifications, safety, respect for ethical principles of medical practice and satisfaction with care outcomes. In this regard, at the Conamed (National Commission for Medical Arbitration), 8062 complaints have been followed, analyzed and completed between June 1996 and December 2008: in 16.8% of the complaints there were insufficient data to determine whether or not there was evidence of malpractice; 20.8% of the complaints had evidence of malpractice and in 62.4% of complaints the existence of good practice was determined according to the *lex artis*. Among the surgical specialties with the highest malpractice cases were the following: general surgery, gynecology, orthopedics, ophthalmology, emergency surgery, urology and traumatology.

**Conclusions:** Acknowledgment of the concept of quality of health care provides a starting point to determine the source of errors, malpractice and professional responsibility in order to resolve and prevent them. Conamed offers alternative means for conflict resolution related to physician-patient relationship by means of conciliation and arbitration, favoring patient and family, as well as the medical profession.

**Key words:** Quality of health care, patients, safety, medical error, surgical error, malpractice, professional liability.

\* Director de Investigación.

\*\* Director General de Arbitraje.

\*\*\* Director General de Calidad e Informática

\*\*\*\* Comisionado Nacional.

Comisión Nacional de Arbitraje Médico, México, D. F.

*Correspondencia:*

Héctor G. Aguirre-Gas.

Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Mitla 250 piso 8, Col. Vértiz Narvarte, Del. Benito Juárez, 03020 México D. F. Tel.: (55) 5420 7030.

E-mail: haguirregas@conamed.gob.mx

*Recibido para publicación:* 16-02-2010

*Aceptado para publicación:* 09-04-2010

## Introducción

Para estar en condiciones de desarrollar el tema propuesto, es necesario empezar por establecer el marco conceptual de una atención médica de calidad, definir cuáles son los requisitos indispensables para llegar a ella, y cuáles son las condiciones cuya omisión puede conducir al error médico, a la mala práctica y a la responsabilidad profesional.

A través del tiempo ha sido posible identificar un número importante de definiciones y conceptos sobre lo que es la calidad de la atención médica, desde los enfoques relacionados con la evaluación del expediente clínico,<sup>1-4</sup> la oportunidad y la eficiencia en la prestación de los servicios,<sup>5</sup> la teoría de sistemas,<sup>6</sup> la calidad total,<sup>7,8</sup> el enfoque del Sistema ISO 9001-2000<sup>9</sup> y la propuesta de la *Joint Commission International*, recientemente adoptada por la Comisión Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención a la Salud<sup>10</sup> y el Consejo de Salubridad General,<sup>11</sup> todos ellos válidos conforme la perspectiva que cada uno le da a este concepto, sin embargo, para los fines de este trabajo nos enfocaremos a la calidad de la atención médica desde la perspectiva de los pacientes.

Derivada de la consulta hecha a pacientes y sus familiares, se presenta una propuesta del concepto de calidad de la atención médica.<sup>12,13</sup> En primer término, en el desarrollo de este trabajo se analizará el concepto propuesto en cada una de sus áreas, como punto de partida para determinar el origen de los errores, la mala práctica y la responsabilidad profesional y estar en condiciones de proponer acciones para resolverlos y prevenirlos.

## Conceptos

*Calidad de la atención médica:* el concepto de calidad de la atención, consensuado con pacientes y familiares puede expresarse como sigue: “otorgar atención médica al paciente con oportunidad, competencia profesional, seguridad y respeto a los principios éticos, con el propósito de satisfacer sus necesidades de salud y sus expectativas”.<sup>12,13</sup>

Como puede observarse, en el concepto previo se expresan cuatro elementos relativos al proceso de atención, el cual debe ser otorgado con oportunidad, competencia profesional, seguridad y ética, y dos elementos referentes a los resultados: la satisfacción de las necesidades de salud y la satisfacción de las expectativas. Aun cuando en este concepto no se hace referencia a elementos de la estructura, los pacientes y sus familiares los mencionan como necesarios para la satisfacción de sus expectativas, al igual que con los gastos que hubiera sido necesario erogar a favor de médicos y hospitales.

*Oportunidad:* en el proceso de la atención médica, la oportunidad se determina como la necesidad de otorgar la atención en el momento preciso en que es necesaria para el paciente, es decir, “no después”, pero “tampoco antes”. Con frecuencia se demanda la realización de un procedimiento diagnóstico o terapéutico en momentos en los que no es propicio para el paciente, por la posibilidad de riesgos implícitos o inconvenientes para lograr una evolución favorable. Podría concluirse que la *oportunidad de la atención* implica “otorgar la atención médica en el momento que el paciente la requiere”.<sup>13</sup>

No están justificados los tiempos de espera prolongados en urgencias y consulta externa, o el diferimiento para otorgar una cita en consulta externa, para una hospitalización requerida o para la práctica de una intervención quirúrgica urgente o necesaria, por motivos no dependientes del propio paciente.

*Competencia profesional:* para estar en condiciones de evaluar la competencia profesional en la práctica médica, ésta debe ser analizada con base en las necesidades de salud particulares de cada paciente. En este sentido, incluye cuatro elementos que la constituyen: la calidad científico-técnica del médico, sus habilidades y destrezas, la experiencia y su actitud al otorgar la atención a un paciente determinado.

La *calidad científico-técnica* se refiere a la disponibilidad y capacidad para la aplicación de los conocimientos médicos vigentes por el profesional de la salud en el paciente que está atendiendo. Como elementos que avalan estos conocimientos se tiene la comprobación documental de haber cursado los estudios profesionales correspondientes y la actualización de los mismos, a través de la certificación de conocimientos por el consejo de la especialidad correspondiente, así como la participación en programas de actualización y capacitación continuas.

Las *habilidades quirúrgicas* para llevar a cabo un procedimiento determinado se derivan invariablemente de un proceso de especialización formal, conforme a un programa desarrollado en forma progresiva, que permita desarrollarlas hasta alcanzar su madurez, mediante la observación, la ayudantía para realizarlas, su realización bajo supervisión y la evaluación de los resultados de su práctica en forma independiente. Cuando este proceso se hubiera completado podría decirse que un cirujano cuenta con la pericia necesaria para su realización.

La *experiencia* es un elemento que no se enseña, se aprende a través de la práctica cotidiana, enfrentándose a situaciones diferentes y dependientes de cada paciente, que permiten al cirujano desarrollar alternativas de solución, que conducen a la creación de un acervo de experiencias diferentes, que le permiten tomar decisiones con un mejor criterio y, por lo tanto, con mayor competencia.

*Seguridad:* es necesario tener en cuenta que al establecerse una relación médico-paciente se genera un compromiso moral en forma bilateral, que debe conducir al médico a ofrecer una atención médica con competencia profesional, y al paciente a participar en forma activa y armónica con su médico en la satisfacción de sus necesidades de salud. Sin embargo, es necesario considerar que si ese compromiso moral no fuera suficiente existe un compromiso legal que obliga al médico a cumplir con los estándares de calidad establecidos, evaluados a través de auditorías médicas, quejas o demandas por incompetencia o impericia.

A través de la atención que se ha prestado en los últimos años a la seguridad del paciente, como consecuencia de la publicación en 1999 por el Instituto de Salud de Estados Unidos, del libro *To Err Is Human: Building a Safer Health System*,<sup>14</sup> en la actualidad se ha desarrollado un número importante de estrategias dirigidas a prevenir los riesgos, la mala práctica médica y los eventos adversos.

Se considera que una atención médica ha sido segura cuando no se ha ocasionado daño al paciente como consecuencia del proceso de atención, es decir, una atención libre de eventos adversos.

*Evento adverso:* “daño imprevisto ocasionado al paciente como consecuencia del proceso de atención médica”.<sup>15,16</sup> Como complemento de este concepto, debe establecerse el correspondiente a algunos eventos adversos particularmente graves por su magnitud, trascendencia y consecuencias para el paciente, que han sido denominados *eventos centinela*. La gravedad de un evento centinela es tal, que la existencia de tan solo uno de ellos es suficiente para movilizar al sistema de salud en cuyo contexto hubiera ocurrido, para darle solución o, en su defecto, prevenir nuevos casos. Se considera que un evento centinela es un “hecho inesperado, no relacionado con la historia natural de la enfermedad, que produce la muerte del paciente, pone en riesgo su vida, le deja secuelas, produce una lesión física o psicológica grave o el riesgo de sufrirlas a futuro”.<sup>16</sup>

*Respeto a los principios éticos de la práctica médica:* ha quedado establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO),<sup>17</sup> a través de la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, la importancia de este concepto en la atención médica con calidad. Se propone el concepto de *ética médica* como la “disciplina que fomenta la buena práctica médica, mediante la búsqueda del beneficio del paciente, dirigida a preservar su dignidad, su salud y su vida”, a través de un conjunto de elementos que la caracterizan, como los principios de beneficencia, equidad, autonomía, confidencialidad, respeto de la dignidad del paciente, solidaridad, honestidad y justicia.<sup>18</sup>

En términos generales, la falta de cumplimiento de los principios éticos no está sujeta a responsabilidad desde el

punto de vista jurídico, a menos que el principio en cuestión estuviera considerado en una disposición legal que lo respalde, en cuyo caso las consecuencias de su falta de cumplimiento serían determinadas por el marco jurídico correspondiente.

Adquieren relevancia algunos principios, como el de beneficencia, en cuanto a evitar cualquier acto médico que implique daño al paciente y la procuración del máximo beneficio con el mínimo riesgo; así como el principio de autonomía, derivado del consentimiento informado, en los casos en que el procedimiento por realizar conlleve algún riesgo o la necesidad de un daño secundario, para llegar a la consecución de un bien mayor.

*Satisfacción con los resultados de la atención:* es necesario enfocar los resultados de la atención en sus dos componentes fundamentales: la satisfacción con los resultados en materia de salud y la satisfacción de las expectativas que el paciente hubiera tenido al acudir a determinado servicio de salud.

*Satisfacción de las necesidades de salud:* como expectativa fundamental del proceso de atención médica se ubica en diferentes niveles resolutivos:

- Curación de las enfermedades susceptibles de ser curadas.
- Control de las enfermedades que sin ser curables, como la diabetes o la hipertensión, permiten que se alcance un control satisfactorio de ellas.
- Mejoría de los padecimientos en los que no es factible alcanzar un control absoluto o permanente, como la insuficiencia renal crónica, en los cuales al terminarse el procedimiento terapéutico se inicia su deterioro progresivo hasta en tanto no se logre una solución permanente, como en un trasplante.
- Paliación de los síntomas de enfermedades terminales no sujetas a control o mejoría.
- Ausencia de daño como consecuencia del proceso de atención médica.
- Dar apoyo moral al paciente y sus familiares en los casos en que a pesar de los esfuerzos correctos, los resultados en materia de salud no hubieran sido los deseados.

*Satisfacción de las expectativas de los pacientes y sus familiares:* en relación con el proceso y resultados de la atención médica, incluye amabilidad en el trato, disponibilidad de equipos, material, insumos y medicamentos necesarios, personal suficiente y calificado, continuidad en el proceso de la atención, comodidad en las áreas de servicio y costos razonables. La insatisfacción en su prestación podría deteriorar la satisfacción alcanzada con resultados favorables en materia de salud.

Con base en estos conceptos, relativos a una atención médica de calidad, podremos adentrarnos en el terreno del error médico, la mala práctica y el daño para el paciente, como origen de insatisfacción, quejas y demandas. Iniciaremos por el error médico.

## Error médico

Se puede definir al *error médico* como una “conducta clínica equivocada en la práctica médica, por comisión o por omisión, como consecuencia de la decisión de aplicar un criterio incorrecto”.<sup>16</sup> Al presentar este concepto se introducen al análisis dos términos nuevos: *decisión* y *criterio*.

En la práctica médica, con mucha frecuencia contamos con una decisión evidentemente correcta y una o más decisiones evidentemente incorrectas, en tal caso normalmente tomaremos la decisión correcta, lo contrario representaría seguramente un error. Sin embargo, también nos enfrentamos a situaciones en las que no hay una decisión evidentemente correcta o una decisión evidentemente incorrecta, en tal caso es necesario emplear el criterio médico para elegir la que consideremos la mejor decisión; en ese momento nos estaremos enfrentando al riesgo de cometer un error.

En cuanto al *criterio*, podemos considerarlo como “juicio clínico tendente a la toma de la decisión correcta en la práctica médica, con base en los conocimientos médicos, las habilidades, la experiencia y las evidencias disponibles”. Con sustento en lo mencionado, podemos decir que el riesgo de cometer un error será menor en cuanto mayores sean los conocimientos, las habilidades y la experiencia con las que cuente el médico, quien debe ejercer su criterio para tomar la mejor decisión.<sup>16</sup>

Al recordar a Pedro Saturno, el “gurú” moderno de la calidad de la atención médica, es muy interesante presentar algunos de sus postulados:<sup>19</sup>

- Los fenómenos de la naturaleza están sujetos a dos grandes paradigmas: el físico y el biológico.
- El paradigma físico está sujeto a las leyes matemáticas, está estructurado y es predecible; el biológico es impredecible, es adaptativo, reactivo y creativo.
- La medicina y su práctica dependen del paradigma biológico, sujeto a cambios y a incertidumbre, que estimula la creatividad y la innovación. Por lo tanto, la medicina no puede ser una ciencia exacta.
- En la práctica médica, cada paciente es una situación inédita que requiere de todos los conocimientos, habilidades y experiencia del médico.
- Con frecuencia en la práctica médica se hace necesario desarrollar la iniciativa y la creatividad, redefinir los

criterios, romper paradigmas y con ello exponerse al error, especialmente en situaciones críticas.

Teniendo en cuenta el gran riesgo de cometer un error que existe en la práctica médica, arribamos directamente a la posibilidad de caer en la mala práctica médica. Se propone el concepto de *mala práctica* como la responsabilidad profesional derivada del ejercicio inadecuado de la práctica médica, por incompetencia, impericia, negligencia o dolo. De este concepto se derivan en forma natural los siguientes postulados:

- La mala práctica se genera por incompetencia profesional, conocimientos médicos insuficientes o carentes de vigencia, criterios deficientes para aplicarlos, impericia por habilidades quirúrgicas insuficientes o falta de experiencia.
- Exceso de confianza que lleva al médico a omitir las previsiones y precauciones necesarias.
- Fatiga y estrés, que ocasionen decisiones o conductas incorrectas.
- Delegación de responsabilidades a personal con competencia insuficiente.

La incompetencia profesional merece un análisis adicional. Ésta puede ocurrir como consecuencia de una falta de congruencia entre la complejidad de los problemas y necesidades de salud del paciente, con la preparación de los médicos que deben resolverlos, o cuando la falta de actualización de conocimientos y habilidades los hace caer en incompetencia. En este sentido, la certificación de conocimientos y habilidades por los consejos de las especialidades correspondientes acredita la competencia de los médicos para realizar los procedimientos de la especialidad certificada y prevenir los errores.

## La atención médica según la Conamed

En la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (Conamed) fueron evaluadas 8062 quejas, atendidas, analizadas y concluidas entre el 3 de junio de 1996 y el 31 de diciembre de 2008: en 1356 de ellas (16.8%) no se tuvieron elementos para determinar la existencia o no de mala práctica; de las restantes 6076 (83.2%) se contó con elementos para determinar la existencia de mala práctica en 1673 (20.8%) y en 5033 (62.4%) se determinó la existencia de buena práctica conforme a la *lex artis*. Es decir, en los casos evaluados con elementos suficientes para determinar un criterio, en uno de cada cuatro existió mala práctica<sup>20</sup> (cuadro I).

Del análisis de las quejas concluidas entre 2004 y 2008 se derivó la determinación de las 12 especialidades con mayor evidencia de mala práctica. Entre ellas se encuentran

**Cuadro I. Evaluación de la práctica médica**

Resultado	Casos (n)	%
Buena práctica	5 033	62.4
Mala práctica	1 673	20.8
Sin elementos	1 356	16.8
Total	8 062	100.0

Fuente: Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

siete especialidades quirúrgicas (sin considerar la obstetricia ni la odontología). Entre las especialidades quirúrgicas con mayor problema de mala práctica estuvieron cirugía general, ginecología, ortopedia, oftalmología, urgencias quirúrgicas, urología y traumatología<sup>20</sup> (figura 1).

En el análisis de la magnitud del daño en las especialidades quirúrgicas con evidencia de mala práctica, se determinó que la muerte se presentó con mayor frecuencia en cirugía general y ginecología y, en menor proporción en

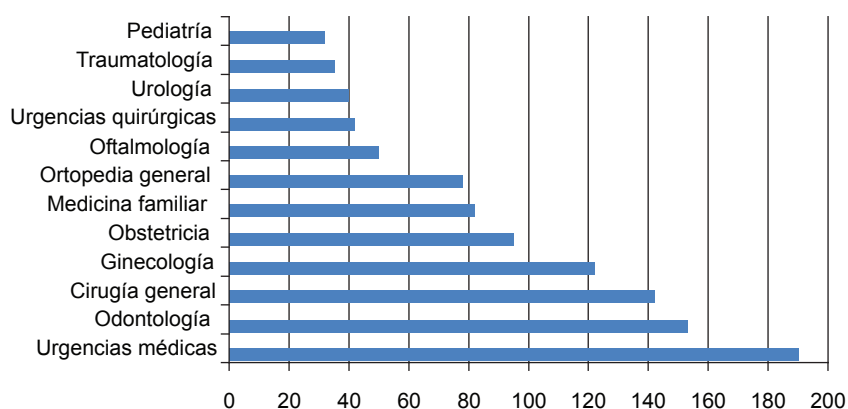
urgencias quirúrgicas y ortopedia; el daño permanente en ginecología, oftalmología, cirugía general y traumatología; y daño únicamente temporal, en cirugía general, ginecología y ortopedia<sup>20</sup> (figura 2).

Conocida la existencia de daño, es necesario determinar la existencia o no de responsabilidad. Como concepto de *responsabilidad médica* se propone: obligación de reparar o satisfacer por sí o por otro, la consecuencia de un acto médico, una culpa o de otra causa legal, desde el punto de vista penal, civil o administrativo.

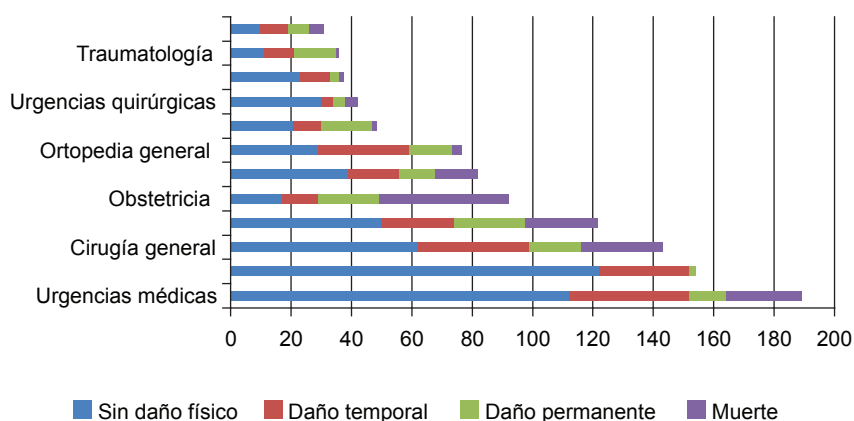
Los elementos constitutivos de la responsabilidad profesional son falta de precaución, falta de previsión en el resultado, en los casos en que había obligación de realizar una conducta diferente a la que se realizó, y relación causal entre el acto realizado y el resultado obtenido (figura 3).

La responsabilidad profesional se ocasiona por dos circunstancias fundamentales:

- Por *omisión* de la práctica médica requerida para prevenir o evitar un daño.

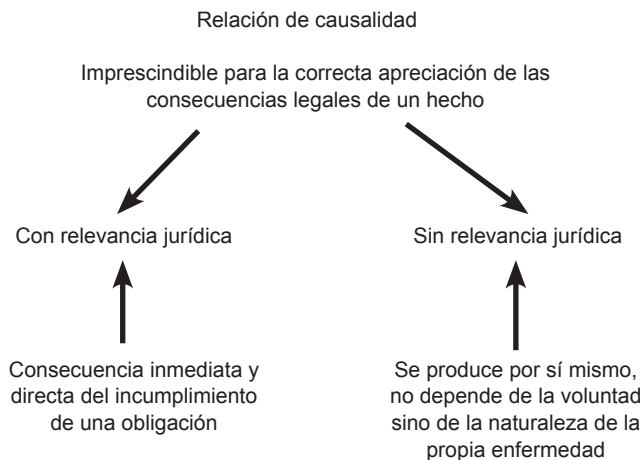


**Figura 1.** Las 12 especialidades con mayor evidencia de mala práctica entre enero de 2004 y enero de 2008. Fuente: Comisión Nacional de Arbitraje Médico.



**Figura 2.** Las 12 especialidades con mayor evidencia de mala práctica, según la gravedad del daño. Fuente: Comisión Nacional de Arbitraje Médico.





**Figura 3.** Elementos constitutivos de la responsabilidad profesional. Fuente: Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

- Por haber realizado una práctica médica diferente a la requerida, siendo ésta la necesaria (por *comisión*).

Teniendo en cuenta la información mostrada en cuanto al daño temporal, permanente o la muerte de un paciente, así como la determinación de existencia de responsabilidad profesional, ¿qué implica esta responsabilidad desde el punto de vista médico?

No todos los casos en que se hubiera producido daño para el paciente implican invariablemente responsabilidad médica. Existen condiciones excluyentes de responsabilidad como:

- Cuando el daño al paciente sea atribuible a la idiosincrasia de éste, a incidentes o accidentes no previsibles.
- Cuando el efecto adverso es imputable al padecimiento, del cual el usuario asumió el riesgo a través de su consentimiento informado.
- Cuando el efecto adverso es causado al actuar para proteger la vida o la integridad corporal del enfermo (principio del bien mayor).

Tampoco es el médico el único responsable del daño al paciente como consecuencia del proceso de atención; con frecuencia esa responsabilidad recae en la institución prestadora de los servicios de salud por las siguientes causas:

- Instalaciones y equipamiento insuficientes o con funcionamiento inadecuado.
- Desabasto de insumos, insumos inapropiados o de mala calidad.
- Selección de personal no calificado o insuficiente.

- Suplencia de personal sin la capacitación suficiente.
- Servicio de enfermería insuficiente o no calificado.

## Conclusiones

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico ofrece la opción de medios alternos para la solución de conflictos derivados de la relación médico-paciente, antes de llegar a la determinación de responsabilidades penales, civiles o administrativas, mediante la conciliación y el arbitraje, en beneficio tanto del paciente y sus familiares, como de la profesión médica.

- La queja médica puede poner en evidencia la mala práctica médica.
- La mala práctica médica puede generar daño para el paciente y responsabilidad para el médico.
- El daño puede ser temporal, permanente o dar lugar a la muerte del paciente.
- La responsabilidad para el médico puede ser penal, civil o administrativa.
- Existen condiciones excluyentes de responsabilidad.
- El daño para el paciente y la responsabilidad pueden ser secundarias a deficiencias en la institución prestadora de los servicios.
- La Conamed ofrece medios alternos para la solución de conflictos en la relación médico-paciente.

## Referencias

1. Instituto Mexicano del Seguro Social, Subdirección General Médica, Departamento de Planeación Técnica de los Servicios Médicos. Auditoría Médica. Serie Instrucciones Médicas y Médico-Administrativas número 9. México: IMSS; 1962.
2. Instituto Mexicano del Seguro Social, Subdirección General Médica. Evaluación Médica. Instrucciones. México: IMSS; 1972.
3. Instituto Mexicano del Seguro Social, Subdirección General Médica. El expediente clínico en la atención médica. Instrucciones. México: IMSS; 1973.
4. Secretaría de Salud. Norma oficial mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación del 30 de septiembre de 1999. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/.../nom/168ssa18.html>
5. Saturno PJ. Acreditación de instituciones sanitarias. Modelos, enfoques y utilidad. Manual del Master en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 7. Programas externos. Unidad temática 38. España: Universidad de Murcia; 2001.
6. Donabedian A. La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación. México: La Prensa Médica Mexicana; 1984. pp. 194.
7. Instituto Mexicano del Seguro Social. Premio IMSS de Calidad. México: IMSS; 1999.
8. Consejo de Salubridad General, Comisión Nacional para la Certificación de Establecimientos de Atención a la Salud. Certificación de establecimientos de atención a la salud. México: Consejo de Salubridad General; 1999-2006. [Actualizado el 25 de enero de 2010. Consultado el 27 enero de 2010]. Disponible en <http://www.csg.salud.gob.mx/inte-riores/certificacion/certifica.html>

9. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación. Proyecto de Norma NMX-CC-024-INMC-2008. Sistemas de Gestión de Calidad-Directrices para la mejora del proceso en organizaciones de servicios de salud. [Actualizado el 13 de noviembre de 2009. Consultado el 10 de febrero de 2010]. Disponible en <http://www.imnc.org.mx>
10. Ruelas-Barajas E. El camino hacia la certificación internacional de hospitales en México. *Rev Conamed* 2009;14:5-10.
11. Secretaría de Salud, Consejo de Salubridad General. Acuerdo para el desarrollo y funcionamiento del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. México: Diario Oficial de la Federación del 13 de junio de 2008.
12. Ruiz-de Chávez M, Martínez-Narváez G, Calvo-Ríos JM, Aguirre-Gas H, Arango-Rojas R, Lara-Carreño R, et al. Bases para la evaluación de la Calidad de la atención en las unidades médicas del Sector Salud. *Salud Publica Mex* 1990;32:156-169.
13. Aguirre-Gas H. Calidad de la atención médica. Tercera edición. México: Conferencia Interamericana de Seguridad Social/Noriega Editores; 2002. p. 387.
14. Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS. *To err is human: building a safer health system*. Washington DC: National Academy Press; 2000. p. 312.
15. Saturno PJ. Seguridad del paciente: enfoques y métodos para su control y mejora. *Rev Conamed* 2005;11:24-27.
16. Aguirre-Gas H, Vázquez-Estupiñán F. Error médico. Eventos adversos. *Cir Cir* 2006;74:495-503.
17. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Declaración universal sobre bioética y derechos humanos. París: UNESCO; 2005.
18. Aguirre-Gas H. Principios éticos de la práctica médica. *Cir Cir* 2004;72:503-510.
19. Saturno PJ. Análisis del liderazgo en los servicios de salud. Manual del Master en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 8. Diagnóstico organizacional. Unidad temática 40. España: Universidad de Murcia; 2001.
20. Hernández-Torres F, Aguilar-Romero MT, Santacruz-Varela J, Rodríguez-Martínez AI, Fajardo-Dolci G. Queja médicas y calidad de la atención a la salud. *Rev Conamed* 2009;14:26-43.