

HOSPITAL ALEMÁN

# Papel del Error en Medicina en la Seguridad del Paciente

---

## Rol del Auditor Médico

CURSO ANUAL DE AUDITORÍA MÉDICA

DIRECTOR: Dr. Agustín Orlando



**Dras. María Pilar Agrelo y Gabriela B. Rodríguez**

# INDICE

- ✓ **ERROR MÉDICO**
  - **Introducción**
  - **Definiciones**
  - **Antecedentes y prevalencia**
  - **Mecanismos asociados con la ocurrencia del error**
  - **Tipos de errores**
  - **Modalidades de reportes del error medico**
  - **Tipos de enfoque del error médico**
  
- ✓ **DISCUSIÓN y ENFOQUE DESDE LA AUDITORIA MÉDICA**
  
- ✓ **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

# ERROR MÉDICO

## INTRODUCCIÓN

Los errores médicos y la seguridad del paciente son un tema de preocupación permanente, tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes; esta problemática adquirió mayor relevancia luego del informe denominado “Err is Human: Building a Safer Health System” publicado por el Instituto de Medicina (IOM) en 1999. A partir de dicho informe se comienza a tomar conciencia del impacto real que tiene el error médico en la morbilidad, mortalidad y costos en salud de allí la importancia de su reconocimiento y prevención.

Se debe recordar que los daños o injurias producidas por errores representan la punta de un iceberg, ya que la mayoría de los mismos no son detectados porque no producen daño.

El reporte del IOM evidenció que en los Estados Unidos se producen alrededor de 48.000 a 98.000 muertes por eventos prevenibles por año sobre un total de 33.600.000 millones de admisiones hospitalarias; superando estas cifras a las muertes ocasionadas por el cáncer de mama, SIDA y los accidentes de tránsito.

Si bien la problemática existía antes del informe del IOM, este reporte puso en evidencia la magnitud de la misma, tornándose la seguridad del paciente un tema de preocupación relevante y primordial en el cuidado de la salud.

A nivel del paciente estos errores tienen repercusión en los costos, prolongando sus estadías hospitalarias, incapacitándolos o llevando a ausentismo laboral entre otras complicaciones.

Los profesionales también pierden pagando por sus errores con frustración y compromiso moral. La sociedad paga por la pérdida de productividad, reducción de la atención escolar y bajo nivel de salud poblacional.

Se pueden considerar a aquellos errores estrictamente relacionados con el profesional, tal es el caso de los errores asociados con el tratamiento (medicación, tipo de tratamiento), de diagnóstico (elección del método diagnóstico, diagnóstico realizado), los de pronóstico; o bien aquellos errores de sistema que tienen como actores a todos aquellos involucrados de alguna forma en el cuidado de la salud incluyéndose en esta categoría a las instituciones.

La importancia de focalizar el error de acuerdo al enfoque sistémico de la situación hace que no se intente buscar un culpable, sino que por el contrario la detección de los errores lleve a implementar medidas de prevención y entrenamiento en todos los niveles del sistema de salud.

*El término “errar es humano” es real y cierto y es a partir de la aceptación de este concepto donde se pueden implementar medidas para prevenirlo.*

## DEFINICIONES

- ✓ **Seguridad del paciente**: Es aquella situación donde el individuo de encuentra libre de injuria accidental.
  
- ✓ **Evento adverso**: Es “una injuria que fue causada por un manejo médico, es decir, no es debida a una condición subyacente del sujeto o a la existencia de comorbilidades; esta situación prolonga la hospitalización, produce discapacidad al momento del alta o ambos”. No todos los eventos pueden ser prevenibles, aquellos que si los son entran en la categoría del error médico.
  
- ✓ **Error médico**: *Leape* define al error como “*un acto no intencionado (sea por omisión o comisión) o un acto que no alcanza a cumplir con el resultado que se pretende*”; es la falla para completar una acción planeada (error de ejecución) o la utilización de un plan equivocado (error de planificación). *El error es lo que se hace y no debe hacerse y lo que debe hacerse y no se hace*. Puede ocurrir en todos los pasos involucrados en el proceso de cuidado del paciente desde el diagnóstico y el tratamiento hasta los cuidados preventivos. *Reason* define al error médico como “*la falla en una secuencia planeada de actividades mentales o físicas para alcanzar el resultado que se pretende*”.
  
- ✓ **Evento Adverso Potencial**: Es aquel evento adverso detectado antes de que el mismo alcance al paciente; por lo tanto no alcanza a producir daño.

## ANTECEDENTES Y PREVALENCIA

En 1964 se reportó que un 20% de los pacientes que eran admitidos a un hospital universitario padecieron iatrogenia siendo el 20% de las mismas fatales o serias.

El Harvard Medical Practice Study, es un estudio muy importante en el análisis del error en medicina dado a que dió origen a diferentes investigaciones posteriores. En este estudio se revisaron 30.121 historias clínicas de pacientes hospitalizados durante 1984, la tasa de incidencia de eventos adversos fue del 3.7% y la tasa de incidencia de eventos adversos relacionados con negligencia 1%. La mayoría de los eventos adversos produjeron deterioros menores con recuperación completa dentro del mes, un 13.7% de los casos presentaron discapacidad que duró más de un mes pero menos de 6 meses y 2.6% ocasionaron discapacidad permanente y 13.6% causaron la muerte. En este estudio se demostró que los pacientes > 64 años fueron más proclives a sufrir eventos adversos, probablemente secundario a patologías más complejas y necesidad de tratamientos más complicados incluyendo atención de urgencia. El 47% de los errores detectados en las 30.121 historias clínicas fueron relacionados a procedimientos quirúrgicos, siendo los 2 más frecuentes las infecciones de las heridas y las complicaciones técnicas. Los factores asociados con mayor tasa de error fueron: edad, cuidados complejos, procedimientos de urgencia y estadía prolongada.

Un estudio posterior al IOM reportó que casi 100.000 individuos en Estados Unidos mueren por año por errores médicos prevenibles, y 1 de cada 50 pacientes hospitalizados experimentan 1 evento adverso prevenible.

Respecto al área de atención donde se origina el error médico: 55% lo reportan en el seguimiento ambulatorio, 23% en paciente hospitalizados y 38% en el departamento de emergencias, en este caso el error de diagnóstico se reportó en 22% de los casos.

Un estudio basado en paciente internados en unidades de terapia intensiva reportó 1.7 errores por día por paciente, 29% de los mismos fueron serios o fatales. Si se considera que en terapia intensiva se realizan aproximadamente 178 actividades por paciente por día; la tasa previamente reportada acepta que los profesionales tienen un 99% de competencia, quedando un 1% de tasa de falla; sin embargo este 1% se puede considerar una cifra elevada si nos referimos a industrias tales como la aeronáutica o la de energía nuclear. Un reporte similar de habla hispana reporta una tasa de 9.3% de eventos adversos relacionados con la asistencia en salud.

Una revisión de Otorrinolaringología publicada en el año 2005, reportó la siguiente frecuencia de errores en las distintas áreas de la especialidad:

- Errores técnicos: 19.3%
- Errores de medicación: 13.7%
- Errores relacionados a las pruebas: 10.4%
- Errores en procedimientos quirúrgicos: 9.9%
- Errores post-operatorios: 8.5%
- Errores del sitio quirúrgico: 6.1%

El estudio llevado a cabo en los hospitales de Utah y Colorado donde se revisaron 15.000 historias clínicas, reportó una incidencia de eventos adversos prevenibles del 2.9% en ancianos y 1.6% en no ancianos, de estos 3% y 1.9% causaron la muerte, respectivamente.

El Quality Australian Health Care Study (QAHCS), que abarcó 28 hospitales de Australia y Gales reportó una tasa de eventos adversos de 16.6%; la mitad de los mismos se consideraron prevenibles. Las especialidades con mayor frecuencia de eventos adversos fueron: Cirugía general (13.8%); cirugía ortopédica (12.4%) y medicina interna (6.5%).

El estudio ENEAS (Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización); investigación realizada en España (año 2005), reportó que los eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria fue del 9.3%; si se consideran solo aquellos relacionados con la asistencia hospitalaria (excluyendo atención primaria, consultas externas y las relacionadas a otros hospitales) la incidencia fue del 8.4%. Este estudio demostró que los pacientes mayores de 65 años tenían más riesgo de presentar un evento adverso. El 37.4% de los EA estaban relacionados con medicación, 25.3% con infecciones nosocomiales y 25% con problemas técnicos durante el procedimiento. De todos los eventos adversos reportados el 42.8% se consideraron evitables.

En Estados Unidos la tasa de incidencia de errores médicos reportados en niños hospitalizados se estima entre 1.8-3%.

Al momento de considerar las estadísticas se debe tener en cuenta que las situaciones y cifras planteadas se refieren en general a estudios basados en poblaciones hospitalarias, y que esta población solo representa una pequeña proporción de la población general de pacientes, siendo los costos hospitalarios solo una fracción de los costos totales en salud. Los centros quirúrgicos ambulatorios, consultorios y clínicas atienden a cientos de pacientes diariamente, así como los pacientes que tienen cuidados domiciliarios que requieren equipamiento y tratamientos en ocasiones complicados; por lo tanto en base a ello se puede deducir que la frecuencia de errores médicos es bastante superior a la reportada si se toman en cuenta las diferentes áreas donde éste puede tener su origen.

## **MECANISMOS ASOCIADOS CON LA OCURRENCIA DEL ERROR**

Los errores médicos se pueden considerar como:

- **Descuidos o Fugas (Slips):** Se trata de lapsos inconscientes e inadvertidos en el comportamiento esperado o una inapropiada persistencia de automaticidad. Son errores de acción no intencionados, por una falla en los mecanismos automáticos. Por ejemplo: Una persona que está realizando una acción de rutina (preparación de medicación para infusión) y de repente se produce un desvío de su atención, lo que lleva a la comisión de un error. Este mecanismo se da en el caso de equivocación de la dosis indicada, error del sitio quirúrgico, el olvido de gasas u otros materiales en el lecho quirúrgico (oblitos).
- **Equivocación (Mistakes):** En este caso se trata de la toma de decisiones equivocadas, que tienen que ver con un conocimiento insuficiente de la situación, una falla en la interpretación del cuadro clínico o en la aplicación errónea del conocimiento o la regla. Estos son errores de conocimiento o no automáticos, son equivocaciones durante la resolución del problema.

Los errores de origen en sesgos en el razonamiento clínico, tales como los sesgos de conocimiento. Un problema muy importante se origina cuando la primera impresión diagnóstica es errónea, ya que el médico se orienta a recolectar elementos que lleven a reforzar su diagnóstico, desestimando toda aquella evidencia en contra.

La experiencia también juega un rol en los sesgos, ya que el médico experimentado tiende a tener más confianza en el razonamiento no analítico, basado en patrones de reconocimiento para diagnosticar problemas habituales. Este tipo de razonamiento puede servir en muchas situaciones de rutina y patologías frecuentes, reduciendo tiempo y esfuerzo siendo efectivo en la mayoría de los casos; sin embargo puede abrir la puerta a sesgos de

conocimiento. Una forma de contrarrestar este tipo de razonamiento es inducir al médico a adoptar un razonamiento más reflexivo o analítico, o bien tratar de combinar ambos razonamientos.

La reflexión ha demostrado mejorar el diagnóstico cuando se trata de problemas complejos y no frecuentes, pudiendo ser además un mecanismo muy útil para contrarrestar los sesgos cognitivos.

El error cognitivo se puede relacionar con distintos mecanismos tales como:

- ✓ El cierre prematuro, donde se estrechan las hipótesis diagnósticas muy temprano en el proceso de elaboración del problema y el verdadero diagnóstico nunca llega a ser considerado.
- ✓ Con el razonamiento heurístico o reglas del subconciente, caracterizado por respuestas automáticas, que si bien son poderosas herramientas clínicas para brindar una respuesta en forma rápida y resolver problemas; el uso inconsciente de lo heurístico puede predisponer al error diagnóstico.
- ✓ La confirmación de un sesgo, error de contexto que ocurre cuando se clasifica el problema o el cuadro que presenta el paciente en sistema de órganos o guiándose exclusivamente por el antecedente, tal es el caso de un paciente que se presenta con disnea y tiene antecedentes de Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, se enfoca el cuadro actual en asumir que el paciente tiene una reagudización de su cuadro respiratorio, dejando de lado las hipótesis diagnósticas alternativas y orientando el manejo a ese diagnóstico inicial.
- ✓ El exceso de confianza es una causa importante de error de diagnóstico. Cuando un experto reconoce que el patrón es incorrecto puede dar marcha atrás y buscar hipótesis alternativas; la pericia está dada por la capacidad que tiene el profesional de reconocer cuando la impresión inicial está equivocada y tener estrategias alternativas cuando la inicial no funciona; lo cual es contrario al camino que se toma cuando hay exceso de confianza por parte del profesional que lleva a la imposibilidad de admitir la idea de error.

**Algunos de los factores que contribuyen al error son:** la presencia de fatiga, el cansancio y la angustia que experimentan los profesionales, la frustración, el aburrimiento, el miedo y la sobrecarga de trabajo. El exceso de confianza previamente mencionado es una fuente de error ya que reduce la atención que el médico tiene para minimizar sus propios errores, llevando al error; se relaciona no solo con el individuo sino con el rol que desempeña.

Lo antedicho avala que la educación médica debe inducir y fomentar el razonamiento primordialmente reflexivo basado en el conocimiento y en la búsqueda de información y pruebas que sustenten el diagnóstico realizado y el tratamiento instaurado.

## TIPOS DE ERRORES

La clasificación más difundida es la publicada por el IOM en el reporte “Err is human: Building a Safer Health System” (modificada por Kohn y col en 1999):

### 1) Error en el Diagnóstico

- Error o demora en el diagnóstico
- Falla al emplear o seleccionar pruebas diagnósticas
- Uso de pruebas o tratamiento no actualizados
- Omisión en los resultados de monitoreo

### 2) Error en el Tratamiento

- Error en la realización de una operación, procedimiento o prueba
- Error en administrar un tratamiento
- Error en dosis o método de utilización de una droga
- Demora evitable en el tratamiento o en responder a un test anormal.
- Cuidado inadecuado

### 3) Error en la Prevención

- Omisión en dar o indicar un tratamiento preventivo
- Inadecuado monitoreo o seguimiento del tratamiento

### 4) Otros

- Falla de comunicación
- Falla en el equipamiento (por ejemplo: utilización de aparatología no calibrada)
- Otras fallas de sistema

### Error en el Diagnóstico:

Es el evento adverso más común reportado en médicos en entrenamiento (residentes), y es la segunda causa más importante de demandas de mala praxis en Estados Unidos y el mundo, representando el 30% de las demandas por mala praxis independientemente que las mismas hayan sido exitosas o no. La gran mayoría de las demandas llevadas a cabo reflejan un pequeño subgrupo de diagnósticos a saber: falla en detectar cáncer, injurias luego de traumas, problemas quirúrgicos, infecciones, ataque cardíaco y enfermedad tromboembólica.

La tasa de error de los estudios diagnósticos global es alrededor del 5 al 10%; ocurre con menor frecuencia en aquellas especialidades que dependen fundamentalmente de la interpretación visual como **la radiología, la anatomía patológica y dermatología**, donde la tasa de error es aproximadamente el 2% al 5%; llegando en otras especialidades al 10-15%.

En el caso de los estudios por imágenes el rango variará dependiendo de quien interpreta y analiza las mismas, las cifras aumentan cuando la interpretación de las imágenes las realizan los médicos de emergencia; en estos casos se ha reportado una tasa de error de hasta el 16% para las radiografías y del 35% para las tomografías de cerebro.



Si bien las cifras pueden variar entre distintos estudios realizados, se acepta que en aquellas especialidades que no dependen de la interpretación visual la tasa de error de diagnóstico reportada es mayor, por ejemplo: en el Área de Emergencias es del 0.6-12% y en Clínica Médica alrededor del 15%. Las fallas diagnósticas reportadas son altas en Medicina Familiar, Emergencia y Medicina Interna; reflejando el alto grado de diagnósticos inciertos que tienen estas especialidades.

Al analizar los errores de diagnóstico, se observa que en ciertas situaciones la segunda opinión o la revisión del caso por otro profesional puede llevar a modificación del diagnóstico inicial; esto se puede observar en las consultas por teleconferencia, donde se ha reportado un 5% de frecuencia en el cambio del diagnóstico inicial, detectando en ciertos casos verdaderos errores diagnósticos y en otros solo de discrepancias.

Un estudio donde se analizaron 5136 biopsias para descartar melanoma; se reportó 11% de cambio del diagnóstico cuando se contaba con una segunda opinión (1% de los casos se modificó el diagnóstico de benigno a maligno, 1% de maligno a maligno y 8% se reportó un cambio en el grado de malignidad que afectó el tratamiento). Si bien se acepta que el error en anatomía patológica es del 1.4%; en el caso de linfomas y sarcomas se han reportado discrepancias entre el 20-25%.

Si consideramos una segunda revisión en la interpretación de radiografías, se acepta que la tasa de error inicial es del 5%; sin embargo se han reportado discrepancias en el diagnóstico entre 2-20% con esta segunda evaluación. Se reporta que 10-30% de los cánceres de mama son subdiagnosticados con la mamografía cuando se tiene en cuenta el cambio de diagnóstico con la segunda revisión.

Si bien el patrón de oro para la detección de errores de diagnóstico es la autopsia, la frecuencia de realización de la misma ha disminuido bastante en los últimos años. Cuando se comparan el diagnóstico realizado con el reportado por la autopsia, se observa una tasa aproximada del 10% de diagnósticos erróneos; y en 25% de los casos la autopsia puso en evidencia un nuevo problema no diagnosticado previamente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que a la autopsia se llega solo en aquellos pacientes que mueren; por lo tanto la cifra de error diagnóstico puede ser bastante superior a la reportada. Otro dato a tener en cuenta es que las autopsias no solo documentan los errores diagnósticos sino que ayudan a aprender de ellos si uno sabe aprovechar la información obtenida.

**Errores en el tratamiento:** Los errores de tratamiento son más fácilmente detectables que otros tipos de errores, dado que los eventos adversos pueden darse en forma más rápida y ser más visibles. Dentro de los errores de tratamiento, los errores de medicación son la causa prevenible más común de daño a un paciente, por ese motivo se discutirá con mayor profundidad este tópico.

Los errores de medicación son el tipo de error principal y más frecuente dentro de los errores médicos, su ocurrencia es del 2 al 8% y son la principal causa prevenible de daño para el paciente. Tienen una naturaleza multifactorial y multidisciplinaria con diferentes actores involucrados. Si bien este tipo de errores son frecuentes, la mayoría pasan inadvertidos o no son reportados porque no causan daño, no tienen efecto alguno o no llegan al paciente.

Es fundamental tener en mente que los eventos adversos originados de errores de medicación *son prevenibles*, de allí la importancia de su detección.

El reporte del IOM "*Err is human*" mencionado previamente le dedica especial atención a los errores de medicación ya que son los de mayor relevancia y los que provocan más de 7000 muertes anuales según los datos publicados en 1999 y referidos solo al ámbito hospitalario.

De acuerdo al NCCMERP (The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention) error de medicación es "*cualquier evento prevenible que pueda causar daño o produzca uso inapropiado de la medicación cuando las mismas están bajo el control de los profesionales sanitarios, del paciente o del consumidor. Estos eventos pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, nomenclatura, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización*", esta definición engloba a todos los participantes en el proceso.

Se considera que la tasa de errores de medicación es subestimada dado que la mayoría de los estudios solo contemplan el ámbito hospitalario, de acuerdo a cifras reportadas por estudios americanos que establecen que se producen entre 380.000 y 450.000 errores de medicación por año en ese ámbito; siendo estos errores muy costosos tanto para el sistema de salud, como para el paciente, sus familiares, y las financiadoras.

Los pacientes hospitalizados representan una pequeña muestra de la población general; dado que el ámbito ambulatorio es una importante fuente de errores médicos casi nunca relevados.

Estas cifras adquieren mayor relevancia si se tiene en cuenta que en el mundo actual casi todos los individuos tomamos alguna medicación en algún momento de nuestras vidas, sea ésta prescrita, de venta libre o un suplemento. La mayoría de las veces la medicación tiene efectos beneficiosos o al menos no causa daño; pero a veces puede producir injuria o daño a la persona, **estos daños no inevitables son prevenibles.**

Se reporta 36% de iatrogenia relacionada admisiones en hospitales de las cuales el 25% fueron serias o fatales; más de la mitad de las injurias se relacionaron con errores de medicación.

Los errores relacionados a medicación ocurren frecuentemente en los hospitales tal lo comentado previamente, esto no lleva en todos los casos a

riesgos para el paciente; dos de cada 100 admisiones presentan un evento adverso relacionado a medicación que es prevenible.

El Harvard Study, basado en la revisión de 30.195 historias clínicas demostró que el 3.7% de los pacientes hospitalizados habían sido objeto de errores médicos; de estos 19.4% fueron por errores de medicación; el 45% de los errores detectados se consideraron prevenibles.

El estudio ADE publicado en 1995 reportó que 6.5% de los pacientes hospitalizados experimentó un evento adverso secundario a medicamentos y un tercio de ellos eran secundarios a errores de medicación.

De acuerdo al reporte del IOM un paciente internado se halla expuesto en un día al menos una vez a un error de medicación. En el ámbito hospitalario los errores de medicación son frecuentes en cualquiera de los pasos del proceso de medicación, desde conseguir la droga, prescribirla, dispensarla, administrarla y monitorear sus efectos; sin embargo los errores ocurren más frecuentemente en la etapa de prescripción y administración de la droga. Si se tiene en cuenta una estadía hospitalaria, un paciente puede experimentar errores de medicación varias veces en el día.

El error de medicación se puede dar en los diferentes escenarios donde se practica medicina tales como: hospitales, consultorio médico, centros quirúrgicos, clínicas, geriátricos, pacientes con internación domiciliaria y farmacias; ocurren tanto en personal experimentado como novato.

Si bien hay errores de medicación que pasan inadvertidos por no producir injuria al paciente; existen otros errores de medicación que pueden producir efectos severos en la morbimortalidad del paciente y son los que generalmente se detectan; se debe enfatizar en establecer un sistema efectivo de pedido, dispensación y administración de la medicación con el objetivo de prevenir la ocurrencia de tales errores.

***Cabe destacar que aquellos errores que no provocan daño igualmente denotan baja calidad terapéutica.***

Los niños tienen mayor riesgo de ser víctimas de errores de medicación dado los menores volúmenes y concentraciones que se manejan.

Los errores en las preparaciones intravenosas no son infrecuentes. Un estudio realizado entre marzo 2003 y Febrero 2004, que incluyó 118 profesionales de la salud que en su tarea habitual preparaban medicaciones intravenosas, realizaron la preparación de 4 infusiones diferentes de morfina. La mayoría eran enfermeros entrenados, se evaluó la ocurrencia de error (considerado si la respuesta del participante o la infusión preparada estaba fuera de los estándares de la industria). Para aquellos casos donde no había estándar se utilizó una variación en la concentración no mayor del 10%. Se reportó un 34.7% de errores en la infusión de la morfina preparada y 1.5-4.9% en las tareas de preparación de la infusión. Los mayores errores se relacionaron con los menores volúmenes de preparación; así como también se demostró mayor

tasa de errores en el personal que había dormido menos horas en las 24 hs previas. La utilización de concentraciones estandarizadas disminuyó la tasa de error.

Distintas evaluaciones de las concentraciones aplicadas han evidenciado que hasta un 65% de las infusiones tienen concentraciones inaceptables de acuerdo a los estándares de la industria, a pesar de prácticas rutinarias de seguridad. Las regulaciones farmacéuticas actuales requieren que las preparaciones de las medicaciones intravenosas estén dentro del 10% de las concentraciones establecidas.

Es importante recalcar que los medicamentos se utilizan en un medio imperfecto y que el problema es un tema de política sanitaria; de esta forma los accidentes medicamentosos no son un asunto individual, sino por el contrario representan problema de salud pública donde la magnitud y sus consecuencias no son del todo conocidas, siendo un fallo del sistema no un fallo humano específicamente. Por lo antedicho, no se debe buscar un culpable individual (quién), sino donde y como se produjo el error a fin de implementar medidas para prevenirlo.

Los errores de medicación pueden ser clasificados en:

❖ **Evento Adverso Potencial:** Es aquel originado en la indicación, dispensación o la administración, que se detecta antes de que al paciente se le administre o consuma la medicación, es decir, antes de que el mismo llegue al paciente, por ese motivo no alcanza a producir daño. La detección de este tipo de error debería estar dentro de los procesos de calidad de una institución y en este tramo de la cadena se puede intervenir en forma efectiva, de allí la importancia en la detección de este tipo de errores.

**Los métodos de detección** de eventos adversos potenciales incluyen: notificación voluntaria, revisión de historias clínicas (este es el único método que permite obtener información válida de los errores de medicación en un ámbito determinado, siendo el problema principal el tiempo del personal que insuere aumentado los costos); monitorización de señales de alerta, tal como el uso de ciertos medicamentos para contrarrestar efectos de otras drogas.

❖ **Evento Adverso por Medicamentos:** Cualquier daño causado por el uso de una droga.

Se estima que 1-5% de los errores de medicación pueden causar un acontecimiento adverso medicamentoso.

A su vez los eventos adversos medicamentosos pueden ser:

➤ **Prevenibles:** Son los causados por error de medicación.

➤ **No prevenibles:** Se producen a pesar del uso apropiado de la medicación; son las denominadas RAM (Reacción Adversa a Medicamentos), de acuerdo a la definición de la OMS se trata de “*todo efecto perjudicial no deseado que se presenta luego de la administración de un medicamento a las dosis normalmente utilizadas en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o con objeto de modificar una función biológica.*” Esta reacción no supone error de medicación.

Los errores de medicación pueden ser:

- ✓ **Prescripción:** Selección incorrecta de una droga, de la dosis, de la cantidad o vía de administración.
- ✓ **Omisión:** Falla en administrar una medicación que era necesaria para tratar una determinada dolencia.
- ✓ **Tiempo incorrecto:** No respetar los intervalos de tiempo entre dosis de una medicación.
- ✓ **Droga no autorizada:** Administrar una medicación no prescrita, o administrar la medicación a otro paciente, dar una droga incorrecta.
- ✓ **Dosis incorrecta** de la prescrita.
- ✓ **Preparación incorrecta**
- ✓ **Droga en malas condiciones**
- ✓ **Error en la técnica de administración**
- ✓ **Monitoreo Inadecuado**
- ✓ **Incumplimiento por parte del paciente**

Los **errores de prescripción** consisten en la selección incorrecta de la medicación para el paciente, puede ser debido a error en la dosis, cantidad, indicación o prescripción de una droga contraindicada.

**Factores que contribuyen en este tipo de error son:** letra ilegible, confusión con el nombre de otra droga, uso incorrecto de decimales, uso de abreviaturas no convencionales, órdenes verbales entre otros.

Un estudio prospectivo que evaluó 36.200 prescripciones reportó una frecuencia de 1.5 % de errores de prescripción, 25% de los cuales fueron serios.

En el ámbito de atención primaria la incidencia reportada de errores de prescripción fue del 11%. La incidencia de errores de prescripción en unidades de cuidados críticos en Reino Unido fue del 15% y dichos errores fueron 5 veces más frecuentes en los siguientes medicamentos: Cloruro de potasio, heparina, sulfato de magnesio, propofol y paracetamol. La mayoría de los errores fueron irrelevantes pero en un 19.6% se consideraron serios; cuando se combina dosis incorrecta en paciente incorrecto la frecuencia del error puede llegar hasta 67%.

La *prescripción electrónica* puede ayudar a prevenir los errores resultantes de letra ilegible, receta incompleta, dosis o similitud entre los nombres de 2 medicaciones. Se la considera una herramienta muy útil para reducir los errores de prescripción y los eventos adversos por drogas; esta evidencia es fuerte en el ámbito hospitalario, si bien es menor en el grupo de cuidados primarios. En Argentina, esta modalidad no está lo suficientemente

implementada aún; probablemente se necesiten varios años para poder generalizar su uso.

De acuerdo a la ley N° 25.649/02 se establece que toda receta y/o prescripción médica u odontológica debe realizarse utilizando el nombre genérico del medicamento, seguida de la forma farmacéutica, cantidad de unidades por envase y concentración, se debe evitar el uso nombres químicos o de investigación, abreviaturas o siglas. Por otra parte de acuerdo a la ley 17.132 (Régimen Legal del Ejercicio de la Medicina, Odontología y Actividades Auxiliares de las mismas, 1967) está prohibido el uso en las prescripciones de signos, abreviaturas o claves que no sean los señalados en las Facultades de Ciencias Médicas reconocidas del país.

Dado que los errores de prescripción son un paso **fundamental e inicial** que da comienzo a la cadena de errores, es muy importante que dicho procedimiento se realice siguiendo ciertos lineamientos tales como: realizar la receta en un ambiente tranquilo, tomarse el tiempo para considerar el medicamento adecuado para el paciente, evitar recetar múltiples medicamentos, consignar todos los datos filiatorios del paciente, diagnóstico adecuado, no utilizar abreviaturas y en caso de hacerlo solo registrar aquellas aceptadas por la Farmacopea vigente.

Como **errores de dispensación** se incluyen aquellos que ocurren a partir de la recepción de la receta en la farmacia hasta la entrega de la medicación al paciente. Su frecuencia es del 1% al 24%, y se da en general con aquellas drogas que tienen nombres similares. También se incluyen en esta categoría los errores relacionados a: dosis incorrecta, droga incorrecta o paciente incorrecto. A fin de evitar o disminuir la frecuencia de este tipo de errores algunas de las medidas tendientes a disminuir su frecuencia son: asegurar un correcto proceso para dispensar la medicación, separar drogas con apariencia o nombre similar y mantener separadas drogas de alto riesgo.

Los **errores de administración**, son aquellos errores relacionados con la vía de administración, y período de tiempo incorrecto entre otros.

*En una revisión de 45 estudios realizados respecto de errores de medicación se demostró que los errores en la dosis fueron el error simple más frecuente y los errores de prescripción ocurrieron en mayor porcentaje.*

En el ADE Prevention Study se estableció que las causas más frecuentes de errores de medicación fueron la falta de conocimiento sobre la medicación (22%) y falta de información sobre el paciente el 14%. El error más común relacionado al sistema fue la incorrecta difusión de información sobre medicamentos (29%) e inadecuada información disponible sobre el paciente (18%).

**La NCCMERP clasifica a los errores de medicación en 4 niveles o grados de acuerdo a su gravedad:**

- ✓ Error potencial o no error

- ✓ Error sin daño
- ✓ Error con daño
- ✓ Error mortal

La mayor proporción de los errores de medicación se da en las primeras categorías; aquellos errores que provocan daño al paciente ocurren con una frecuencia del 2.8%.

**Los factores de riesgo relacionados con la ocurrencia de errores de medicación son:** ambiente de trabajo desordenado, sobrecarga de trabajo, falta de comunicación con el equipo de trabajo, falta de conocimiento e informatización, complejidad de los procedimientos terapéuticos, disponibilidad de numerosos medicamentos complejos, conocimiento insuficiente de todas las propiedades del fármaco y segmentación de la asistencia lo que impide que al momento de indicar una medicación se cuente con toda la información necesaria del paciente.

En relación con los **errores de medicación en niños**, se debe tener en cuenta que se trata de una población especialmente vulnerable a este tipo de errores, sin embargo no hay suficientes investigaciones al respecto. Uno de los problemas originados con los estudios realizados en niños es la falta de consenso en categorizar y definir los errores de medicación, dado que las definiciones no son uniformes y por lo tanto es difícil evaluar correctamente o comparar los estudios realizados y sus resultados. El 5-27% de las prescripciones de medicamentos en menores de edad tienen algún error en alguna parte de la cadena de todo el proceso.

Sobre una revisión realizada que incluyó 31 estudios realizados en niños se reportaron los siguientes resultados respecto a los errores de medicación:

- Errores de Prescripción: 3-37%
- Errores de Dispensación: 5-58%
- Errores de Administración: 72-75%
- Errores de Documentación: 17-21%

Los errores en los diferentes pasos se superponen. En base a esta revisión se concluye que en niños es necesaria la estandarización de las dosis recomendadas, así como también la uniformidad de criterio al momento de definir los errores de medicación. Es necesario profundizar aun más el estudio de otras áreas tales como el departamento de Emergencias, atención ambulatoria o en domicilio, ya que los estudios se basan principalmente en aquellos casos relacionados con admisiones hospitalarias; así como investigar más ampliamente otros pasos además de los errores de prescripción en los que se basan la mayoría de los estudios.

*A nivel hospitalario los errores de medicación se dan más frecuentemente en la administración, transcripción y dispensación. Cuando se analizan los eventos adversos producidos por los errores de medicación son más frecuentes los errores de prescripción. En el área ambulatoria en general los errores de medicación ocurren en el proceso de seguimiento.*

**Las siguientes drogas se han identificado con riesgo alto de estar involucradas errores de medicación son:** insulina, morfina, cloruro de potasio, narcóticos, agentes quimioterápicos para tratamiento de cáncer, albuterol, heparina, vancomicina, cefazolina, acetaminofeno, warfarina, Furosemida y drogas vasoactivas.

**Las causas que llevan a errores de medicación son:**

- Letra ilegible por parte del profesional que prescribe, uso inapropiado de las abreviaciones al prescribir.
- Inadecuada interpretación de las prescripciones, representa 10% de las fallas, tiene que ver con la legibilidad del pedido, el uso de abreviaturas no convencionales, falta de especificación de dosis, entre otras. En esta categoría se incluyen los denominados medicamentos LASA (Look Alike Sound Alike), los que provocan 29% de errores de dispensación y 10% de los de administración. Son medicaciones que suenan similar o se parecen en su nomenclatura o apariencia; y son una causa frecuente de errores de medicación y de eventos adversos. Los nombres confusos en los medicamentos pueden abarcar tanto el nombre genérico como el nombre comercial de la medicación. En una revisión realizada en el año 2001 se ha reportado que el 13% de todos los errores de medicación se asociaron con drogas que tenían nombre similar.

Diferentes entidades de distintos países, tales como FDA (Food and Drug Administration), Joint Commission y el Instituto para el Uso Seguro de Medicamentos de España, han enfocado su interés en los errores secundarios al grupo de las drogas "LASA", dada su importancia y debido a que se pueden implementar medidas de prevención para disminuir la frecuencia de este tipo de errores.

En Argentina la Academia Nacional de Medicina junto con otras entidades han comenzado a estudiar esta problemática relacionada a los medicamentos LASA, a fin de confeccionar un listado de los mismos para alertar a los profesionales cuando prescriben alguno de ellos o a los profesionales que dispensan este tipo de drogas. Hasta el año 2008 se habían identificado un total de 600 pares de medicamentos con fonética, ortografía o visualmente similares. Un trabajo de ANMAT reporta hasta el año 2009 un total de 917 pares de medicamentos LASA; principalmente agrupados por el nombre comercial.

Algunos ejemplos de drogas de este tipo de drogas que llevan a error de medicación:

- ✓ *Morfina e hidromorfona:* La morfina en algunas ocasiones no puede ser utilizada por alteraciones renales o hepáticas; quedando como alternativa la hidromorfona que es una opción habitual para el tratamiento del dolor. De esta manera se deben adaptar las dosis dado que la hidromorfona oral es 4 veces más potente que la morfina y la forma endovenosa es 7 veces más potente que la morfina parenteral, por este motivo se debe tener cuidado al hacer cambio de las drogas.
- ✓ Losec® (Omeprazol) y Lasix® (furosemida)

También se plantea la problemática con pacientes que viajan a otro país y deben comprar su medicación habitual, donde en ocasiones los medicamentos tienen el mismo nombre, o la nomenclatura es similar, pero su composición es diferente, ocasionando serios problemas.

Algunos ejemplos de esta última situación son:



- ✓ Buprex®: Ibuprofeno (Ecuador) y Buprenorfina (España)
- ✓ Previscan®: Fluindiona (Francia) y Pentoxifilina (Argentina)
- ✓ Prazac®: Prazosina (Dinamarca) y Prozac®: Fluoxetina (España)

A fin de evitar inconvenientes en este aspecto, se recomienda que los pacientes que viajen al extranjero, lleven consigo cantidad suficiente de su medicación, tratando de prevenir estadías más prolongadas de las programadas, que lleven la caja del medicamento con el objeto de poder comprobar tanto la composición como la concentración del medicamento al momento de dispensar el mismo en otro país.

*Es muy importante que los profesionales de la salud sean entrenados en este grupo de medicamentos dado que es una fuente importante de error de medicación prevenible.*

**Otras causas que llevan a errores de medicación son:**

- Transcripción inadecuada de la receta por parte del farmacéutico.
- Problemas en el diseño de las etiquetas y el embalaje.
- Personal inadecuadamente entrenado.
- Falta de información disponible sobre el paciente, lo que hace que al momento de prescribir no se disponga de datos relevantes de la historia clínica que podría modificar la elección del medicamento.
- Información insuficiente de los medicamentos, generalmente la informatización de la prescripción tendería a disminuir este error al tener disponible en sistema la información completa del medicamento que se prescribe con sus efectos, sus riesgos e interacciones con otras medicaciones.
- Sobrecarga de trabajo y ambiente laboral (ruidoso, desordenado, etc.)

Algunas medidas que se han propuesto tendientes a corregir o mejorar los errores de medicación son las siguientes:

✓ **La prescripción:** Es un paso fundamental en la prevención del error dado que es el primer paso en la cadena para evitar la ocurrencia de éstos. Lo primero a evaluar es que la indicación sea adecuada para la patología y para el paciente; el pedido médico debe estar completo, y en el mismo debe constar: nombre del paciente, nombre genérico de la medicación y nombres comerciales sugeridos, presentación, cantidad, dosis y vía de administración así como intervalos, nombre y matrícula del prescriptor, tal lo descripto previamente. Para casos específicos como la medicación endovenosa es importante aclarar dilución, goteo e intervalo y hora de administración si este dato es importante.

Las indicaciones de la medicación deben ser claras y no ambiguas para evitar interpretaciones erróneas. Especificar exactamente las dosis, por ejemplo en miligramos en lugar de comprimidos; excepto que se trate de productos combinados y en esos casos es preferible expresar en número de comprimidos o píldoras.

Aquellos médicos cuya letra es ilegible deberían utilizarlas recetas tipeadas con computadora.

No utilizar abreviaturas, tales como “U” en lugar de “unidades”; anteponer ceros a los valores inferiores a 1, por ejemplo “0,2” en lugar de “,2”, y evitar agregar ceros en cifras mayores a 1 por ejemplo “2” en lugar de “2,0”.

*Una receta ilegible se debe considerar “error potencial” y en caso que la misma alcance al paciente “error de prescripción”.*

Las órdenes verbales deben ser evitadas y solo dejarlas reservadas para aquellos casos donde sea imposible poder escribirla o tener acceso a una computadora; sin embargo posterior a esta situación cuando se tenga acceso a las herramientas necesarias se debería dejar por escrito la indicación brindada en forma oral. Siempre que sea posible se debe prescribir para administración oral más que inyectable.

✓ Las preparaciones de aquellos medicamentos considerados de alto riesgo, tales como: heparina, lidocaína, insulina, potasio, citostáticos, opiáceos, agentes adrenérgicos, deberían proceder directamente desde la farmacia.

✓ De ser posible a nivel hospitalario se debería contar con la asistencia de farmacéuticos en forma permanente.

✓ Tener disponibilidad de la información del paciente en todas las áreas asistenciales donde este consulta.

✓ Utilizar información tecnológica para reducir los errores: tales como la prescripción electrónica de las recetas mencionada con anterioridad. Esta medida puede evitar importantes problemas relacionados con la receta escrita a mano; el software debería asegurar que la receta esté completa y que contenga toda la información necesaria para que la medicación sea dispensada. *La computarización ha sido uno de los mayores avances orientado a disminuir los errores de medicación.*

✓ Mejorar el etiquetado y el embalaje de los medicamentos. Los factores que pueden llevar a errores son: ilegibilidad de las etiquetas, expresiones incorrectas o confusas de la concentración de la droga, uso de colores en forma inadecuada (identifican productos de una especialidad por color, pero no del tipo de droga), falta de contraste de informaciones importantes o relevantes tales como genérico de la droga o concentración.

Las etiquetas y los prospectos deben tener toda la información de la droga en forma completa.

Tanto la industria farmacéutica como las agencias reguladoras del control de las drogas deberían hacer todos los intentos para minimizar este tipo de errores mejorando la nomenclatura de las drogas.

A nivel de las etiquetas se pueden utilizar colores distintos dentro de la misma etiqueta para resaltar información diferente.

✓ La notificación voluntaria de errores de medicación, aún de aquellos que no produjeron daño es prácticamente irremplazable para la detección de reacciones adversas de baja incidencia.

A pesar de ello, en Argentina, actualmente la notificación al Sistema Nacional de Farmacovigilancia es baja; según datos del boletín de ANMAT del 2010, en el 2009 se notificaron solo 39 notificaciones de errores de medicación (75.7%

fueron reportadas por los laboratorios y 24.3% por otros efectores). En relación al tipo de error: Error por factores humanos 11, Error de dosis 10, Sobredosis 6, Error vía de administración 6, Error de medicación 2, Preparación y manipulación 1, Medicación vencida 1, Error de dispensación 1, Envases similares 1.

Se considera que existe un subregistro de los casos dada la falta de reportes, de esta forma no es posible conocer la situación actual en nuestro país relacionada con esta problemática. La Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospitales creó la Red Argentina de Seguridad en el uso de medicamentos que funciona desde año 2005; donde se notifican on-line los eventos adversos producidos por medicamentos, fallas de calidad y errores de medicación, que luego son remitidos a la ANMAT. El Centro Regional de Farmacovigilancia de UNNE donde se reportan en forma voluntaria los errores de medicación presentó una comunicación al respecto y de 1300 notificaciones el 2.1 % representó error con daño al paciente.

- ✓ Centralización de la farmacia (esto aplica para los pacientes internados).
- ✓ Estandarización de las concentraciones de las drogas y todos los procedimientos que sean posibles como horarios de administración de las medicaciones, límites de dosis. El uso de jeringas prellenadas preparadas por la industria podrían mejorar la precisión de la dosis de medicación y puede ser de utilidad niños donde son más frecuentes los errores de dosis.
- ✓ Se debe tener especial atención en la elección del personal involucrado en el pedido de medicación, preparación, entrega, administración y educación del paciente. Dicho personal debe ser cuidadosamente entrenado y supervisado, la existencia de una comunicación adecuada, con carga de trabajo razonable, manejo efectivo en la manipulación de drogas, procedimientos múltiples y verificación final del producto por individuos diferentes, sistema de control de calidad, adecuadas instalaciones y equipamiento, así como insumos acordes.
- ✓ La adecuada comunicación escrita y oral entre todos los eslabones de la cadena juega un papel fundamental.
- ✓ Modificar el papel del paciente, debiendo este tomar un rol más activo y cambiando la postura de la medicina paternalista. El paciente se debe transformar en un controlador de la medicación que se le indica y su tratamiento. Para poder cumplir con este fin tanto los médicos, como las enfermeras, farmacéuticos y otros asistentes dentro del sistema de salud deberían comunicarse más fluidamente con los pacientes; quienes deben recibir la información en forma completa respecto de los riesgos, beneficios y efectos colaterales de la medicación prescrita. El rol del sistema de salud es primordial a través de la mejora en la educación del paciente, y de los profesionales de la salud; es el encargado de mejorar la información y la accesibilidad a la misma que tienen los pacientes respecto de la medicación indicada. El paciente debe traer consigo a la consulta los medicamentos que está recibiendo, informar al médico cualquier alergia o intolerancia a medicamentos, y durante la confección de la receta estar seguro que puede entender la letra del médico. La información que se le brinde al paciente debe

ser completa respecto de la medicación que utiliza, todas las reacciones que puede experimentar, sus efectos, las interacciones con otras drogas o alimentos que la misma puede producir.

✓ *La informatización de los sistemas hospitalarios para el manejo de las medicaciones, el proceso de revisión para remover las drogas riesgosas de salas donde no se necesitan en forma inmediata, y el entrenamiento del paciente en el tratamiento que está haciendo, resulta en 50% de reducción de errores que alcanzan al paciente*

De acuerdo al estudio ADE ante la presencia de un error de medicación se deben plantear las preguntas para responder **3 “por qué”**:

- 1) ¿Cual fue el error?**
- 2) ¿Cual fue la causa más próxima**
- 3) ¿Cuáles fueron los fallos subyacentes del sistema?**

Se deben tenerse en cuenta las **5 “C”** a fin de evitar los errores relacionados con medicación:

***Dosis Correcta del medicamento Correcto, administrada al paciente Correcto a través de la vía Correcta en el momento Correcto.***

Este objetivo muchas veces falla en ser alcanzado por errores producidos en el sistema de utilización del medicamento. Por ese motivo es necesario desarrollar medicamentos seguros y sistemas de utilización de los mismos a prueba de errores.

## **MODALIDADES DE REPORTE DEL ERROR MÉDICO**

Una estrategia fundamental que conlleva a la disminución de la frecuencia de errores médicos tiene que ver con el uso de sistemas de reporte, en cualquiera de sus modalidades “*mandatorios o voluntarios*”; con el objetivo de identificar y aprender de los errores.

Los sistemas de reportes de errores tienen como objetivo recolectar los datos a fin de detectar problemas que pueden ser modificados para reducir el riesgo del paciente; estos sistemas están enfocados principalmente a la detección de injurias serias o graves; si bien algunos sistemas se orientan también a reportar diferentes situaciones que no terminan en injuria pero donde se puede tener una actitud preventiva antes de que ocurra el daño al paciente.

Es importante enfatizar que estos sistemas de reportes de errores no deben tener una finalidad punitiva, dado que de otra forma desalentarían a los profesionales a informar los mismos; por ello una de las características que se debe preservar es su carácter anónimo.

Entonces de acuerdo a lo mencionado se pueden describir 2 tipos de sistemas de reportes:

- **Sistemas mandatorios:** Estos sistemas están dirigidos al “derecho a conocer o saber”, generalmente se implementan en las instituciones de salud y requieren que los eventos sean reportados a la autoridad institucional para asegurar que los incidentes sean investigados y las medidas correctivas implementadas.
- **Sistemas voluntarios:** Son instituidos por aquellos organismos gubernamentales y no gubernamentales, que enfatizan principalmente sobre la calidad en lugar de la rendición pública de lo que ocurrió.

En Estados Unidos para el año 2003 aproximadamente 21 estados tenían el sistema de reporte mandatorio de eventos; sin embargo ello no significó una disminución en la tasa de errores.

Uno de los temas más controvertidos en el sistema mandatorio es si mantener la confidencialidad o liberar la información a la opinión pública.

Otro tema que se discute actualmente aparte del sistema de reporte de errores es si el médico debe informar o no dicho error al paciente, en general se acepta que la comunicación entre el médico y el paciente es primordial cuando un error médico ocurre; siendo la obligación del médico informar del mismo al paciente. Sin embargo esto es muy difícil de cumplir dado el temor a la penalización y a la condena por parte del paciente, familiares y colegas.

*Las sociedades profesionales consideran que el revelar el error es una obligación ética.*

Es importante enfatizar que el saber crece principalmente con el conocimiento del error, por lo tanto el médico se debe entrenar en reconocer y estudiar no solo su propio error sino también el de sus colegas; generando la posibilidad de discutir; lo cual se lograría con un sistema efectivo de reportes anónimos no punitivo.

## TIPOS DE ENFOQUES DEL ERROR MEDICO

Los errores se minimizan con mejora de las características individuales, tales como conocimiento, voluntad y responsabilidad que dependen específicamente de los médicos; con la optimización de los recursos que dependen de los agentes de salud; y con la organización del sistema lo que se relaciona con los organizadores de los sistemas estatales.

Se pueden considerar 2 formas de enfocar el problema al momento de analizar los errores en medicina:

❖ **Enfoque Individual:** Está caracterizado por dirigir la atención hacia el individuo, ya que culpar a una persona es satisfactoriamente más complaciente para el paciente que culpar a las instituciones donde la responsabilidad tiende a diluirse. Tradicionalmente en este tipo de planteamiento los esfuerzos dirigidos a reducir el error se basa en utilización de reglas, entrenamientos y sanciones para mejorar el rendimiento.

❖ **Enfoque Sistémico:** Se basa en que el ser humano comete fallas y las mismas deben ser esperadas aun en las mejores organizaciones; este enfoque se centra en las condiciones en las que el profesional actúa. En este caso se orienta la atención en todo el sistema en el que están insertos los profesionales y está dirigido a solucionar los problemas desde la institución y desde el estado.

En la industria aeronáutica así como en la automotriz se ha implementado la detección de las fallas potenciales en los procesos antes de que la falla ocurra; con el fin de minimizar los riesgos asociados a dichos procesos. Este tipo de política se tiende a implementar posteriormente en los sistemas de salud en distintos países; basándose en la prevención y manejo proactivo de los riesgos como análisis de las causas de origen y orientado básicamente a los sistemas.

Se analizan primariamente los factores contribuyentes de base a un evento adverso. De esta forma la industria aeronáutica ha generado sistemas de seguridad superadores, debido a requerimiento de una alta precisión. Sin embargo, es importante aceptar que es inevitable la comisión de errores eso permitirá desarrollar estrategias y sistemas tendientes a detectarlos, prevenirlos y solucionarlos aprendiendo de los mismos errores pero con un enfoque sistemático en lugar de orientado al individuo y culpabilizándolo.

Estas estrategias de prevención pueden ser de utilidad en la prevención de errores médicos como ser:

a) **Considerarlos errores de sistema:** Crear sistemas sanitarios seguros resistentes a los errores humanos; dado que por la naturaleza en si del ser humano en algún momento cometerá un error. Es importante considerar que los errores ocurren por fallas en el sistema más que simple fallas individuales, por ejemplo se debe tener en cuenta el ambiente en el que se desarrolla el trabajo de los profesionales; y que diferentes fallas del sistema impiden que los errores cometidos sean detectados. De esta manera los errores se producen por una secuencia de hechos relacionados debido a múltiples factores del sistema y del profesional.

b) **Aprender de los errores:** Considerando una política no punitiva, de este modo se estimula el reporte de los errores por parte de las partes involucradas pudiendo ser las mismas anónimas. La teoría del queso suizo establece que no hay una falla única sino que las mismas son múltiples; cuando todas se alinean tiene lugar el error o accidente.

Es importante recalcar que la culpabilización del individuo es funcional al sistema, dado que de ese modo se evitan las sanciones o penalizaciones institucionales. La creencia de que los sistemas más que los individuos son responsables de los errores médicos permite aumentar los esfuerzos para mejorar la calidad del cuidado médico y la seguridad del paciente.

## DISCUSIÓN Y ENFOQUE DESDE LA AUDITORÍA MÉDICA

Es importante reconocer que el accionar humano no está libre de errores y desde esta posición se podrá abordar el problema del error médico de una manera diferente. Planificar combatir el error significa en primera instancia reconocer el mismo y posteriormente implementar medidas preventivas y correctivas.

El estándar de la práctica médica es la perfección y el cuidado del paciente debe estar libre de errores; sin embargo esto es impracticable en la condición humana y debemos aceptar que el error forma parte de la actividad tal lo descrito en el reporte del IOM; entonces la premisa debe ser que si bien es cierto que errar es humano, también es cierto que los errores pueden ser prevenidos.

Se debe tener en cuenta que en salud es muy caro equivocarse tanto para el sistema de salud, como para el paciente, sus familiares y los médicos, sea por las demandas judiciales, el uso inapropiado de la tecnología, el costo económico, físico y psicológico, la necesidad del médico de desviar recursos económicos para cubrir los costos de los errores y las consecuencias y secuelas que puede traer al paciente.

De acuerdo a ciertas encuestas aproximadamente el 93% de los médicos admiten que realizan medicina defensiva; este tipo de medicina consume entre 5-9% de los costos de salud en Estados Unidos.

Si bien no se puede evitar que el médico que inicia la actividad asistencial cometa errores; de los cuales aprenderá; no se puede aceptar que este error produzca o genere un daño al paciente; por ello se debe enfatizar en todas las medidas tendientes a la detección y prevención del mismo; a su vez el médico debe tener una visión más realista de la ocurrencia de error dejando de considerar que el error lo comete otro.

Un concepto fundamental es que el reconocimiento del error es fuente de mejoría; los errores pueden disminuirse con conocimiento, calidad y voluntad (características personales) y con organización y recursos (características del sistema).

Diferentes estrategias contribuyen a detectar los errores tales como la revisión de historias clínicas, los reportes de incidentes o de casi accidentes en forma anónima, el monitoreo, las auditorias y los análisis de demandas, si bien todos estos procedimientos insumen mucho tiempo de personal adicional y por ende los costos pueden aumentar, se debe tener en cuenta que a la larga el poder implementar medidas tendientes a disminuir la posibilidad de error hace que los costos en salud se reduzcan. La detección de los denominados “casi accidentes” o “errores potenciales”, es una herramienta muy útil dado que son más frecuentes que los errores médicos y permite implementar medidas y protocolos de prevención de errores (sistemas de control de calidad).

Todos aquellos eventos adversos que resultan en injuria grave o muerte deberían ser evaluados para poder disminuir la probabilidad de que esto se repita. Sin embargo, como se describe en el párrafo previo aquellos errores que no resultan en riesgo son una oportunidad muy importante para poder detectar y diseñar medidas tendientes a reducir la incidencia de errores más graves. Actualmente el enfoque del error médico que predomina sigue siendo el reactivo, es decir, se actúa una vez que se detectan estos errores, ya que el reconocimiento de estas fallas no forma parte de la cotidianeidad de la actividad, porque en general los médicos y enfermeras lo perciben como hechos aislados, además que en la mayoría de los casos estos errores no producen daño. Pero se considera que el principal motivo por el cual médicos y enfermeros no han desarrollado métodos más efectivos de control del error es porque tienen una gran dificultad en el manejo del error humano cuando ocurre, probablemente relacionado con la cultura y la práctica médica. El error médico se reducirá solo si se tiene una visión más realista respecto de la frecuencia de los mismos, lo que puede ser mejorado informando a los médicos de la extensión de sus propios errores y estimulando a ellos a tomar medidas de prevención para evitar los mismos.

Se debería fomentar un accionar preventivo desde los sistemas de salud, con el fin de detectar los errores antes de que estos alcancen al paciente, y poder implementar medidas sin necesidad de que el error ocurra y poder mejorar los procesos, fundamentalmente enfocando el tema como una problemática del sistema no del individuo.

El error médico no requiere el compromiso de todos los actores involucrados a través de un adecuado sistema de control que involucra a médicos, farmacéuticos, otros prescriptores, enfermeras, consejeros legales, administradores, pacientes, y demás participantes en el entorno organizacional; así como las agencias regulatorias y la industria farmacéutica.

La idea es que todos en conjunto trabajemos en un proyecto centrado en la calidad de la atención en salud y seguridad del paciente lo que permitirá la disminución de la frecuencia de errores. El Instituto de Investigaciones Epidemiológicas de la Academia Nacional de Medicina se ha embarcado en la tarea de diseñar el proyecto y buscar el apoyo de todos los actores involucrados en el cuidado de salud de la población, desde el 2001 funciona el Comité de Error Médico que investiga respecto de la seguridad de los pacientes.

El enfoque no punitivo se debe adoptar para mejorar la tasa de reportes de errores y dentro de ellos de los errores de medicación permitiendo futuras investigaciones de esta causa importante de injuria al paciente que en muchas ocasiones es prevenible.

El concepto fundamental que no debemos olvidar y que se repite a lo largo del trabajo es que errar es humano, pero gran parte de los errores en medicina pueden ser prevenidos y con ello se pueden disminuir las consecuencias de los mismos; por ello se deben duplicar los esfuerzos para generar sistemas de salud y de detección de errores más efectivos y eficaces.



El tema de seguridad es un tema laborioso ya que un hospital o institución que quiera que sus pacientes estén ciertamente seguros deberá involucrar a todos sus departamentos y todos los sistemas de soporte; por ello los sistemas de salud tienen un rol fundamental en promover la calidad del cuidado y la seguridad del paciente. Desde el punto de vista de la Auditoría Médica es muy importante tratar de establecer y entender el por qué de la decisión médica, recordando que el médico tratante es el que tienen enfrente al paciente, pero si bien esta condición facilita la decisión también puede llevar a tomar una conducta incorrecta. En este caso el auditor médico podría ayudar al médico a tomar el camino adecuado desde otro enfoque sin influencia de agentes externos tales como presión del paciente o familiares en el accionar.. Por otra parte, el auditor tiene muchas veces la visión de varios centros asistenciales y escuelas médicas, y puede por lo tanto comparar diferentes conductas y visiones.

En muchas ocasiones se solicitan procedimientos diagnósticos innecesarios sin tener en consideración si dicha solicitud modificará la conducta terapéutica; y este es un planteo no menor al que se enfrenta habitualmente el auditor. Una conducta que ayudaría a implementar desde la Auditoría Médica a disminuir el error y/o atemperar sus consecuencias es tratar de encauzar la atención del paciente por parte del profesional hacia los algoritmos aceptados por instituciones científicas de reconocimiento mundial; si bien se debe tener en cuenta que cada paciente es diferente y en ocasiones es difícil encasillarlo en los algoritmos aceptados; siendo necesario en esos casos manejarse con la evidencia científica disponible. También se debe tener en cuenta que el auditor está ubicado o posicionado en un lugar diferente al médico asistencial, lo cual hace que tenga una visión más global del caso; pudiendo desde ese lugar cooperar con el médico tratante.

Se debe recordar que el papel del auditor es poder interactuar con el médico asistencial sin que ello deba ser considerado una amenaza para el médico quien es en definitiva el último responsable en la toma de decisiones respecto del paciente. Sin embargo esta interacción debe ser productiva fomentando la discusión con el fin de que las decisiones resulten lo mejor posible tanto para el paciente como para la institución que representa, lo que tendría que llevar a que el resultado sea también satisfactorio para todas las partes involucradas..

Si se tiene en cuenta los datos descriptos en la presente monografía como resultado de la revisión de la literatura se puede concluir que la auditoría debería concentrar parte importante de su atención en la población longeva, ya que presentan por un lado patologías complejas y por otra parte representan gran parte del gasto en medicina. Además desde la auditoría se puede fomentar el control del manejo ambulatorio teniendo en cuenta que este es un sector importante como fuente de errores médicos; así como también en el ámbito hospitalario desde la implementación de ciertos checklists quirúrgicos que aseguren una correcta preparación del paciente previo a la cirugía documentando en el mismo el sitio quirúrgico y siendo marcado este; también el auditor puede fomentar la implementación de reportes espontáneos y voluntarios de errores médicos con fines totalmente preventivos asegurando que los mismos no busquen ningún fin punitivo. El auditor desde su lugar

también puede verificar que la historia clínica (principal documento fuente) contenga todos los elementos necesarios para poder corroborar que las conductas realizadas fueron acordes con la “lex artis”. Los checklists se pueden implementar en diferentes áreas de la institución con el fin de prevenir y automatizar la mayoría de los procedimientos; en este punto la auditoría jugaría un rol central desde la confección de los mismos hasta la responsabilidad de entrenar al personal para el uso de estas herramientas creadas por el sector.

Cuando los errores médicos son debidos a equivocaciones no automáticas, el auditor podría funcionar como un observador externo no sesgado y desde allí podría colaborar retornar a la senda del razonamiento analítico, a equilibrar la experiencia del médico asistencial con la del auditor. En estos casos, otros factores que hacen que el auditor esté en una posición privilegiada son que cuando toma contacto con el mismo, éste es completamente nuevo y por lo tanto, su juicio no estará teñido de las marchas y contramarchas del proceso diagnóstico y que se rige por las reglas subconscientes y conscientes propias de su actividad, lo que hace que el caso en cuestión esté bajo un doble análisis, la del médico asistencial y la del auditor lo cuál debería llevar a la disminución del error.

Como previamente mencionado desde la auditoría médica sería útil el implementar un sistema de registro y análisis sistemático del error detectado por especialidad y/o sector con la creación y el uso de los indicadores creados especialmente para el análisis de los mismos lo que ayudaría en la toma de decisiones al tener un panorama cierto de la situación en cada institución. El auditor se encuentra mejor posicionado respecto del médico asistencial para analizar la atención médica como una industria, lo cual podría ayudar a implementar sistemas de análisis y prevención de errores, presentes y necesarios en todo tipo de industria.

Con respecto a la medicación, sería relativamente fácil el monitoreo de la medicación adquirida por el paciente y la producción de eventos adversos, siendo recabado del sistema informático lo primero y mediante una simple encuesta on-line lo segundo. Esto también podría poner a la Auditoría en un rol central con respecto a la denuncia de eventos adversos relacionados con la medicación a nivel país y al conocimiento profundo de las características de los medicamentos que han llegado al mercado, en general.

Los errores en la medicación se podrían evitar con la automatización de los procedimientos de preparación y dispensación y la informatización de la confección de las recetas, esto haría que una receta mal confeccionada o con datos incompletos no pudiese ser procesada.

Podría concluirse que aún hay muchas áreas y acciones que se pueden implementar desde la auditoría para contribuir en la disminución y el control del error médico. La auditoría médica en diversas ocasiones tiene un accionar limitado, siendo su potencial de desarrollo muy importante debiendo tomar una actitud más proactiva con el fin de no convertirse en un mero observador sino por el contrario fomentando la posibilidad de actuar antes que el error ocurra desde el lugar donde le toca actuar; teniendo en cuenta que la visión de la

atención médica actual sigue siendo por el momento curativa en lugar de preventiva; con una ligera tendencia a modificarse la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Kohn L, Corrigan J, Molla S, Donaldson M (editors). To Err is Human: Building a Safer Health System. *Washington DC, National Academy Press, 1999.*

Con formato: Español (Argentina)

Agrest A. El conocimiento y el Error Médico. Disponible en World Wide Web: <http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar>. Abril 2006. *CIE.Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires.*

Código de campo cambiado

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Croskerry P and Norman G. Overconfidence in Clinical Decision Making. *Am. J. Med. 2008; 121 (5A): S24-S29.*

Mamede S, van Gog T, van der Berge K et al. Effect of Availability Bias and Reflective Reasoning on Diagnostic Accuracy Among Internal Medicine Residents. *JAMA. 2010; 304 (11): 1198-1203.*

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

West C, Tan A, Habermann T et al. Association of Resident Fatigue and Distress With Perceived Medical Errors. *JAMA. 2009; 302 (12): 1294-1300.*

Lisby M, Nielsen LP, Brock B and Mainz J. How are medication errors defined? A systematic review of definitions and characteristics. *Int J QualHealth Care. 2010: 1-12.*

Weissman JS, Annas CL, Epstein AM et al. Error Reporting and Disclosure Systems. Views from Hospital Leaders. *JAMA. 2005; 293: 1359-1366.*

Brennan TA, Leape LL, Laird NM et al. Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients, Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med. 1991; 324::370-6.*

Parshuram CS, To T, Seto W et al. Systematic Evaluation of Errors Occurring During the Preparation of Intravenous Medication. *CMAJ. 2008; 178 (1): 42-8.*

Pietra LL, Calligaris L, Molendini L, Quattrin R and Brusaferrero S. Medical Errors and Clinical Risk Management: State of the Art. *Acta Otorhinolaryngol Ital. 2005; 25: 339-346.*

Otero MJ, Dominguez Gil A. Acontecimientos Adversos por Medicamentos: Una Patología Emergente. *Farm Hosp. 2000; 24 (4): 258-266.*

Confalone M. Errores de Medicación: un sitio donde encontrarnos. Disponible en World Wide Web: <http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar>. Noviembre 2008. *IIE.Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires*

Código de campo cambiado

Rousseau M. Red Argentina de Monitoreo de Seguridad en el Uso de los Medicamentos. Disponible en World Wide Web: <http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar>. Junio 2007. *IIE.Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires*

Código de campo cambiado

Codermatz MA, Trillo Garcia C, Berenstein G y Ortiz Z. Evidencia para Mitigar Errores en la Práctica Clínica y Sanitaria. Una revisión de la literatura científica. *Medicina (Buenos Aires)*. 2006; 66: 427-432.

Gallagher TH, Studdert D and Levinson W. Disclosing Harmful Medical Errors to Patients. *N Engl J Med*. 2007; 356 (26): 2713-9.

Blendon RJ, DesRoches CM, Brodie M, et al. Views of Practicing Physicians and the Public on Medical Errors. *N Engl J Med*. 2002; 347 (24): 1933-40.

Vitolo F. Error Médico y Seguridad del Paciente. Noble S.A.

Berner ES and Graber ML. Overconfidence as a Cause of Diagnostic Error in Medicine. *Am J Med*. 2008; 121 (5A): S2-S23.

Croskerry P and Norman G. Overconfidence in Clinical Decision Making. *Am J Med*. 2008, 121 (5A): S24-S29

Berwick DM. Errors Today and Errors Tomorrow. *N Engl J Med*. 348 (25): 2570-72.

Altman DE, Clancy C and Blendon RJ. Improving Patient Safety. Five Years after the IOM Report. *N Engl J Med*. 2004; 351 (20): 2041-43.

Pierluissi E, Fischer MA, Campbell AR and Landerfeld CS. Discussion of Medical Errors in Morbidity and Mortality Conferences. *JAMA*. 2003; 290 (21);2838-2842.

Graber ML. Taking Steps Towards a Safer Future: Measures to Promote Timely and Accurate Medical Diagnosis. *Am J Med*. 2008; 121 (5A): S43-S46.

Agrest A. Reflexiones sobre Error en Medicina. *Medicina (Buenos Aires)*. 2006; 66: 486.

Williams DJP. Medication Errors. *J R Coll Phys Edinb*. 2007; 37:343-346.

Informaciones sobre seguridad de medicamentos. *IT del Sistema Nacional de Salud*. Volumen 32, Nº 4/2008

[http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/infMedic/docs/vol32\\_4ErroresMarcasPaises.pdf](http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol32_4ErroresMarcasPaises.pdf)

Institute of Medicine. Report Brief. Preventing Medication Errors. July, 2006.

Leape L, Bates D, Cullen DJ, et al. System Analysis of Adverse Drug Events. *JAMA*. 1995; 274: 35-43.

Leape Lucian. Error in Medicine. *JAMA*. 1994; 272: 1851-57.

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Código de campo cambiado

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Español (Argentina)

Aranaz AJ, Aibar RC, Vitalier BJ, Ruiz Lopez P. Estudio Nacional sobre los Efectos ligados a la Hospitalización ENEAS 2005. Feb 2006. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. España.

Lew D, Ortiz Z. Epidemiología del Error Médico.  
[http://www.mpfm.gob.pe/descargas/revista\\_imi/0303\\_epidemiologia.pdf](http://www.mpfm.gob.pe/descargas/revista_imi/0303_epidemiologia.pdf)

Gordon DS, Omar H, Seijeoung K, et al. Diagnostic Error in Medicine. *Arch Intern Med.* 2009;169(20):1881-1887

Bologna V. Notificación de Eventos Adversos por Medicamentos. *Boletín para profesionales.* 2010; Vol. XVIII (No 2): 9 – 24.

Elder N, Dovey S. Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: A synthesis of the literature. *J Fam Pract* 2002;51:927–932.

Ceriani Cernadas J. El Error en Medicina: Reflexiones acerca de sus causas y sobre la necesidad de una actitud más crítica en nuestra profesión. *Arch. Argent. Pediat.* 2001; 99: 522-529.

Ely JW, Kaldjian LC, and D'Alessandro DM. Diagnostic Errors in Primary Care: Lessons Learned. *J Am Board Fam Med* 2012;25:87–97.

Medical errors in the USA: human or systemic?. Editorial. *Lancet.* 2011; 377: 1289.

Mazor KM, Simon SR and Gurwitz JH. Communicating With Patients About Medical Errors. A Review of the Literature. *Arch Intern Med.* 2004;164:1690-1697.

Otero MJ, Martin R, Robles MD, Codina C. 2.14 Errores de Medicación. *Farmacia Hospitalaria.* 714-747.  
<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero07.pdf>

Otero MJ, Codina Jane C, Tamés Alonso MJ, Perez Encinas M, en representación del grupo de trabajo Ruiz Jarabo 2000. Errores de medicación: estandarización de la terminología y clasificación. Resultados de la Beca Ruiz-Jarabo 2000. *Farm Hosp (Madrid).* 2003,27(3):137-149.

Bates DW, Cohen M, Leape L, et al. Reducing the Frequency of Errors in Medicine Using Information Technology. *J Am Med Inform Assoc.* 2001 Jul-Aug; 8(4): 299–308

Miller MR, Robinson KA, Lubomski LA, et al. Medication errors in paediatric care: a systematic review of epidemiology and an evaluation of evidence supporting reduction strategy recommendations. *Qual Saf Health Care* 2007;16:116–126.