

## Gestión de Riesgos en la atención de salud: hacia una cultura de la calidad basada en la seguridad

*Dra. May Chomalí Garib.  
Sub Director Médico,  
Clínica Las Condes  
Sr. Francisco Miranda Suárez, Abogado.*

Las atenciones en salud buscan beneficiar a los pacientes. Aunque producto de una combinación compleja de procesos, tecnologías e interacciones humanas, dichas atenciones implican la probabilidad de ocurrencia de eventos adversos, atribuibles a diversos factores, y generan un aumento en el riesgo de exposición a reclamaciones y/o acciones judiciales y un mayor costo global de dichas atenciones. La prevención de eventos adversos es un imperativo ético y un aspecto que la práctica médica moderna debe tomar cada vez más en consideración. Ello requiere una metodología sistemática para el manejo de éstos riesgos, basada en el concepto de evento adverso, es decir, aquel imputable a la atención de salud y no derivado de la enfermedad de base o condición de salud del paciente. La seguridad, definida como la minimización de eventos adversos, ha de ser un principio orientador de la atención al paciente y un componente crítico de la gestión de calidad de un establecimiento de salud. Los autores describen los principales aspectos de un programa de gestión de riesgos, como una propuesta que contribuya a la discusión de los conceptos de calidad y seguridad de la atención de salud, temas hoy presentes en los procesos de Reforma a la Salud, en Chile y otros países.

### Introducción

Las atenciones en salud siempre buscan beneficiar a los pacientes, y la obligación de no dañar está presente desde el Juramento Hipocrático como primaria. Sin embargo, producto de una combinación compleja de procesos, tecnologías e interacciones humanas, dichas atenciones conllevan la probabilidad de eventos adversos que pueden o no dañar al paciente. Estos generan un aumento de reclamaciones y/o acciones judiciales así como además un mayor costo global del cuidado médico.

La ocurrencia de dichos eventos es percibida no sólo como una infracción a la permanente obligación de cuidado y seguridad en la atención de salud, sino que también como la negación misma de la calidad (riesgo de calidad), detonando en nuestros días un aumento en las reclamaciones y la judicialización de la relación paciente-médico-establecimiento. El costo económico directo de todo lo anterior, sumado al de las primas de seguros, mayores costos de tratamiento, condonación total o parcial del valor de los servicios, práctica de la medicina defensiva -entre otros efectos-, es creciente, y probablemente se incrementará en los próximos años.

No obstante, por alto que sea el costo económico directo, más alto es el costo imputable a la falta de seguridad en los procesos asistenciales; lo que genera costos altísimos, algunos invaluable, tanto a nivel personal, social y de imagen, para los profesionales y establecimientos involucrados, que a la larga pueden deteriorar seriamente su patrimonio.

Son diversas las causas que han generado este nuevo escenario. Unas son propias del desarrollo actual de la medicina y su forma de ejercicio, y otras atribuibles al entorno legal y judicial. Entre las primeras destacan: el cambio en el enfoque de la relación

profesional-paciente-enfermedad, el deterioro de las relaciones interpersonales entre el profesional de salud y el paciente o sus familiares, el exitismo de la medicina, la excesiva profesionalización y especialización actual, y obviamente, las expectativas de compensación económica por parte de pacientes o familiares insatisfechos con los resultados de la atención de salud. Pero el entorno legal y judicial contribuye en gran medida a la situación actual, caracterizado por un ambiente de mayor litigiosidad de las personas, un atractivo campo de ejercicio profesional para abogados especializados, un marco legal permisivo a toda clase de acciones judiciales, con bajos costos de litigación y pactos de honorarios (cuota litis) que promueven aventuras judiciales, y la ausencia de una discusión y búsqueda de solución legal y judicial sería a esta problemática. Los pacientes por su parte, están más concientes de sus derechos y de su posibilidad de reclamar, exigir y/o accionar judicialmente, con o sin fundamento, favorecidos por un entorno político y comunicacional que promueve y alienta la difusión de estos casos.

## La medicina: una actividad con y de riesgo

Diversos estudios muestran que en las atenciones de salud hay una exposición permanente a la ocurrencia de eventos adversos. No obstante lo cual, ha habido dificultades en asumir su ocurrencia, y por ende, en la adopción y aplicación de mecanismos de prevención y gestión de tales riesgos.

Un estudio publicado en 1964 concluía que un 20% de los pacientes admitidos a un hospital sufrieron lesiones iatrogénicas (1). Más tarde otro concluyó que 36% de los pacientes admitidos a un centro universitario sufrieron un evento iatrogénico, una cuarta parte de los cuales amenazó seriamente su vida. El mismo estudio demostró que más del 50% de los casos se relacionaban con la medicación (2).

En 1991, el Harvard Medical Practice Study, dio a conocer las conclusiones de un estudio sobre lesiones iatrogénicas en pacientes hospitalizados en establecimientos del Estado de Nueva York en 1984, señalando que un 4% de los pacientes sufrió algún evento adverso en el hospital, y en un 28% de los casos el evento adverso se debió a negligencia. Un 14% de los eventos adversos causó la muerte de los pacientes. Cuando se ha indagado en las causas se ha establecido que la mayoría de los eventos adversos provienen de un error y son, en consecuencia, potencialmente prevenibles. El mismo estudio antes indicado determinó la existencia de un error en un 69% de los casos (3, 4, 5).

En relación con el uso de medicamentos, un estudio que utilizó un modelo computacional para la detección de eventos adversos en un Hospital de Salt Lake City, Utah, determinó que ellos ocurrían en un 1,7% de las admisiones (6). Usando un método de evaluación diferente, otro estudio determinó una tasa de eventos adversos del 6,5% de los pacientes (7).

El informe del Instituto de Medicina de EE.UU., estimó que los errores médicos causan entre 44.000 y 98.000 defunciones cada año en los hospitales de los Estados Unidos de América. Esto es, más que los accidentes de automóvil, el cáncer de mama o el SIDA (8). No obstante estudios posteriores han cuestionado la validez de dichas estimaciones (9).

El Departamento de Salud del Reino Unido, en su informe del año 2000, estimó que se producen eventos adversos en cerca del 10% de las hospitalizaciones, es decir, alrededor de 850.000 por año (10). Un estudio efectuado en Australia, concluyó que los eventos adversos tuvieron lugar en un 16,6% de las admisiones, provocando una incapacidad permanente en un 13,7% de los casos y la muerte en un 4,9% de los casos, estimando que un 51% de los eventos adversos era prevenible (11).

El costo total (pérdida de ingresos, de producción, discapacidad y costos directos de atención) de estos eventos prevenibles fueron estimados entre 17 y 29 billones de dólares, representando los costos directos casi el 50% de dicha cifra (12).

Pero no todos los costos son mesurables, habida consideración de que los eventos adversos son también costosos, en términos de pérdida de confianza en los sistemas de salud por los pacientes y una baja en la satisfacción de los usuarios, pacientes e incluso

profesionales. Quienes experimentan una prolongación de su estadía por causa de un evento adverso, sufren disconfort físico y psicológico, y los profesionales de la salud experimentan sentimientos de frustración.

## **Es necesario cambiar la forma de entender los eventos adversos en medicina**

Pese a la evidencia de tasas de eventos adversos como las señaladas, no se perciben esfuerzos importantes en aspectos relacionados con su prevención. Se ha sostenido que la razón más importante se encontraría en la dificultad de los médicos y de los profesionales de la salud para sobrellevar los eventos adversos cuando ellos ocurren, una situación que hunde sus raíces en la cultura de la práctica médica. Se trataría de un medio en que no se está dispuesto a aceptar el equívoco creando una sensación de que el médico es infalible, asumiendo los errores como un defecto, falta de cuidado o de acuciosidad (13). Aunque pareciera lógica, la conclusión anterior es errónea, debido a que los profesionales de la salud no tienen el poder de controlar todos los aspectos del cuidado del paciente. En tal sentido se ha sugerido que la necesidad de la infalibilidad crea una fuerte presión hacia cubrir los errores más que a admitirlos (14). Asimismo la realidad presente de la mal praxis y el marco legal y judicial actual, generan un fuerte incentivo contra la revelación o investigación de eventos adversos, dado que en los tiempos actuales una reclamación o, peor aún, una acción judicial, puede afectar gravemente la carrera completa de un profesional, y ver su honor y prestigio enlodado. Por ello, el médico no estaría dispuesto a revelar la ocurrencia de un error sino que incluso estará menos dispuesto a reconocerlo en perjuicio de otro colega.

Todo lo anterior genera dificultades para establecer o idear sistemas de prevención de eventos adversos, dando origen en consecuencia a una aproximación reactiva; siendo los eventos adversos usualmente descubiertos cuando sus efectos comienzan a manifestarse, adoptando medidas generalmente destinadas a evitar que los responsables vuelvan a incurrir en el mismo error, llegando rara vez a explorar las causas subyacentes, entre las cuales se cuentan muchas veces no sólo factores humanos sino que también factores organizacionales y/o técnicos. Se ha señalado que la mayoría de los errores médicos no son resultado de una conducta personal, sino del mal funcionamiento de un sistema: mala comunicación, responsabilidades inadecuadas, trabajo deficiente, etc., que concurren en un punto y ocasionan un evento adverso (15).

Parece claro entonces que si los médicos, enfermeras y administradores en salud quieren tener éxito en reducir la incidencia de los eventos adversos, deben cambiar su forma de pensar y de aproximarse a dichos eventos y a sus causas. Se acostumbra a mencionar como ejemplo en tal sentido, a industrias de alto riesgo como la aviación, la industria nuclear y la de vehículos motorizados. Las cuales han reducido drásticamente las tasas de errores y sus dañosas consecuencias, básicamente a través de la identificación, evaluación y aprendizaje de los errores con miras a incentivar la (16, 17, 18).

En definitiva, la prevención de eventos adversos, no era hasta hace poco tiempo, una preocupación primaria en la prestación de servicios de salud. Pese a que hay mucho que hacer en esta materia. Más recientemente, la adopción de sistemas de prevención de eventos adversos se ha tornado un imperativo ético y una necesidad de la práctica médica, y aunque tales sistemas tienen un costo, más elevado es el costo que debe asumirse por la ocurrencia de ellos, cuando estos son prevenibles.

## **Concepto de evento adverso: el primer paso hacia el diseño de mecanismos de prevención**

La praxis médica ofrece una terminología variada, imprecisa y no uniforme cuando se refiere a eventos adversos, siendo recurrentes conceptos como los de "incidente" "iatrogenia", "error médico", "evento centinela", "complicación", etc., muchos de los cuales hacen referencia a lo mismo.

Una adecuada conceptualización es necesaria para efectos de implementar un mecanismo de prevención basado en la captura de información homogénea, procesamiento de la misma, posterior evaluación y discusión. En nuestro concepto la

variada terminología proviene del hecho de que el énfasis se ha puesto en diferentes aproximaciones, que van desde la frecuencia o gravedad, la existencia o no de daño, el agente causal, la previsibilidad, u otros. Es un hecho que las combinaciones posibles son variadas, pero ellas se reducen notablemente cuando se determina la perspectiva desde la cual se adoptará un modelo de prevención. Por ejemplo, la decisión de centrarse en el "daño" sufrido por el paciente con un evento adverso, puede eliminar la evaluación y gestión de muchos eventos, en general de frecuente ocurrencia, en que no hay un daño al menos directo para ese paciente en particular, lo que no quiere decir que no se producirá daño a otro paciente. Ello, en todo caso, no implica que no haya habido un costo involucrado en su ocurrencia o su resolución, tanto para la institución, el profesional o el paciente. De otro lado, una aproximación basada en el concepto de "error", definido como una falla en un plan de acción a ser completado (error de ejecución) o en la definición de un plan errado (error de planificación) (19), es inductiva a confusiones pues se percibe como un enfoque punitivo y basado en el acto médico.

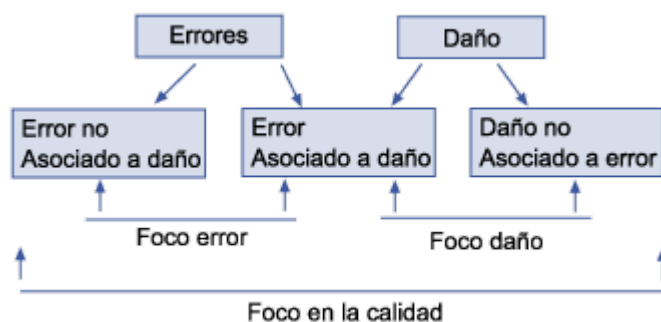
Es por ello que una aproximación basada en la calidad en la atención de salud, nos obliga a formular un concepto amplio, dentro del cual asignamos relevancia no sólo a aquellos "eventos" que hayan causado un daño al paciente, sino que incluso a aquellos en que no habiéndose generado un daño concreto, constituyen un evento potencialmente riesgoso cuya repetición puede causar un daño (20).

Es por esto que estimamos que un "evento adverso" es un evento que es imputable a la atención de salud y no derivado de la enfermedad de base o condición de salud del paciente. Estos "eventos" pueden o no traer aparejado un daño, y pueden o no ser atribuibles a un error, o deberse a factores humanos, organizacionales y/o técnicos. En todo caso son los eventos adversos atribuibles a errores los que mayormente nos deben preocupar, ya que éstos son prevenibles.

En consecuencia, para los fines de la prevención y gestión de riesgos son relevantes los eventos adversos imputables a la atención de salud, con prescindencia de la existencia de daño, noción esta última que cobra relevancia para los fines jurídicos.

Estos eventos adversos, con o sin daño, atribuibles o no a un error, como se ha dicho, puede ser imputables a factores humanos, organizacionales y/o técnicos.

Los factores humanos dicen relación con el agente causante del evento adverso; quien en su accionar puede actuar con **imprudencia** (actuar sin adoptar las precauciones que la prudencia aconseja); **negligencia** (omisión o descuido) o **impericia** (ausencia de práctica, experiencia, conocimientos o habilidad). Entre las causas subyacentes de cada una de las conductas referidas pueden existir problemas de conocimiento, formación, comunicación, estrés, infracción a la *lex artis*, razonamiento lógico, etc. Entre los factores organizacionales se cuentan definición de políticas, de gestión, falta de controles o supervisión, etc.; y finalmente entre los factores técnicos se cuentan aquellos relacionados con falta o deficiencias en el equipamiento, insumos, etc (21).



## La calidad en la atención entendida como la seguridad del paciente

La seguridad, definida como la minimización de eventos adversos, ha de ser un principio orientador fundamental de la atención al paciente y un componente crítico de la gestión de calidad de un establecimiento de salud. Su manejo requiere de una labor

compleja que afecta a todo el sistema, en la que interviene una amplia gama de medidas relativas a la mejora del funcionamiento, la seguridad del entorno y la gestión del riesgo. Ello exige un esfuerzo institucional proactivo, cuyo objetivo sea la diferenciación del establecimiento que asume dichos objetivos de seguridad como una cuestión primordial.

Si bien la ocurrencia de los eventos adversos es aleatoria, es posible identificar, como lo veremos en los capítulos siguientes, las áreas de mayor riesgo dentro de un esquema de prevención, destinado a aminorar el costo que se debe soportar por su ocurrencia.

## **Gestión de riesgos como estrategia para aumentar la seguridad de los pacientes**

Una visión moderna para abordar estas materias implica:

- 1) La adopción de programas de gestión de riesgos, considerando la creación de una unidad especializada dotada de profesionales asignados a estas funciones;
- 2) La adopción de una metodología de trabajo;
- 3) La implementación de un programa cuyo objetivo sea la seguridad de los pacientes a través de la prevención de la ocurrencia de eventos adversos.

La gestión de riesgos ha sido definida como un conjunto de acciones, que aunque no garanticen la ausencia de eventos adversos, tratan de agotar sus posibilidades de ocurrencia, dentro de costos sostenibles (22). Con ello se procura prevenir aquellos riesgos que son prevenibles, y para aquellos que no lo son, tomar las medidas necesarias ya sea de: transferencia, mediante la adopción de consentimientos informados; aseguramiento, a través de las pólizas de seguro de responsabilidad civil, o auto seguro; y/o la mejora del manejo jurídico del caso individual.

Los objetivos de un programa de gestión de riesgos son, por una parte, mejorar la calidad de la atención de los pacientes, haciéndola cada vez más segura; la disminución de los costos de las atenciones a través de la reducción de los eventos adversos; y como consecuencia de lo anterior, prevenir las eventuales reclamaciones y acciones legales contra los profesionales de la salud y/o el establecimiento.

La implementación de un programa de gestión de riesgos implica abordar dos aspectos: a) Investigación y análisis; y b) Difusión y formación. La investigación debe centrarse en un análisis diagnóstico del propio centro, hospital o clínica, su realidad en materia de riesgos de las diferentes especialidades, procedimientos o técnicas mayormente involucradas, los profesionales afectados, como en el análisis de los procesos involucrados en las prestaciones de salud. La difusión se refiere a comunicar al interior de la propia institución los resultados de dichas investigaciones y estudios, ya sea de casos individuales, como el conjunto de ellos, la adopción de medidas preventivas, y finalmente, la formación a través de capacitación continua.

### **Identificado y aprendiendo de los eventos adversos**

Nadie discute que la mejor forma de manejar los eventos adversos es evitar que éstos se produzcan. Es por ello que los eventos adversos tienen que traducirse en información útil que pueda anticiparlos y prevenirlos en el futuro.

La primera y más importante etapa de un programa de gestión de riesgos es conocer los eventos adversos que ocurren dentro de la institución, en base a la información en particular de ésta. Los eventos adversos son el reflejo del perfil de morbilidad de los pacientes que allí se atienden, del grado de complejidad de la institución, y de las características de los profesionales que allí se desempeñan; por lo que para efectos de un programa institucional no es aconsejable usar frecuencias de riesgos publicadas.

Lo que se pretende obtener de este conocimiento es:

- ¿Cuáles son los eventos que se producen?
- ¿Con qué frecuencia estos eventos se producen?
- ¿Qué factores contribuyen a que estos se produzcan?

Existen múltiples fuentes de información, que nos permiten conocer los eventos adversos que se producen en una institución de salud. Dentro de ellas, la de mayor importancia desde el punto de vista institucional y de la cultura de la seguridad, es el reporte de eventos adversos, el que debe ser voluntario, confidencial y no punitivo. Se requiere para ello de un clima de confianza absoluta entre los profesionales médicos y paramédicos y la dirección de la institución con relación al uso que se le dará a esta información. Este reporte tiene dos objetivos: el primero y que puede cobrar especial importancia, es el manejo individual del caso, desde el punto de vista médico legal. Y segundo, permitirnos identificar los problemas estructurales que condicionan que éstos ocurran. Otra fuente importante de información son las reclamaciones judiciales y extrajudiciales, pero para que dicha información sea útil, deben existir canales expeditos de reclamaciones que permitan a los pacientes expresar su disconformidad ya sea con los procesos o con los resultados de las atenciones recibidas. Una tercera vía de información es a través de la búsqueda sistemática de eventos adversos con programas de auditorías continuas de situaciones definidas como "no esperables", las que pueden ser entre otras: rehospitalizaciones no programadas, reintervenciones quirúrgicas no programadas, reconsultas no programadas en servicio de urgencia, prolongación de días de estada, etc. Para lo anterior, se requiere de sistemas informáticos que permitan reconocer en un breve plazo a los pacientes que cumplen con algunos de estos requisitos.

En una segunda etapa se requiere sistematizar esta información según algunos criterios como son:

- Si causó o no daño;
- Si es producto de un error;
- Qué factores influyeron en su producción; En qué etapa del proceso de atención se produce el evento;
- En qué etapa del proceso de atención se produce el evento;
- Su calificación en base a medidas cualitativas de frecuencia, impacto y/o consecuencias, etc.

Esta sistematización permite identificar servicios y/o procedimientos de mayor riesgo y los factores que influyen en su producción.

Para otro grupo de expertos, la mejor forma de mejorar la calidad, más que el análisis de los eventos ocurridos, es centrarse en el análisis de los procesos dentro de la institución. Lo anterior se debe realizar a través de la búsqueda sistemática de nodos en los procesos, que pueden determinar un aumento de los riesgos de un evento adverso, antes de que este riesgo se exprese. Con ellos se pretende identificar las formas en que un proceso puede fallar, el **porqué falla**, y **cómo se pueden hacer más seguros**. En los hospitales existen muchos procesos susceptibles de fallar, y la primera pregunta que cabe hacerse, es qué procesos estudiar y por dónde empezar.

### Difusión y formación en gestión de riesgo

Un elemento fundamental en un programa de gestión de riesgos en las instituciones de salud, es la difusión de la información obtenida a través del análisis de los procesos antes mencionados. Esta información, para que sea verdaderamente útil en la prevención de la ocurrencia de eventos adversos, debe llegar a conocimiento de los propios profesionales médicos y paramédicos, y de aquellas instancias de toma de decisiones relacionadas con la atención de salud. Todo ello para su discusión y adopción de medidas preventivas, ya sea de cambios de conducta, organizacionales y/o

técnicas.

Existen diversas formas de difusión de esta información. Entre ellas, aquellas que han demostrado ser de mayor utilidad, si bien es cierto es la de menor cobertura, son las reuniones de revisión de casos en las que participan los médicos de la especialidad comprometida y en especial todos los involucrados en el proceso de atención que terminó en el evento adverso ocurrido.

Otra forma es la presentación en reuniones clínicas, generales o por especialidad, de la realidad de la institución en materia de eventos adversos en base a la información sistematizada.

## Conclusiones

La preocupación por la calidad en la atención de salud, entendida como la seguridad de los pacientes, se va convirtiendo poco a poco en un punto más que relevante en las agendas de los responsables políticos, de las autoridades de salud y de los propios profesionales que intervienen en este proceso y en su administración. De allí la necesidad de hacer frente a dicha preocupación adoptando una visión moderna de abordar estas materias, en la forma que se ha propuesto en estas líneas, mediante un modelo aplicable igualmente a establecimientos públicos y privados de salud.

Las ideas presentadas en este documento pretenden destacar la conveniencia de adoptar una visión metodológica que permita conocer la realidad institucional particular en relación a la ocurrencia de eventos adversos; y que esta información se traduzca en información útil para la prevención de su ocurrencia.

En todo caso nos asiste el convencimiento de que la seguridad en los procesos asistenciales para el paciente -y la minimización de la ocurrencia de eventos adversos y sus efectos- debe necesariamente formar parte de todo programa de calidad institucional, actuando como principio orientador fundamental de la atención al paciente, debiendo reconocerse que se trata de una labor compleja que debe involucrar a todas las unidades, o áreas que participan en el proceso.

No debemos perder de vista que una premisa fundamental en la implementación de un programa destinado a la prevención y gestión de los riesgos en la atención de salud, es reconocer que la ocurrencia de eventos adversos es una realidad.

## Bibliografía

1. Schimmel EM, *The Hazards of Hospitalizations, Annals of Internal Medicine*, 1964; 60: 100-110.
2. Steel K, Gertman PM, Crescenzi C, et al. *Iatrogenic illness on a general medical service at a university hospital, New England Journal of Medicine*, 1981; 304: 638-642.
3. Brennan TA, Leape LL, Laid N, et al. *Incidente of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I, New England Journal Of Medicine* 1991; 324: 370-376.
4. Ver Bedell SE, Mertz DC, Leeman D, Delbanco T. *Incidence and characteristics of preventable iatrogenic cardiac arrest, Journal of American Medical Association* 1991; 265: 2815-2820.
5. Dubois RW, Brook RH. *Preventable Deaths: who, how often and why?, Annals of Internal Medicine* 1988; 109: 582:589
6. Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS, Burke JP. *Computerized surveillance of adverse drug events in hospitalized patients, Journal of American Medical Association.* 1991;266:2847-2851.

7. Bates et al, *Incidence of adverse drug events and potential drug events: implications for prevention*, *Journal of American Medical Association* 1995, 274: 29-34.
8. Kohn LT, Cardigan JM, Donaldson MS *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, Washington DC, National Academy Press, 1999.
9. Rodney A. Hayward, MD; Timothy P. Hofer, MD, MS *Estimating Hospital Deaths Due to Medical Errors*, *Journal of American Medical Association* 2001; 286: 415-420.
10. Información disponible en el sitio web del Department Of Health del Reino Unido, <http://www.doh.gov.uk>
11. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. *The Quality in Australia Health Care study*. *Medical Journal of Australia* 1995; 163: 458-471.
12. *Institute of Medicine, To err is human Building a Safer Health System* , obra citada N° 8, pág. 2.
13. Lucian L. Leape, MD *Error in Medicine*, *Journal of American Medical Association*, 1994; 272: 1851-1857.
14. Me Intyre, Popper. *The critical attitude in medicine: the need for a new ethics*, *British Medical Journal*, 1989, 287:1919 a 1923.
15. Martínez L., Francisco y Ruiz Ortega, José María, *Manual de Gestión de Riesgos Sanitarios*, Edit. Díaz de Santos, 2001, pág. 55.
16. Lawrence Gostin, JD. *A Public Health Approach to Reducing Error* , *Journal of American Medical Association* 2000; 283: 1742-1743.
17. Bonnie R, *Reducing the Burden of Injury: Advancing Prevention and treatment*, Washington, DC; National Academy Press, 1999.
18. Bernick DM, Leape LL. *Reducing errors in medicine*. *British Medical Journal* 1999, 319: 136-137.
19. *Institute of Medicine, To err is human Building a Safer Health System*, obra citada N° 8, pág 28.
20. Branch P, Small SD. *Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near reporting systems*, *British Medical Journal* 2000; 320: 759-763.
21. McNutt Robert, Abrams Richard, Aron David. *Patient Safety Efforts Should Focus on Medical Errors*. *Journal of American Medical Association*, 2002; 287: 1997-2001.
22. Martínez L., Francisco y Ruiz Ortega, José María, *Manual de Gestión de Riesgos Sanitarios*, Edit. Díaz de Santos, Madrid 2001, pág.8.