

## ORIGINAL

# CAUSALIDAD Y RESPONSABILIDAD MÉDICA

*Maureen Arboine Ciphas\**

### RESUMEN:

Desde el inicio de la vida misma siempre han surgido interrogantes sobre el por qué suceden las cosas, el hombre en su afán desea buscar causas y los efectos de las mismas en diferentes ámbitos de la vida. En el peritaje médico es fundamental determinar las causas y los efectos o consecuencias que estas produjeron en determinadas situaciones sobre la integridad de las personas demandantes mediante una relación de causalidad o nexo causal que permita unirlos, para relacionarlos con un posible autor y establecer la presencia o no del daño causado, y de esta manera determinar la responsabilidad del autor de un hecho ilícito. En este artículo en particular, basado en términos de la responsabilidad médica y así, asesorar a la Autoridad Judicial a la hora de impartir justicia.

### PALABRAS CLAVE:

Causalidad, nexo causal, relación de causalidad, responsabilidad médica.

### ABSTRACT:

From the beginning of live there always questions about why things happen, men have the wish to look for the cause and effect of them in different field of the live. The forensic expert evaluation is fundamental to determine the causes and the effects or consequenses that this produce in different situation on the integrity of the person who demand through the causation relation or the causal nexus, that permit to unit them with a possible author and establish the presence or not of the injury caused, and in this way determine the responsibility of the author of and illicit act. In this article in particular, based on terms of medical responsibility, therefore asesorate the Judicial Authority to concede justice.

### KEYWORDS:

Causation, causal nexus, causation relation, medical responsibility

Recibido para publicación: 01/07/2015 Aceptado: 03/08/2015

\* Médico Residente Especialidad de Medicina Legal, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico [marboine@poder-judicial.go.cr](mailto:marboine@poder-judicial.go.cr)

## Introducción

Se considera que el nexo causal o relación de causalidad como también se le llama es el eslabón que une una causa para que produzca un efecto, es decir, un antecedente con una consecuencia, si no se puede establecer la relación causal de determinada situación no es posible determinar que esa causa provocara el daño que se le atribuye. A nivel jurídico es indispensable para determinar la responsabilidad del autor de un hecho ilícito.

El objetivo de este trabajo es describir la importancia en el peritaje médico de establecer la causalidad entre un hecho denunciado y el daño causado en términos de la responsabilidad médica.

El ser humano desde sus inicios ha tenido siempre la curiosidad del por qué suceden las cosas, siempre en la búsqueda de respuestas surgen varias interrogantes, entre ellas, determinar por ejemplo, si una situación A podría generar una situación B, es decir, la relación causa – efecto, en diferentes ámbitos de la vida.

El término “causalidad” data desde siglos atrás, donde grandes filósofos como Aristóteles ya lo utilizaban indicando que poseemos conocimiento científico de una cosa sólo cuando conocemos su causa.

El principio de causalidad es muy bien aplicado en la filosofía y la ciencia, como lo cita Alvarado Marambio (2013) “todo estado de cosas contingente tiene una causa”. Las cosas no suceden de manera aislada, sino que una cosa esta ligada a otra en proceso de interacción lo que ocurre primero se le llama causa y lo segundo efecto, lo que une a ambas se le llama nexo.

## Conceptos:

Es fundamental la definición de los conceptos y esencial el establecimiento de la relación entre ellos. Según el Diccionario de Lengua Española de la Real Academia Española se define:

- Causa: aquello que se considera como fundamento u origen de algo. Motivo o razón para obrar. Fin con que o por qué se hace algo.
- Causalidad: causa, origen o principio. Ley en virtud de las cual se producen efectos.
- Efecto: aquello que sigue por virtud de una causa.

## Tipos de causalidad:

Según Infante Ruiz citado por Laborda Calvo, se exponen los siguientes:

- Causalidad concurrente: es cuando dos situaciones diferentes ocurren en forma simultánea para producir un daño. Aunque cada una por sí sola hubiera sido suficiente para producir el mismo resultado en las mismas circunstancias.
- Causalidad superadora: varias situaciones se ponen en marcha para producir un resultado pero una de ellas supera a las otras y produce la lesión.
- Cursos causales irregulares o anómalos: se produce una causa que se adjunta a la acción, es una causalidad irregular desde el principio.
- Causalidad no verificable: es cuando un evento se produce en varias personas con un factor en común pero que no es posible determinar el mecanismo que lo produjo.
- Causalidad hipotética: se dice que otra causa hubiera podido producir el mismo resultado.

También se habla de la causalidad acumulativa donde varias situaciones ya establecidas de forma independiente actúan en conjunto para producir el resultado. Otra es la causalidad ya puesta en marcha cuando aunque haya una desviación del riesgo ya existente, siempre se producen resultados.

Por otra parte en el estudio de la causalidad se pueden mencionar diversos autores tales como David Hume, Bradford Hill, pero uno muy relacionado con el peritaje médico es Simonin quien expuso criterios pensados para establecer un nexo causal entre un evento traumático y una determinada lesión o afectación. Como bien los cita J. Aso. Et al, se mencionan los siguientes:

- Criterio de certeza y verosimilitud del diagnóstico etiológico.
- Criterio topográfico
- Criterio cronológico
- Criterio cuantitativo o de proporcionalidad
- Criterio de continuidad sintomática
- Criterio de exclusión
- Criterio de integridad anterior

El criterio de certeza etiológica señala la realidad y veracidad del hecho ocurrido ya sea por la evidencia de la lesión o recopilación de datos correspondientes al hecho. En el criterio topográfico debe haber relación entre la localización de la zona afectada y el área donde ocurrió el hecho. Asimismo, es necesario una concordancia cronológica entre origen del hecho y la aparición de los síntomas y muy importante también que el hecho o trauma debe ser lo suficientemente intenso para producir la lesión, lo que se ve reflejado en el criterio cuantitativo o de proporcionalidad.

Por otra parte, el criterio de continuidad sintomática o también llamado encadenamiento clínico, es el que une los síntomas desde el inicio de los hechos hasta la curación completa o la instauración de las secuelas. Finalmente, el criterio de exclusión como la palabra lo indica excluye cualquier otra posible causa del hecho y el criterio de integridad anterior se refiere a la ausencia de un estado patológico anterior al hecho valorado.

Basado en estos criterios es que el médico perito debe establecer una relación de causalidad entre la atención brindada a un paciente y el daño que se le causó, para así determinar responsabilidades. Es importante recordar que el médico legista en un asesor de la justicia y que le corresponde a la autoridad judicial dictar las sentencias finales de cada caso.

## Teorías de Nexo causal

Existen diferentes teorías que pretenden explicar la relación del nexo causal:

1. **Equivalencia de condiciones:** en esta teoría intervienen muchas causas para que se produzca un determinado evento, donde todas son condiciones equivalentes en la producción del daño. Pero si al suprimir mentalmente una de ellas se obtiene que el resultado no se produce, el hecho es 'condición del resultado'. Esta teoría no es muy aceptada, debido a el hecho de que todas las condiciones sean esenciales para el resultado, y de que todas ellas tengan el mismo valor, es decir, que sean equivalentes, hace que, cualquiera de esas condiciones, sea causa; y por tanto, para que pueda imputarse un resultado, basta se haya realizado o sido parte de alguna de esas 'condiciones sine qua non'.
2. **Causalidad próxima** desarrollada a partir de las ideas expuestas por Francis Bacon, en el Siglo XVI, señala como "**causa sólo a la condición que está más próxima, inmediata o es anterior al resultado**" (Prevot, 2010), intenta determinar la causa desde una perspectiva en el tiempo, así lo que más se acerca al evento lesivo es, la causa inmediata o próxima. Pero tiene sus debilidades, en vista de que no necesariamente el evento que se encuentra más cercano al hecho lesivo es el que lo explica, pues puede, ser resultado de otros hechos cercanos.

3. **Causa preponderante y causa eficiente** son citadas con menor frecuencia, pero al igual que la anterior son consideradas como individualizadoras, ya que buscan atribuirle a una sola causa la sucesión del hecho. La preponderante postula que la causa es la que en mayor medida ha contribuido a ocasionar el daño, es decir, la que es más sobresaliente sobre las otras para el resultado lesivo. La causa eficiente por su parte, se le considera una característica cualitativa una orientación más cualitativa que cuantitativa porque señala que bajo criterios de normalidad, la causa eficiente es la que tiene mayor eficacia para generar el curso causal de los acontecimientos y cuantitativo por que señala, que es más eficiente la que contribuido con el resultado como tal. El punto en contra a estas teorías es que a veces es muy difícil determinar cuál causa es más importante para producir el resultado, cuando hay varias de ellas.
4. **Causalidad adecuada:** para muchos autores es la más congruente, debido a que, deduce que para que se establezca un evento como causa, este debe haber producido un resultado adecuado, es decir, no toda condición que produzca un resultado deber ser considerada la causante del mismo, sino solo aquella que con base a la experiencia sea adecuada para producir un resultado.

Basado en el estudio de cada situación en particular, con sus determinados eventos que conducen a un resultado o consecuencia, es que se logra establecer el nexo de causalidad, el cual es requisito fundamental para determinar la responsabilidad atribuida a un autor por sus actos. En otras palabras, es necesario para determinar la relación entre el actuar del personal médico con el consecuente daño producido a un paciente.

Ahora bien, antes de continuar es necesario aclarar ciertos conceptos. Continuando con las definiciones del Diccionario de Lengua Española, se define:

- Daño: efecto de dañar y dañar es causar detrimento, perjuicio, menoscabo, dolor o molestia.
- Lesión: daño o detrimento corporal causado por una herida, un golpe o una enfermedad.
- Perjuicio: detrimento patrimonial que debe ser indemnizado por quien lo causa.
- Responsabilidad: deuda, obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otra persona, a consecuencia de un delito, de una culpa o de otra causa legal.

Luis Felipe Giraldo cita en su artículo ***“el daño constituye un elemento indispensable para que pueda hablarse de responsabilidad; de ahí que ante la ausencia de éste o de su prueba, la acción entablada por el paciente frente al profesional de la salud carecería de causa y no habría necesidad de seguir estudiando los otros elementos requeridos; lo anterior lo confirma el principio del derecho de a responsabilidad, el cual indica “sin perjuicio no hay responsabilidad”***.

## Responsabilidad Médica

Una vez probada la existencia de un daño se debe establecer la relación causa efecto, para correlacionar existencia de responsabilidad médica, la cual se define como ***“la obligación que tiene todo profesional médico de reparar el daño causado a un tercero en el ejercicio de sus actividades profesionales... esta reparación, puede darse en dos terrenos jurídicos: el civil o penal”***. (Kvitko, L. 2011).

En la sociedad el profesional médico es considerado casi un ser supremo incapaz de cometer errores, y si los comete debe ser castigado con todo el peso de la ley, ya que debido a su error, se ve afectada la integridad física de un paciente de forma parcial o total en los casos de fallecimientos. Por otra parte, también se busca en muchas ocasiones, obtener indemnizaciones que reflejan beneficios económicos para el demandante.

El médico cuando trata a un paciente tiene una responsabilidad ante él y asume varias obligaciones, algunos autores mencionan, la obligación de medios, la obligación de resultados y la obligación de seguridad. Según Mariñelarena, J. L la obligación de medios ***“Es aquella en que el deudor (médico) se obliga a emprender o realizar una actividad***

**sin garantizar un resultado” (2011), mientras que para Kvitko “sólo está obligado a intentar el logro de aquel resultado, debiendo a ese efecto, proceder con un comportamiento diligente, en prosecución de dicho fin”. (2011).** Es decir, el médico se compromete a aplicar todos sus conocimientos, utilizar todos los tratamientos y opciones terapéuticas posibles, informar al paciente y a sus familiares todo sobre el diagnóstico, pronóstico, riesgos y beneficios, complicaciones, dejando todo por escrito en el expediente clínico, así como seguir el tratamiento del paciente hasta ser dado de alta, intentando obtener el mejor resultado posible.

En la obligación de resultados como la define Crespo Mora, M. Carmen, **“el deudor debe obtener el resultado esperado por el acreedor, no siendo suficiente con que haya hecho todo lo posible para conseguirlo. En definitiva, el deudor garantiza y compromete la obtención de un resultado y de ahí que al acreedor le resulten irrelevantes los esfuerzos realizados por el deudor para conseguirlo”. (2013).**

Es aquí, donde el médico legista debe analizar cada caso y determinar si hubo falta al deber de cuidado por parte del profesional médico y los daños posibles causados. Cuando se habla de falta al deber de cuidado también se hace referencia al Lex artis: **“conjunto de prácticas médicas aceptadas como adecuadas para tratar al enfermo en el momento de que se trata”. (Vázquez, 2010)** Cuando se faltan a estas prácticas se habla de “Mal Praxis”. Francisco Moreno en su artículo sobre **“Responsabilidad Penal del Médico”**, menciona lo siguiente: **“la imprudencia o negligencia o culpa no dolosa, es la habitual en medicina, ya que el dolo (intención de hacer daño), es excepcional en nuestra profesión”**, a su vez define la imprudencia: **“como la conducta humana, que por falta de previsión o inobservancia de un deber de cuidado del sujeto que la ejecuta, produce un resultado lesivo para un bien jurídico protegido en una norma penal. Se ocasiona una lesión porque el sujeto no previó el resultado, o habiéndolo previsto, no lo evitó pudiendo hacerlo”. (2012).**

En ocasiones existen casos en los cuales al conocerlos en primera instancia, se considera que existe ya de entrada un caso de mal praxis, pero al estudiarlos en detalle, van saliendo a la luz aspectos insuficientes para establecer la relación de causalidad y por tanto, no es posible determinar la responsabilidad médica, debido a que no existió daño alguno a la persona demandante. Un caso típico que ejemplifica esto es: un paciente que se somete a una cirugía abdominal y el cirujano deja olvidada una gasa en la cavidad. Pasan meses o años y el paciente no sufre ninguna lesión o daño a su organismo, pero tiempo después por otro padecimiento es sometido a otra cirugía abdominal y le encuentran la gasa.

Aquí muchos dirán que si hubo falta al deber de cuidado, pues, se dejó un cuerpo extraño en el paciente, pero, ¿Presento el paciente algún daño a consecuencia de eso? La respuesta es no, por lo tanto, **“la conducta es susceptible de ser considerada culpable sólo si hay daños susceptibles de reparación, entonces no hay ni culpabilidad ni nexos causal, ya que al no haber daño no puede existir dicho nexos”. (Gavito, 2013).**

En otro caso tomado de la Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM del año 2010 se extrae lo siguiente: **“Femenina de 25 años de edad, asistió al Servicio de Urgencias del hospital, donde refirió fiebre, disuria y dolor abdominal. Se le realizó examen físico y estudios de laboratorio y se llegó al diagnóstico de infección de vías urinarias. Se le indico un tratamiento mediante ceftriaxona y metoclopramida. La paciente egreso al día siguiente con una receta médica en la que se le indico cefixima, paracetamol, metoclopramida y se le cito en 48 h. A los dos días fue revalorada, sin embargo, no existe ninguna nota de dicha atención, solo una receta médica en la cual se le indico cefixima, contumax y trimebutina. La sintomatología persistió, por lo que al día siguiente consultó con un médico particular, quien le indico una tomografía computarizada que reporto un absceso apendicular vs absceso tubo-ovárico. Ese mismo día ingreso a otro centro hospitalario, y en la exploración abdominal se diagnosticó apendicitis abscedada y por ello fue intervenida quirúrgicamente. La nota postoperatoria reportó apendicitis en fase III, absceso en hueso pélvico y despulimiento de asas de intestino delgado, por lo que se efectuó un lavado de cavidad, apendicetomía, ileostomía y cierre distal de íleon. Las notas de seguimiento, refieren que su evolución fue satisfactoria, y egreso días después”.**

Volvamos a la pregunta anterior ¿Presentó la paciente algún daño a consecuencia del actuar del médico? En este caso sí, pues presentó complicaciones a raíz de un mal diagnóstico. Como bien lo cita el artículo **“de lo expuesto fue demostrada la mala praxis por negligencia en que incurrió el personal médico del demandado, al no diagnosticar ni tratar debidamente la patología de la paciente”**. (Dubón, 2010).

El médico perito en su labor diaria analiza un sin fin de casos, a los cuales debe de poder lograr establecer la relación de causalidad entre el hecho denunciado y el evento que resulte del mismo, por medio de información recopilada como relatos, documentos médicos entre otros. En muchos casos no se logra establecer dicha relación, por lo tanto, no es posible acreditar responsabilidades al supuesto autor del hecho. En los casos particulares de responsabilidad médica se entiende que el médico no tiene intención de dañar, pero que por falta al deber de cuidado puede incurrir en situaciones que lo lleven ante un tribunal. El peritaje médico es una pieza clave en la determinación de la justicia, ya que el médico legista se convierte en un asesor de la autoridad judicial y por eso su conclusión sobre un caso puede implicar efectos positivos o negativos en cada una de las partes involucradas en un proceso penal.

En Costa Rica se dan muchas denuncias por casos de mal praxis, pero muchas son desestimadas al no encontrarse el nexo causal que lleve a la existencia de un daño causado.

## Conclusión

El peritaje médico establece la relación de causalidad entre un hecho denunciado y el daño causado, consiste en determinar si hubo daño para que la Autoridad Judicial determine al responsable, que debe responder por los actos cometidos para que se haga justicia. En términos de la responsabilidad médica se supone que el médico está para brindar una atención adecuada a sus pacientes y por lo tanto debe ser muy cuidadoso con su trabajo, cuando se falta al deber de cuidado, una actitud negligente, imprudente, de impericia o inobservancia de reglamentos va a tener efectos o consecuencias sobre la integridad del paciente, y se requiere un análisis minucioso de los detalles para establecer la relación causal.

## Bibliografía

1. Alvarado, J. T. (2013, Mayo). Principios de causalidad y metafísica modal. *Revista Latinoamérica Filosofía*, 39, 1. Recuperado el 04/11/2014 de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73532013000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73532013000100001&script=sci_arttext)
2. Aso, J., Martínez, J. V., Consolini, F., Domínguez, M. y Arregui, R. (2010, Ene-Jun.). Hernia discal traumática. Implicaciones médico legales. *Cuadernos de Medicina Forense*, 16 (1-2), 19-30. Recuperado el 04/11/2014 de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-76062010000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062010000100003)
3. Crespo, M. F. (2013). Las obligaciones de medios y de resultado de los prestadores de servicios en el DCFR. *Revista para el análisis de Derecho. InDRET*, 1-45. Recuperado el 04/11/2014 de: <http://www.indret.com/pdf/971.pdf>
4. De Francisco, M. L. y Corral, P. (2009). La valoración médico-forense de los daños por accidente laboral: secuelas psíquicas. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales (I)*, 65, 30-39. Recuperado el 05/11/2014 de: <http://www.justizia.net/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=ContentDisposition&blobheadervalue1=filename%3Dvaloracionaccidenttrabajo.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1290508673018&ssbinary=true>.
5. De Sevilla, M. F. (2007). Los profesionales por reclamaciones por negligencias profesionales. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*, 55-62. Recuperado el 04/11/2014 de: [http://pendientedemigracion.ucm.es/info/medlegal/5%20Escuelas/escumedlegal/revista/articulos\\_pdf/4\\_5\\_2007.pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/medlegal/5%20Escuelas/escumedlegal/revista/articulos_pdf/4_5_2007.pdf)
6. De Luís, M. J. y Sorlí, E. (2013, Abril-Mayo). Valoración Médico-Legal de la Queratolgia Post Traumática o Úlcera Corneal Recidivante. *Gaceta Internacional de Ciencias Forenses*, 7, pp. 7-18. Recuperado el 03/11/2014 de: [http://www.uv.es/gicf/3R1\\_DeLuis\\_GICF\\_07.pdf](http://www.uv.es/gicf/3R1_DeLuis_GICF_07.pdf)
7. Dubón, M. (2010). Demanda por mal praxis en el diagnóstico de apendicitis. *Revista de la Facultad de Medicina de la Unam*, 53, 3, 44-47. Recuperado el 03/11/2014 de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/18622>.
8. Escobar, F. (2012, Jan-Mar). Responsabilidad Médica del Psiquiatra. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 40, 1, 17-20. Recuperado el 03/11/2014 de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012033472012000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012033472012000100006)
9. Giraldo, L. F. (2009). La relación de causalidad en los procesos de responsabilidad civil médica profesional. *Revista Médico Legal*, XV, 1, 28-37. Recuperado el 03/11/2014 de: <http://www.medicolegal.com.co/pdf/esp/2010/VolXV/No1/28-37.pdf>.
10. González, D. C. (2012, Abr.-Jun.). Algunas interrogantes sobre la responsabilidad médica. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 40, 2, 131-133. Recuperado el 04/11/2014 de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-33472012000200010&lng=es&nrm=pf&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472012000200010&lng=es&nrm=pf&tlng=es)
11. Guzmán, F. y Arias, C. A. (2012). Deber general de cuidado. *Revista Colombiana Cirugía*, 27, 264-69. Recuperado el 04/11/2014 de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v27n4/v27n4a4.pdf>
12. Kvitko, L. A. (2011). La Responsabilidad Médica en Cirugía Estética. ¿Obligación de Medios o de Resultados? Antecedentes. *Jurisprudencia Argentina y española. Cambio radical en la Doctrina y Criterio Jurisprudencial*

- Español. *Medicina Legal de Costa Rica*, 28 (1), 7-24. Recuperado el 04/11/2014 de: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152011000100002](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152011000100002)
13. Laborda, E. (2007). Estudio del nexo de causalidad. *Cuadernos de Valoración*, V, 7, 37-47. Recuperado el 03/11/2014 de: <http://bscw.rediris.es/pub/bscw.cgi/d3344945/Cuadernos%20de%20Valoracion,%20Tomo%20V,%20A%C3%B1o%202007,%20n%C2%BA%206.pdf>
  14. Leiva, E. (2013), El nexo causal en el responsabilidad médica del estado según la jurisprudencia del consejo de estado 1999-2011. *Revista de derecho público*, 30,5-26. Recuperado el 05/11/2014 de: [https://derechopublico.uniandes.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=363%3Ael-nexo-causal-en-la-responsabilidad-medica-del-estado-segun-la-jurisprudencia-delconsejo-de-estado-19992011&catid=34%3A30&Itemid=91&lang=es](https://derechopublico.uniandes.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=363%3Ael-nexo-causal-en-la-responsabilidad-medica-del-estado-segun-la-jurisprudencia-delconsejo-de-estado-19992011&catid=34%3A30&Itemid=91&lang=es)
  15. López, E. (2013). Relación de causalidad en el peritaje médico. *Libertades*, 67-70. Recuperado el 05/11/2014 de: [http://www.revistalibertades.com/documents/revistalibertadesnumero2\\_causalidad.pdf](http://www.revistalibertades.com/documents/revistalibertadesnumero2_causalidad.pdf)
  16. Marinelarena, J. L. (2011). Responsabilidad profesional médica. *Cirujano General*, 33, 2, 160-163. Recuperado el 03/11/2014 de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2011/cgs112m.pdf>
  17. Moreno, F. (2012). La responsabilidad penal del médico. *Bol. SPAO*, 6 (1), 30-37. Recuperado el 03/11/2014 de: <http://www.spao.es/documentos/boletines/pdf-boletin-seccion-21-secciones-63654.pdf>
  18. Pizarro, C. (2011). Mal Praxis en el Equipo Médico. *Revista Medicina Chile*, 139, 667-671.