

Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen
Volume 4

Número
Number 4

Octubre-Diciembre
October-December 2003

Artículo:

Autoiatrogenia en el cirujano

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)



www.Medigraphic.com



Autoiatrogenia en el cirujano

El médico que se trata a sí mismo, tiene a un “tonto” por paciente
Dr. Jorge Solís

Dr. David Lasky Marcovich,* Dr. Carlos Melgoza Ortiz,* Dr. Miguel Benbassat Palacci,* Dr. Elías Rescala Baca,* Dr. Arie Dorenbaum Fastlich,** Enf. Miriam Greenspun Medrez***

Resumen

Objetivo: Mostrar los distintos tipos de lesiones a las que está expuesto tanto el cirujano general y laparoscopista como de otras áreas quirúrgicas y personal afín a estas especialidades en la práctica cotidiana y desarrollo de su actividad en beneficio de los pacientes.

Sede: Hospital de tercer nivel de atención.

Diseño: Estudio de revisión observacional, sin análisis estadístico.

Material y métodos: Revisión de la literatura, se analizaron 44 referencias que nos muestran las lesiones o daños que se presentan en las diferentes áreas de la práctica quirúrgica.

Conclusión: El médico y particularmente el cirujano, deben estar alertas ante los potenciales peligros que conlleva la atención de cierto tipo de pacientes y extremar las precauciones para evitar en la medida de lo posible provocar cualquier tipo de daño.

Palabras clave: Autoiatrogenia, cirugía laparoscópica, lesiones quirúrgicas.

Abstract

Objective: To let know about different types of injuries to which the general surgeon, the laparoscopic surgeon and other surgical specialties as well as the surgical co-workers are exposed during the regular practice when providing service and benefits to their patients.

Design: Revision study, observational with no statistical analysis.

Material and methods: Review of the literature 44 references were analyzed and they showed different types of injuries which occur in different areas of the surgical practice.

Conclusion: Doctors and in particular surgeons, should be aware upon potential risks when providing service to their patients and they should extreme precautions in the intention to avoid injuries to themselves.

Key words: Autoiatrogenia, laparoscopic surgery, surgical injuries.

El término “iatrogenia” se asigna a aquella situación en la que el paciente resulta dañado como consecuencia directa de la aplicación de un tratamiento. Dicho daño o enfermedad resultante, ha sido constatado en innumerables situaciones tanto médicas como quirúrgicas.

Gracias a este conocimiento, la comunidad en su totalidad, empezando por los médicos, se encuentra consciente del riesgo de causar enfermedad en la intención de curar o de aliviar al tiempo de llevar a cabo un tratamiento y ha trascendido de tal forma, que resulta obligatorio enterar al paciente y sus familiares de dicho riesgo.

En la actualidad, antes de lanzar al mercado un nuevo medicamento, éste ha pasado ya por una serie de pruebas y

ensayos que permiten conocer a plenitud su correcta aplicación e indicaciones, capacidades curativas, dosis, metabolismo del producto, reacciones secundarias y adversas, efectos por sobredosificación, capacidad carcinogénica, teratogénica y de hecho, de este análisis surgirá la aprobación y licencia que serán otorgadas por las agencias reguladoras. El médico deberá conocer el producto a prescribir y hacer del conocimiento del enfermo sus beneficios y riesgos potenciales antes de administrarlo.

Si nos referimos a la aplicación de tratamiento a través de métodos invasivos, diagnósticos o terapéuticos, incluyendo con ello por supuesto, a la cirugía en todas sus modalidades, el médico deberá explicar al paciente los beneficios y riesgos potenciales y de hecho, estará obligado a obtener consentimiento por escrito, con el cual se demuestre que dicha información se ha dado.

Los procedimientos deberán ser realizados cumpliendo con una serie de normas y rutinas perfectamente bien definidas y respetadas por el equipo quirúrgico, mismas que redundarán en mayor seguridad para el paciente. Deben

* Departamento de Cirugía General, Centro Médico ABC, México D.F.

** Departamento de Cirugía Plástica, Hospital Ángeles de Las Lomas, México D.F.

*** Enfermera, Centro Médico ABC, México D.F.

existir Comités o Instituciones capaces de evaluar, regular y perfeccionar dichas medidas.

Comparativamente y en forma por demás sorprendente, un número importante de eventualidades, le ocurren a la comunidad médico-quirúrgica y al personal involucrado en la prestación de servicios para la salud, compartiendo todos ellos un riesgo potencial mayor o menor, dependiendo de su actividad específica, misma que puede llevarlos a sufrir lesiones laborales de muy diversos tipos al tiempo de llevar a cabo un tratamiento.

En forma esporádica, ubicamos alguna referencia en la literatura, en donde se constata la lesión del cirujano y/o del personal quirúrgico involucrado en un procedimiento o tratamiento, desgraciadamente en la mayoría de los casos, el conocimiento de dichos eventos es solamente anecdótico.

El término de **“autoiatrogenia”**, expresa el daño que resulta en el sujeto otorgante “el cirujano y/o el personal de la salud”, al proporcionar un tratamiento al receptor, “el paciente”.

ASPECTOS HISTÓRICOS

El reconocimiento de eventualidades laborales en el cirujano “autoiatrogenia”, se registra desde tiempos remotos.

En el University College de Londres, el Prof. Robert Liston al realizar la amputación de una pierna gangrenada, cortó los dedos de su ayudante e hirió con el mismo instrumento a un espectador; el paciente, el ayudante y el espectador murieron por sepsis, siendo éste un procedimiento con “300%” de mortalidad.¹

Semmelweis y Pfannensteil, murieron a consecuencia de infecciones en las manos, adquiridas durante la práctica de la cirugía.²

William S. Halsted (1852-1922), creador del sistema de entrenamiento de residentes quirúrgicos en los EUA en el John’s Hopkins Hospital e introductor de los guantes quirúrgicos, (que diseñó para su instrumentista, con la que se casó en 1890, quien presentaba “molestias cutáneas” al contacto con los antisépticos), experimentó con cocaína y demostró que ésta podía ser utilizada como analgésico local en estructuras subcutáneas; la utilizó en sí mismo y al hacerlo, se hizo adicto a ella; requirió de varios tratamientos para su rehabilitación, finalmente se liberó de la cocaína, sustituyéndola por morfina por el resto de su vida.³

Brenkel en 1986, informó de la fractura de un metacarpiiano en un ortopedista al intentar reducir una hemiprótosis de cadera.⁴

Manya Sklodowska, mejor conocida como Marie Curie (1867-1934), murió de leucemia a consecuencia de exposición excesiva y crónica a la radiación.⁵

El Dr. Rubén Leñero murió de tifo, que adquirió al operar a un enfermo infectado.

TIEMPOS MODERNOS

El Siglo XX, fue el siglo del cambio, de la velocidad, de los transportes y las comunicaciones, de las mayores guerras, de los inventos, de los grandes avances tecnológicos, de los descubrimientos médico-quirúrgicos más importantes, y del estrés. Estos cambios imponen a la humanidad un ritmo de vida distinto. El profesional de la salud no puede evitar involucrarse en esta dinámica y por el contrario, su exposición es de las más intensas.

Los cirujanos y el equipo quirúrgico, se encuentran expuestos a lesiones al llevar a cabo su trabajo. Se reconocen diversas modalidades y tipos de daños resultantes en forma directa o indirecta por esta actividad. Para la mayoría, es obvia dicha exposición cuando nos referimos a lesiones o accidentes causados por instrumental de tipo tradicional (p.e. un bisturí, una aguja), o cuando nos referimos al mayor riesgo de sufrir contagio, al tratar pacientes con enfermedades transmisibles^{7,20,24,30}

De tal forma que al analizar la variedad de lesiones laborales potenciales del cirujano y del trabajador de la salud, surgen nuevas interrogantes y opciones de extrema importancia y que estadísticamente son más frecuentes que en el resto de la comunidad, destacando primordialmente la patología “psicosocial”.²⁵⁻²⁹

Existen diversas formas de exposición a la “autoiatrogenia”, dando como resultado, lesiones de tipo único o bien relacionándose entre sí, efectos mixtos o combinados.

ORIGEN DE LA AUTOIATROGENIA

A continuación se analizan las diversas causas y tipos de lesión a las que el cirujano y el profesional de la salud se enfrentan, proponiendo para su distinción cuadro sinóptico como referencia:

ORIGEN DE LA AUTOIATROGENIA

- Lesión por instrumental tradicional
- Lesión por instrumental de alta tecnología
- Lesión ortopédica
- Lesión infectocontagiosa
- Lesión inmunológica
- Lesión psicosocial

LESIÓN POR INSTRUMENTAL TRADICIONAL

Se incluyen en este grupo a los eventos que ocurren, en los que el cirujano y/o su equipo de trabajo, sufren lesiones causadas por instrumentos tales como agujas, bisturí, tijeras, punzones, clavos, tornillos, martillos, trócares, etc. Como

resultado del uso de dicho instrumental, suceden lesiones cortantes, penetrantes, contusas, etc. y éstas podrán darse en diversos sitios del cuerpo (manos, antebrazos, cara, ojos, tórax, etc.).

Dichas lesiones, podrán limitarse al daño mismo (ej. herida de un dedo), causando incapacidad parcial o permanente por el suceso *per se* o bien ser mixtas (ej. inoculación de sangre contaminada al mismo tiempo de suceder la herida o el piquete con una aguja), con el agravante de poder potencialmente obtener a través de esta ruta, una enfermedad infecto-contagiosa.^{6,7}

LESIÓN POR INSTRUMENTAL DE ALTA TECNOLOGÍA

Nos referimos al uso de instrumentos tales como electrocauterios, láser, instrumental de alta velocidad, equipo radiológico etc. Este tipo de instrumental puede ser utilizado en diversos departamentos: quirófanos, rayos X, unidades de terapia intensiva; sitios en donde pueden llevarse a cabo procedimientos invasivos, que potencialmente exponen al operador a sufrir lesiones por quemaduras, inhalación de gases, lesiones auditivas, sobreexposición a radiación, arritmias, malfuncionamiento de marcapasos, explosiones, etc.⁸⁻¹⁴

En este grupo se incluyen por supuesto las lesiones ocasionadas en cirugía laparoscópica, que además de las arriba mencionadas, es importante considerar la inhalación de gas que se extrae por los trócares en pacientes que presentan padecimientos infecciosos, por ejemplo: apendicitis con peritonitis purulenta o vesícula gangrenada, entre otros.

LESIÓN ORTOPÉDICA

Diversas lesiones musculoesqueléticas se presentan en forma secundaria a la utilización frecuente y/o prolongada de grupos musculares o por tensión de ligamentos y tendones y han sido englobadas bajo el término de “tenosinovitis”.¹⁵

El uso de instrumental no ergonómico¹⁶ y las posiciones viciosas^{17,18} por periodos largos de tiempo puede afectar al cirujano y a su personal quirúrgico, lo que eventualmente determinará lesiones ortopédicas incapacitantes, que obliguen a largos periodos de rehabilitación o manejo quirúrgico.³⁵⁻³⁷

Ejemplos de estas situaciones incluyen:

Síndrome de túnel del carpo;¹⁹ Es frecuente entre los cirujanos generales como resultado de la utilización de su mano no dominante en procedimientos biliares abiertos prolongados y en cirugía laparoscópica por traumatismo repetitivo directo sobre el túnel del carpo al tiempo de insertar trócares.⁴⁴

Codo de tenista: Secundario al uso prolongado e intenso de los músculos extensores de la muñeca, como sucede en

procedimientos laparoscópicos al sostener instrumental sin cremallera.⁴⁴

Cuando los cirujanos plásticos realizan capsulotomía externa de la mama por contractura esférica después de implantes imponen fuerza notable con el pectoral mayor lo que puede causar tendinitis de este músculo y de los del antebrazo, lo que se conoce como brazo de los “aumentadores del busto”.³⁴

Mialgias crónicas de grupos musculares (columna cervical, columna lumbosacra), resultantes de mala postura y actitudes con tensión muscular por periodos prolongados.

LESIÓN INFECTOCONTAGIOSA

Los profesionales de la salud estamos conscientes del mayor riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas a través de nuestra actividad profesional. La posibilidad de contagio siempre está presente con el agravante de incapacidad temporal, permanente y de muerte.²⁰⁻²²

Enfermedades como el SIDA y las diversas formas de hepatitis han creado conciencia en cuanto al indispensable uso de métodos profilácticos “medidas universales” que al ser practicadas disminuyen los riesgos de la población operativa.³¹⁻³³ Estas epidemias han provocado cambios sustanciales en la administración y formas de seguros de los y para los empleados del sector salud.²³

El cirujano debe estar consciente que su riesgo de exposición, no dependerá meramente de evitar heridas o piquetes, sino de conocer su “Riesgo vitalicio acumulado”,²⁴ mismo que depende de:

- Nivel de seroconversión por cada evento de exposición directa.
- La seroprevalencia será igual al número de pacientes seropositivos en una población determinada.
- Número de exposiciones por evento quirúrgico.
- Actividad de la práctica personal de cada cirujano.
- Número de procedimientos efectuados a lo largo de toda la carrera quirúrgica de dicho profesional.

Además del SIDA y las distintas formas de hepatitis, existe una gran variedad de situaciones infectocontagiosas de otros orígenes y tipos, capaces de enfermar al cirujano.

LESIÓN INMUNOLÓGICA

El personal médico se encuentra expuesto en su práctica cotidiana al contacto con diversas sustancias, tanto líquidas, sólidas y gaseosas; estos elementos pueden causar reacciones de hipersensibilidad y de inmunosupresión y han sido reconocidos en los últimos años, como factores de ries-

go de lesión tanto para el equipo médico como para el paciente.

Ejemplos de estas situaciones son:

Alergia al látex:

La exposición al látex puede resultar en reacción de hipersensibilidad inmediata (tipo I), urticaria, asma, rinitis, angioedema y choque anafiláctico; o bien, hipersensibilidad tardía (tipo IV), principalmente dermatitis por contacto. El personal médico tiene contacto con látex generalmente al usar guantes quirúrgicos, sin embargo el contacto puede suceder al utilizar jeringas, sondas, drenajes y vendajes elásticos que contengan látex.³⁸⁻⁴³

Inmunosupresión por halotano:

Dosis subanestésicas de halotano pueden estar presentes en la sala de operaciones y se ha demostrado incremento al rea-

lizar detecciones de niveles de halotano en orina en el personal expuesto (anestesiólogos, cirujanos y enfermeras).

La exposición repetida y prolongada a estos niveles subanestésicos de halotano han demostrado también potencial daño hepático así como inmunosupresión.¹¹

LESIÓN PSICOSOCIAL

El personal médico-quirúrgico se encuentra más expuesto a sufrir lesiones de tipo psicosocial, debido a su forma de vida, y en estrecha relación con éxito y fracaso.

Se les cita como individuos más propensos a presentar cuadros depresivos, adictivos, desintegración familiar (divorcio) y suicidio,²⁵⁻²⁸ este último con mayor posibilidad de éxito que en otros grupos de profesionistas.

Por último, cabe mencionar "El derecho del médico a la vida",²⁹ refiriéndonos al riesgo del cirujano a resultar amenazado, agredido moral o físicamente e incluso ser asesinado por un paciente.

REFERENCIAS

1. Fleming P. Robert Liston: the first professor of clinical surgery at UCH. *University College Magazine* 1926; 1: 76.
2. Williams B. Some surgeons and their hand injuries. *Practitioner* 1974; 23: 717.
3. Rutkow IM. *The history of hernias*. William Stewart Halsted (1852-1922).
4. Brenkel U, Pearse M, Gregg P. A cracking complication of hemiarthroplasty of the hip. *BMJ* 1986; 293: 1649.
5. *Compton's Interactive Encyclopedia*. Compton's New Media, Inc 1993-1994.
6. Tokars JL, Bell DM, Culver DH, Markus R. Percutaneous injuries during surgical procedures. *JAMA* 1992; 267: 2899-904.
7. Panlilio AL, Foy DR, Edwards JR, Bell DM. Blood contacts during surgical procedures. *JAMA* 1991; 265: 1533-7.
8. Ata AH, Bellemore TJ, Meisel TA, Arambulo SM. Distal thermal injury from monopolar electrosurgery. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 3: 323-7.
9. Ray CD, Levinson R. Noise Pollution in the operating room: a hazard to surgeons, personnel and patients. *J Spinal Disord* 1992; 5: 485-8.
10. Willkett KM. Noise-induced hearing loss in orthopaedic staff. *J Bone Joint Surg [Br]* 1991; 73: 113-5.
11. Neuberger J, Vergani D, Mieli-Vergani G, Davis M, Williams R. Hepatic damage after exposure to halotane in medical personnel. *Br J Anaesth* 1981; 53: 1173-7.
12. Paz JD, Milliken R, Ingram WT, Frank A, Atkin A. Potential ocular damage from microwave exposure during electrosurgery: dosimetric survey. *J Occup Med* 1987; 7: 580-3.
13. Sanders R, Koval KJ, Dipasquale T, Schmelling G. Exposure of the orthopaedic surgeon to radiation. *J Bone Joint Surg Am* 1993; 75: 326-30.
14. Mohr RM, McDonnell BC. Safety considerations and safety protocol for laser surgery. *Surg Clin North Am* 1984; 64: 851-9.
15. Campbell-Semple J. Tenosynovitis, repetitive strain injury, cumulative trauma disorder and overuse syndrome, etc. *J Bone Joint Surg (Am)* 1991; 73: 536-8.
16. Berguer R. Surgical technology and the ergonomics of laparoscopic instruments. *Surg Endosc* 1998; 12: 458-462.
17. Campbell CS. Gamekeeper's thumb. *J Bone Joint Surg (Br)* 1955; 37: 148-9.
18. Parkish M, Nahigian S, Froimson A. Gamekeeper's thumb. *Plast Reconstr Surg* 1976; 58: 24-31.
19. Belsole RJ, Greeley JM, Surgeon's acute carpal tunnel syndrome: An occupational hazard? *J Fla Med Assoc* 1988; 75: 369-70.
20. Gerberding JL, Littell C. Role of exposure of surgical personnel to patient's blood: surgery at San Francisco General Hospital. *N Engl J Med* 1990; 322: 1788.
21. Marcus R. CDC Cooperative needlestick surveillance group: surveillance of health care workers exposed to blood of patients infected with human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1988; 319: 1118.
22. Fielland GH, Klein RS. Transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1987; 317: 1125.
23. Lavelly R. The HIV-positive physician and disability insurance. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 1355-62.
24. Wright JG, McGear A. Human immunodeficiency virus transmission between surgeons and patients in orthopaedic surgery. *Clin Orthop* 1993; 297: 272-81.
25. Sargent DA. Preventing physician suicide. *JAMA* 1987; 257: 2955-6.

26. Blachely PH, Osterud HT, Josseln R. Suicide in professional groups. *N Engl J Med* 1963; 268: 1278-82.
27. Lewis DC, Niven RG, Czechowicz D, Trumble JG. A review of medical education in alcohol and other drug abuse. *JAMA* 1987; 257: 2945-8.
28. Arnold WP. Drug abuse in operating room personnel. *Surgical Rounds* 1992; 15: 905-6.
29. Jaffe BM. The physician's right to live. *Surgical Rounds* 1992; 15: 851-4.
30. Weber SA, Serrano BF. El SIDA y el cirujano. *Rev Cirujano Gen* 1991; 13: 155.
31. Lipsett PA, Allo M. AIDS and surgeon. *Surg Clin NA* 1988; 319: 1118.
32. Manzano-Trovamala JR, Guerrero MG. SIDA y cirugía (Parte I). *Rev Cirujano Gen* 1994; 16: 97-103.
33. Manzano-Trovamala JR, Guerrero MG. SIDA y cirugía (Parte II). *Rev Cirujano Gen* 1994; 16: 187-91.
34. Weistreich M. Augmentor's arm. *JAMA* 1976; 58: 24-31.
35. Almazán DM. Laparoscopia diagnóstica y operatoria en ginecología. *Ginecol y Obstet de México* 1976; 39: 337.
36. Melzer A, Kipfmüller K, Halfar B. Deflectable endoscopic instrument system DENIS. *Surg Endos* 1997; 11: 1045-51.
37. Berguer R, Remler M, Beckley D. Laparoscopic instruments cause increased forearm fatigue: a subjective comparison of open and laparoscopic techniques. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 1977; 6: 36-40.
38. Yassin MS, Lierl MB, Fischer TJ, O'Brien K, Cross J, Steinmetz C. Latex allergy in hospital employees. *Ann Allergy* 1994; 72: 245-9.
39. Safadi G, Safadi T, Terezhalmay G, Taylor J, Battisto J, Melton A. Latex hypersensitivity, it's prevalence among dental professionals. *JADA* 1996; 127: 83-8.
40. Deutsch E, Reider N, Marth C. Anaphylactic reaction to latex during cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 727.
41. Kaczmarek RG, Silverman BG, Gross TP et al. Prevalence of latex-specific IgE antibodies in hospital personnel. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996; 76: 51-6.
42. Stankiewicz J, Ruta U, Górski P. Latex Allergy. *Int J Occup Med Environ Health* 1995; 8: 139-48.
43. Barron J, Shein M, Shein B, Kably A. Alergia al látex: Un problema médico en incremento. *An Med Asoc Med Hosp ABC* 1997; 42: 74-8.
44. Lasky D, Tarazona P, Castañeda L. Lesiones del cirujano en cirugía laparoscópica (Cap 80). En: Cueto J, Weber A. *Cirugía Laparoscópica*. Mc Graw-Hill Interamericana 2ª Ed. México D.F. 1997: 609-13.

Correspondencia:

Dr. David Lasky Marcovich

Sur 132 No. 108-308

Col. Las Américas

01120 México D.F.

Tel. 55 15 39 89 55 15 50 39

dlasky1@avantel.net