

# ERROR MÉDICO Y SEGURIDAD DEL PACIENTE

Dr. Fabián Vítolo  
NOBLE S. A. ®

## Introducción

Todavía hoy, a casi diez años de publicado el informe "Errar es Humano" del Institute of Medicine (IOM) de Washington (Kohn y col. 1999), se discuten las cifras de norteamericanos que morirían por año a consecuencia de errores médicos. Independientemente se trate de 44.000 o 98.000 personas, el mérito principal del informe es haber puesto en el centro del debate el tema de la seguridad en la atención de los pacientes.

Probablemente ningún médico asistencial requiera estas estadísticas para intuir que el índice de errores en la actividad diaria es alto. Dada la prevalencia de los mismos en nuestro trabajo y considerando que uno de los postulados hipocráticos básicos es "Primum non nocere" (primero no dañar), es extraño que dediquemos tan poco tiempo en nuestros hospitales, seminarios y congresos a hablar sobre el tema. Probablemente se deba a que tendemos a ver a la mayoría de los errores como fallas humanas, atribuibles a vagancia, incompetencia o inatención por parte de aquellos que cometieron el error. Como consecuencia de este enfoque, cuando se aborda el tema, ya sea en ateneos de morbimortalidad o ante la justicia, buscamos establecer culpas. Culpamos:

- Al médico que no recordó o chequeó una alergia medicamentosa en la guardia
- Al cirujano que colocó mal una sutura mecánica intestinal
- A la enfermera que leyó mal la concentración de epinefrina en la ampolla

Estas conversaciones "culposas" están teñidas por el temor (a sanciones, a juicios, a pérdida de prestigio, etc.). Si bien privadamente hablamos sin tapujos sobre la negligencia de otros, en general en lo más íntimo pensamos "por suerte no me pasó a mí...". Así es que los profesionales de la salud preferimos hablar de cualquier cosa antes que de nuestros errores. Y no lo hacemos porque en el fondo pensamos que la sola diligencia personal hubiera prevenido el error. Su mera existencia daña la imagen que tenemos de nosotros mismos como profesionales. Hay coincidencia generalizada en que esta visión, si bien puede ser catalogada como heroica, está equivocada.

Si bien en algunos casos hay franca negligencia del médico o de la enfermera/o, la mayoría de las veces los errores del

efector final (en su inmensa mayoría buenos profesionales) nacen de procesos y sistemas pobremente diseñados. Tomemos como ejemplo los casos mencionados previamente:

- El médico que falló en recordar la alergia, ¿tenía acceso a la historia clínica del paciente, o ésta se encontraba bajo llave, exclusivamente visible de 8 a 17 en los horarios de trabajo del personal de archivo?; ¿tenía algún sistema computarizado que le obligara a chequear el antecedente alérgico antes de indicar el medicamento?
- ¿Se produjo la fistula de la anastomosis luego de que el cirujano había estado de guardia por más de 20 hs. sin un lugar adecuado para descansar, debiendo operar a la madrugada en un quirófano en el cual los cirujanos, las instrumentadoras y los anestesistas se encontraban virtualmente en pie de guerra?
- ¿Se hubiera evitado el error de medicación si las ampollas de epinefrina con distintas concentraciones fueran de distinto color o forma?

La mayoría de estas situaciones nacen de sistemas pobremente diseñados. Las fallas en estos sistemas son las raíces de la mayoría de los errores. Es por ello que la culpa y el ocultamiento deberían ser reemplazados por el abordaje sincero del problema que permita desarrollar estrategias de prevención focalizadas en los procesos y no en los individuos.

## Antecedentes

El concepto de error médico es conocido desde hace siglos y ya desde el Código de Hamurabi en la antigua Babilonia se hace mención al castigo que debían recibir aquellos médicos que habían cometido errores. Con el correr de los siglos, ya al adquirir la medicina el carácter de ciencia se comienza a correlacionar los diagnósticos con los hallazgos de las autopsias en los Ateneos Anátomo-Clínicos, y si bien en los mismos se descubrían errores pocas veces el error en sí mismo era tema de análisis y discusión.

Los tradicionales ateneos de morbimortalidad tampoco trataban mayormente el tema de los errores, discutiendo habitualmente sobre complicaciones referidas a la enfermedad o a los tratamientos. La discusión de casos de pacientes con evolución tórpida ayudó a su vez a poner de manifiesto errores médicos, los cuales eran atribuidos generalmente a fallas individuales que podrían ser corregidas con mayor capacitación, entrenamiento o atención.

En el ámbito quirúrgico, tal vez el antecedente más importante sea la publicación por Max Thorek en Chicago en 1932 de *Surgical Errors and Safeguards* (Thorek, 1932), en donde analiza sus errores y los de otros cirujanos, con la finalidad de prevenirlos o evitarlos, manteniendo vivos los signos de peligro.

Junto con el desarrollo tecnológico de mediados del siglo XX, comienzan a surgir dos disciplinas que serían fundamentales para avanzar en la comprensión del error: la psicología cognitiva y la investigación en factores humanos. Los especialistas en factores humanos, mayormente ingenieros, están fundamentalmente involucrados en el diseño de interfases hombre-máquina en ambientes complejos como un cockpit o una central nuclear. La psicología cognitiva se concentró en desarrollar modelos de respuestas humanas sujetas al examen empírico. Lecciones de ambas esferas de observación han profundizado nuestra comprensión de los mecanismos por el cual se cometen errores en todos los ámbitos. La mayoría de los preceptos aplicados para la seguridad industrial eran absolutamente aplicables al accionar médico.

En 1983 el *British Medical Journal* publica el trabajo de Karl Popper (uno de los filósofos más importantes del siglo XX) y Neil Mac Intyre (médico) en el que señalan: "Aprender de los errores es un proceso lento, penoso y de alto costo. (McIntyre N ; Popper K, 1983)

En 1991, se publica el estudio de práctica médica de Harvard (Brennan y col, 1991), que fue la piedra angular sobre la que se basaron infinidad de trabajos posteriores sobre el error médico. Este estudio investigó la incidencia de eventos adversos, definidos estos como daños ocasionados a los pacientes por la práctica médica, secundarios a una atención inadecuada o negligente. De un total de 30.122 historias clínicas seleccionadas al azar, se identificaron 3,7% (1.133) eventos adversos, de los cuales 58% fueron considerados prevenibles. Este estudio fue replicado luego en UTAH- Colorado (Thomas, 2000) y por varios países.

En 1994, Lucian Leape, de la Escuela de Salud Pública de Harvard y que había liderado el estudio de práctica médica, publica su trabajo "Error in Medicine" en el *Journal of the American Medical Association* (JAMA). En el mismo hace un llamado para que los profesionales de la salud modifiquen sus percepciones acerca de los errores médicos para reducir la incidencia de eventos adversos. (Leape, 1994) Hace en el mismo un análisis de la cultura médica, caracterizada por

niveles de prevención muy bajos.

En 1995, en un estudio realizado en Australia (Wilson, 1995), se encontró que, en un total de 14.179 admisiones hospitalarias se observó la ocurrencia de un evento adverso en el 16,6% de los pacientes, con un 13,7 % de incapacidad permanente y un 4,9% de muertes. Más de la mitad de estos hechos fueron considerados prevenibles.

Sin lugar a dudas, el impulso definitivo para poner el tema en el centro del debate fue el informe "Errar es Humano", del Institute of Medicine (IOM) de Estados Unidos en 1999. El IOM fue creado en 1970 por la Academia nacional de Ciencias de los EE.UU nombrando a miembros relevantes de las profesiones apropiadas para la evaluación continua de las políticas de salud pública. Bajo la Constitución de los Estados actúa como asesor del Gobierno federal. Dicho documento analiza lo publicado hasta el momento sobre el tema y llega a conclusiones que movilizaron no sólo a profesionales de la salud sino también a toda la sociedad norteamericana: de cada 33,6 millones de admisiones hospitalarias en ese país se producirían entre 44.000 y 98.000 muertes evitables. En sus valores más bajos los eventos adversos prevenibles serían la 8va. causa de muerte más frecuente, por delante del SIDA, el cáncer de mama y los accidentes vehiculares. La inmensa mayoría de los errores nacerían de déficit en los sistemas y no en la incapacidad de los individuos.

Estos antecedentes determinaron que en muchos países se destinaran recursos para crear agencias dedicadas a la investigación del error y al desarrollo de medidas preventivas con el objetivo de aumentar los márgenes de seguridad en la práctica médica de todos los días.

El tema se trasladó rápidamente al mundo de habla hispana. En la Argentina el académico Dr. Alberto Agrest motoriza desde el 2001 el estudio local del error desde el punto de vista sistémico, fundando el Comité de Error Médico de la Academia Nacional de Medicina, desarrollando foros, seminarios y proyectos piloto en diversas instituciones. El comité investiga los aspectos epidemiológicos y culturales que hacen a la seguridad de los pacientes. En su excelente página web ([www.errorenmedicina.anm.edu.ar](http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar)) pueden consultarse los principales avances sobre esta temática. En el año 2006 se publica en España el Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización (ENEAS) (Aranaz Andres, 2006), que incluyó una muestra de 24 hospitales públicos y 5.624 historias, detectándose un 9,3% de eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria. Este estudio es el segundo más grande realizado hasta la fecha en Europa y el quinto en el mundo

En el año 2002 la Organización Mundial de la Salud (OMS) exhorta a prestar atención al tema y en el 2004 crea la "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente", que tiene por objeto coordinar, difundir y acelerar la mejora de la seguridad de los pacientes en todo el mundo. Parte de este análisis se refleja en el informe publicado en mayo de 2007 por el Centro Colaborador de la OMS sobre soluciones para la Seguridad del Paciente en donde se abordan temas concretos: identificación de pacientes, errores de medicación error de lado, traspaso de pacientes entre otros. Se analiza en dicho documento el impacto del problema, se brindan sugerencias de prevención y se analiza su aplicabilidad. (OMS, 2007)

### **ERROR HUMANO. DEFINICIÓN**

Constituyen errores lo que se hace y no debe hacerse y lo que no se hace y debe hacerse.

El error ha sido definido también como la omisión de una acción apropiada para una circunstancia determinada, la falla para completar una acción planeada como se intentó (error de ejecución) o la utilización de un plan equivocado para alcanzar un objetivo (error de planificación). (Kohn, 1999)

Swain y Gutman, especialistas en factores humanos, definieron en 1983 al error humano como toda acción o conjunto de acciones humanas cuyo resultado está fuera de la tolerancia del sistema. Bajo esta definición se entiende al sistema como al conjunto de elementos relacionados entre sí ordenada y concatenadamente, que contribuyen a cumplir una función determinada. El sistema estaría entonces integrado por el conjunto de máquinas (equipamiento) y el conjunto de hombres con sus principios y reglas (grupo humano) (Swain, 1983)

Los errores pueden ser de práctica, de recursos propiamente dichos o de sistemas. Son ejemplos de errores de práctica las omisiones de datos relevantes del interrogatorio o del examen físico en la historia clínica, la incapacidad para interpretar hallazgos, el desconocimiento de exámenes complementarios, etc. En ocasiones, el error es consecuencia de la utilización de aparatos mal calibrados o de reactivos o medicamentos perimidos: estos constituyen los errores de recursos. Finalmente, se considera como error de sistema a aquel que no resulta de una acción individual por ignorancia o impericia, sino por una serie de acciones y factores que dependen de la organización de los procesos diagnósticos y terapéuticos. (Ortiz, 2007)

Luego de investigar el tema del error médico por años, Leape concluye que los errores producidos por gente incompetente representan, a lo sumo, un 1% del problema. En el 99% de los casos se trata de buena gente tratando de hacer bien su trabajo y que comete errores simples. Son en general los procesos los que los predisponen a cometer estos errores.

### **"FISIOPATOLOGÍA" DEL ERROR**

Gracias al aporte de la psicología cognitiva y de la investigación en factores humanos, hoy existen teorías razonables y coherentes acerca de por qué los humanos cometemos errores y se ha avanzado en el diseño de ambientes de trabajo que minimicen la ocurrencia de los mismos y limiten sus consecuencias.

La mayoría de los errores provienen de aberraciones del funcionamiento mental. Por ello para comprender por qué se producen los errores debemos primero comprender el mecanismo cognitivo normal. Si bien hay muchas teorías al respecto y muchos expertos no concuerdan, James Reason, de la Universidad de Manchester, propone el siguiente esquema que captura los principales temas de la psicología cognitiva y que es consistente con la observación empírica (Reason, 2000)

La mayoría del funcionamiento mental es automático, rápido y sin esfuerzo. Una persona puede dejar su casa, ir a la cochera, encender su auto, manejar hasta el trabajo y entrar a la oficina sin dedicar mucho pensamiento consciente al centenar de maniobras y decisiones que esta compleja red de acciones requiere. Este procesamiento automático e inconsciente es posible porque llevamos "esquemas mentales" que serían "expertos" en algunos aspectos recurrentes de nuestro mundo. Estos esquemas actúan rápidamente cuando se activan, procesando información en paralelo sin esfuerzo consciente. Los esquemas son activados sí por pensamientos conscientes o estímulos sensoriales. El funcionamiento ulterior es automático.

Además de estos mecanismos automáticos inconscientes, las actividades cognitivas pueden ser conscientes y controladas. Este modo "atencional" o pensamiento consciente es utilizado para resolver problemas o para monitorear la función automática. Esta forma de pensamiento se pone en acción cuando enfrentamos un problema, ya sea nuevo o como resultado de fallas en el modelo esquemático. En contraste, esta forma es lenta, secuencial, esforzada y difícil de sostener en el tiempo

### **ERRORES DE ACCIÓN O AUTOMÁTICOS ("FUGAS").**

La falla de mecanismos mentales automáticos determina los denominados "slips" o "fugas". Las fugas son cortocircuitos en los mecanismos automáticos y son errores de acción. Este tipo de errores ocurre cuando hay un quiebre en la acción rutinaria por una desviación en la atención. La persona posee los requisitos para realizar la tarea, pero los errores ocurren por falta de un chequeo a tiempo. Son actos no intencionales en donde falló el monitoreo. Hay infinidad de ejemplos en el accionar médico de todos los días de errores de este tipo: equivocaciones de lado o de paciente, errores de medicación, gasas olvidadas (oblitos, etc)

Nadie está exento de cometer este tipo de errores, que por lo general ocurren por la forma en la cual funcionan nuestros mecanismos mentales, siendo algunas de sus características:

**Cautividad al hábito:** En estos casos se tiende a utilizar el esquema mental más frecuentemente utilizado por sobre uno menos familiar. Por ej. Si la secuencia habitual de acción es ABCDE, pero esta vez la secuencia cambia a ABCFG, la atención consciente debe activarse rápidamente después de C, o se terminará ejecutando el patrón habitual DE. Ejemplo:

En guardia de emergencias está protocolizado que a todo politraumatismo grave se asegura vía aérea y se coloca sonda nasogástrica y vesical. El personal está automatizado para ello y siempre hace lo mismo. Un día un paciente politraumatizado se presenta con signos de traumatismo de base de cráneo (contraindicación de sonda nasogástrica), pero como fallan los mecanismos conscientes de control, se coloca la sonda y la misma produce un daño cerebral.

**Errores de Asociación** Asociación mental de ideas, como atender el teléfono cuando suena el timbre de la puerta. Ej: mala interpretación de las alarmas en terapia intensiva

**Pérdida de Activación** Son pérdidas temporarias de memoria, como entrar a una habitación y no recordar para qué entró. Las pérdidas de activación frecuentemente son causadas por interrupciones. Ej: nos olvidamos de preguntar un dato que era importante porque fuimos interrumpidos durante la consulta.

Una gran variedad de factores pueden distraer el control de la atención y hacer estas "fugas" más probables. Dentro de los factores fisiológicos podemos mencionar la fatiga, la falta de sueño, el alcohol, las drogas y la enfermedad. También pueden atribuirse a factores psicológicos o sobrecarga de trabajo, como así también a factores emocionales: aburrimiento, frustración, miedo, ansiedad o enojo. Todos estos factores llevan a preocupaciones que pueden distraer la atención. Los factores psicológicos, si bien son considerados como internos o "endógenos" pueden ser también causados por factores externos, como por ej malas relaciones interpersonales. Los factores ambientales, como ruido, calor, estímulos visuales, excesivo movimiento u otro fenómeno físico también pueden causar estas "fugas"

#### ERRORES DE CONOCIMIENTO O NO AUTOMÁTICOS

Los errores de mecanismos conscientes no automáticos ya no son "fugas". Se trata de equivocaciones que ocurren durante el proceso de resolución de un problema, generalmente por una mala percepción de la situación que lleva a aplicar una solución equivocada.

Este tipo de errores es mucho más complejo. En ellos la persona se encuentra ante una situación nueva para la cual no tiene en forma "programada" ninguna solución. Sobrevienen por falta de conocimiento o por una mala interpretación de la situación. Hay algunos hábitos de pensamiento que son poco reconocidos por la persona pero que lo llevan al error. Algunos

de ellos son:

- **La memoria sesgada:** Basamos nuestras decisiones en lo que hay presente en nuestra memoria, pero la memoria generalmente está sesgada hacia lo que es común y general. Se asumen conclusiones que generalmente funcionan. Vemos lo que conocemos. Paradójicamente, la memoria también tiene una tendencia a desviarse hacia la discrepancia, dándole a un caso aislado que alguna vez tuvimos una importancia estadística significativa.

- **La tendencia a utilizar la primera información que viene a mano**

- **La tendencia a buscar evidencias que apoyen esa hipótesis temprana**

- **Exceso de confianza en el curso de acción iniciado**

Los errores de conocimiento son afectados por las mismas influencias psicológicas, fisiológicas y ambientales que determinan las "fugas". Hay suficiente investigación acerca de los efectos del stress sobre el desempeño. Si bien generalmente es difícil establecer un nexo causal entre el stress y un accidente específico, no hay duda de que ambos tipos de errores aumentan bajo stress. Por otra parte, cierto grado de stress no es malo. Un poco de ansiedad puede mejorar el desempeño, el que puede verse afectado tanto por aburrimiento como por presiones excesivas.

#### MODELOS DE ERROR. POR QUÉ OCURREN LOS ACCIDENTES?

Uno de los mayores aportes a la comprensión de error humano fue el modelo del "Queso Suizo" propuesto por James Reason, profesor de psicología de la Universidad de Manchester en la década del '90. Según esta teoría, el problema del error humano puede ser abordado de dos formas: enfocándose en la persona o haciéndolo en el sistema. Cada modelo tiene visiones muy distintas sobre las causas de los errores y los factores que los determinan. Es importante comprender las diferencias entre estas dos visiones para poder trabajar sobre el error y aumentar la seguridad de los pacientes.

El abordaje del error centrado en la persona tiene una larga tradición en la práctica médica. Según esta visión los errores se producen por olvidos, desatenciones, pobre motivación, descuidos, negligencia, impericia o imprudencia de las personas que están en la primera línea de atención: médicos, enfermeras, anestesiólogos, farmacéuticos, etc. La consecuencia natural de esta percepción es apelar a que estos individuos modifiquen sus conductas.

Se los estimula entonces a que sean más cuidadosos, a entrenarlos más y eventualmente a castigarlos con medidas disciplinarias. Los adeptos a esta visión tienden a tratar los errores como temas morales, asumiendo que las cosas malas les pasan a malos profesionales, lo que los psicólogos han denominado "la hipótesis del mundo justo".

El abordaje del error centrado en el sistema tiene como premisa básica que los humanos son falibles y que deben esperarse errores, aún en las mejores organizaciones. Según esta visión, los errores son consecuencias más que causas, y tienen sus orígenes en factores del sistema en el cual nos desenvolvemos y no en la "perversidad" de la naturaleza humana. Bajo esta filosofía, las medidas que se deben tomar para minimizar el error y aumentar la seguridad de los pacientes deben tomarse luego de asumir que no se puede cambiar la naturaleza humana, pero sí se pueden cambiar las condiciones bajo la cual los humanos trabajamos.

Dentro de la visión sistémica, juega un rol central el concepto de defensas o barreras. Todas las organizaciones altamente confiables desarrollan este tipo de salvaguardas. Cuando ocurre un evento adverso (error de medicación, de lado, etc.), lo importante no es quién se equivocó, sino cómo y por qué las defensas fallaron.

Obviamente, los sistemas de atención médica han desarrollado varios tipos de defensas para evitar que los errores produzcan daño. Algunas tienen que ver con normas y procedimientos institucionales, otras con alarmas o barreras físicas, supervisión, capacitación permanente, etc. Generalmente estas barreras funcionan muy efectivamente, pero siempre habrá debilidades.

En un mundo ideal, cada barrera defensiva se mantendría intacta. Sin embargo, en el mundo real las barreras defensivas se comportarían como fetas de queso suizo: están llenas de agujeros – si bien, a diferencia del queso estos agujeros están continuamente abriéndose, cerrándose y cambiando de localización-. La presencia de agujeros en cualquiera de estas fetas no causa normalmente una mala evolución. Usualmente los accidentes ocurren sólo cuando los agujeros de varias fetas se alinean momentáneamente para permitir una trayectoria oportuna al accidente llevando a que el peligro termine dañando al paciente.

Los "agujeros" en las defensas se forman por dos razones: fallas activas y condiciones latentes. Casi todos los eventos adversos se deben a una combinación de ambos factores.

Las fallas activas son aquellos actos inseguros cometidos por las personas que están en contacto directo con el paciente. Pueden tomar una variedad de formas: fugas, equivocaciones o violaciones de procedimientos. Son generalmente los errores del efector final: la enfermera que equivocó la medicación, el cirujano que operó del lado

erróneo, etc. Las fallas activas tienen un impacto directo y generalmente de poca duración en la integridad de las defensas. Una vez que han identificado esta falla proximal al accidente, los seguidores del abordaje personal generalmente no investigan mucho más allá luego de un evento adverso. Sin embargo, la mayoría de estos errores finales son el resultado de una cadena de errores que se extiende hacia atrás en el tiempo y a través de otros niveles superiores del sistema.

Las condiciones latentes son los inevitables "residentes patógenos" dentro del sistema. Se originan en decisiones tomadas a nivel gerencial por los responsables de diseñar la atención y elaborar las normas y procedimientos. Estas decisiones pueden estar equivocadas, aunque no es una condición necesaria. Todas estas decisiones estratégicas tienen el potencial de introducir "patógenos" dentro del sistema. Las condiciones latentes tienen dos tipos de efectos adversos: pueden traducirse en condiciones de trabajo favorables al error (ej: presiones de tiempo, poco personal, equipamiento inadecuado, fatiga e inexperiencia) o bien pueden crear agujeros permanentes o debilidades en las defensas (ej: alarmas no confiables, procedimientos incumplibles, deficiencias de diseño o construcción, etc.).

Las condiciones latentes -como su nombre lo indica- pueden permanecer "dormidos" dentro del sistema por muchos años antes de que se combinen con una falla activa que gatille el accidente. A diferencia de las fallas activas, cuyas formas específicas generalmente son difíciles de predecir, las condiciones latentes sí pueden ser identificadas y remediadas antes de que ocurra el evento adverso. Comprender esto lleva a una administración del riesgo más proactiva.

Reason utiliza otra analogía: las fallas activas son como mosquitos. Se los puede matar uno a uno con un mosquitero, pero seguirán apareciendo si no drenamos el pantano en el cual se alimentan. El pantano, en este caso serían las condiciones latentes.





### IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD HOSPITALARIA

El progreso hacia la seguridad es muy lento y la mayoría de los hospitales ha adoptado medidas aisladas. Para poder implementar un programa abarcativo y exitoso es fundamental conocer cuál es la cultura de la organización, comprendiendo en profundidad los determinantes culturales que contribuyen o no en el proceso de reporte y prevención del error y en el mejoramiento continuo de la seguridad de los pacientes.

La cultura organizacional puede evaluarse mediante encuestas o grupos focales en los cuales suelen preguntarse aspectos vinculados al liderazgo, las normas y procedimientos, la composición de la fuerza de trabajo, la comunicación y el reporte de errores. Los dos modelos de encuestas más difundidas son la preparada por la Agencia de Investigación y Calidad en Salud (AHRQ, 2007) del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos y la encuesta desarrollada por la Universidad de Texas (Sexton, 2003).

Suelen describirse tres tipos de culturas organizacionales:

#### Cultura Organizacional Patológica:

No hay interés por conocer los errores ni sus causas, se "mata al mensajero", no se asume la responsabilidad. En esta cultura el error es castigado severamente o bien es consentido y se desalienta cualquier nueva idea.

#### Cultura Organizacional Burocrática:

Quienes tienen que tomar decisiones generalmente no se enteran de los errores. Cuando finalmente el mensajero llega, la responsabilidad está compartimentalizada. En esta cultura las fallas llevan a arreglos de coyuntura, locales y las nuevas ideas generalmente representan un problema.

#### Cultura Organizacional Generadora:

Se busca conocer activamente los errores y sus causas, se entrena y recompensa a los mensajeros y la responsabilidad es

compartida. En esta cultura las fallas llevan a reformas de largo alcance y las nuevas ideas son bienvenidas.

Más concretamente estas organizaciones: (Pizzi, 2001)

- Reconocen la naturaleza misma de la actividad que desarrollan como propensa a la ocurrencia de errores o accidentes
- Estimulan un ámbito de análisis del error no centrado en el individuo, en el que su reporte no se acompañe automáticamente de una penalidad o castigo
- Promueven la colaboración a distintos niveles para corregir aspectos vulnerables
- Destinan recursos para mejorar la seguridad en forma sostenida

### EL MODELO AERONÁUTICO

La práctica de la medicina hospitalaria ha sido comparada a la de la industria aeronáutica, otra actividad complicada y riesgosa pero que parece ser mucho más segura.

Tanto los pilotos como los médicos son profesionales cuidadosamente seleccionados y altamente entrenados. En ambos casos se trata de individuos usualmente determinados a mantener altos estándares de eficiencia que le son impuestos tanto internamente como externamente por la gente a la que sirven. Tanto médicos como pilotos interactúan con equipos de alta tecnología y funcionan como piezas clave de un equipo de especialistas. Ambos se ejercitan para resolver situaciones complejas en un medio del cual mucho se conoce pero aún queda mucho por ser descubierto. Aún pudiendo disentir en algún aspecto, hay muchas cosas que la medicina puede aprender de la aviación comercial, una empresa que año a año mejora sus índices de seguridad (diez millones de despegues por año en los EE.UU con sólo cuatro colisiones). Veamos el enfoque de la industria aeronáutica y el de la medicina frente aspectos tales como: (Leape, 1994)

**a) El error:** En aviación se asume que los errores y fallas son inevitables y se diseñan sistemas para “absorberlos”, creando múltiples buffers, automatización y redundancia. En la cabina, los sistemas de monitoreo se encuentran duplicados y triplicados. Un estudio sobre tripulaciones de cabina de vuelos transatlánticos observó un promedio de un error humano o falla de equipo cada cuatro minutos. Cada evento fue prontamente reconocido y corregido sin consecuencias desfavorables. En medicina el abordaje clásico confía en que los individuos no van a cometer errores antes de asumir que los cometerán.

**b) Estandarización:** En aviación la estandarización es máxima. Se deben seguir protocolos específicos para la planificación de los vuelos, las operaciones y el mantenimiento. Los pilotos deben cumplimentar una grilla de chequeos antes de cada despegue. Los requisitos de mantenimiento son detallados y deben ser realizados regularmente de acuerdo a las horas de vuelo. Los médicos, en cambio desconfían de los estándares, pensando que interfieren en lo que la ciencia de la medicina tiene de arte. Si bien no se puede reducir la actividad médica a un “libro de recetas”, hay muchas actividades que pueden y deben estar protocolizadas, particularmente aquellas que dependen de la memoria, uno de los elementos más pobres de la cognición.

**c) Certificación:** En la industria aeronáutica, el entrenamiento, la evaluación y certificación es rigurosa. Los pilotos de aerolíneas rinden exámenes de aptitud cada seis meses. Muchas de estas evaluaciones se basan en temas de seguridad. La educación y el entrenamiento de los médicos excede en mucho a la de los pilotos en contenidos y duración y pocas profesiones se comparan con la medicina en este aspecto. Sin embargo, a pesar de que se está empezando a recertificar, el proceso aparece algo relajado y la idea de medir realmente el desempeño no termina de ser internalizada en la comunidad médica. Los profesionales ponen mucho énfasis en su capacitación y entrenamiento pero son renuentes a que se los examine para demostrar si dicha educación marca alguna diferencia.

**d) Seguridad:** En la aviación la seguridad se encuentra institucionalizada. Existen dos agencias independientes con responsabilidades delegadas por el gobierno. La Administración Federal de Aviación (FAA) regula todos los aspectos del vuelo y prescribe medidas de seguridad. La Dirección Nacional de Seguridad del Transporte (NTSB) investiga todos los accidentes y elabora un informe final. Hace ya mucho tiempo que la FAA reconoció que rara vez los pilotos reportaban un error si el mismo podía desembocar en una acción disciplinaria. Por ello, en 1975 estableció un sistema confidencial de reporte no punitivo de errores e infracciones de seguridad, el Aviation Safety Reporting System (ASRS) que recibe anualmente 36.000 reportes voluntarios de pilotos, controladores de vuelos, tripulación de cabina y personal de mantenimiento referentes a condiciones inseguras en los aeropuertos, en la

comunicación o en los controles. El sistema garantiza la confidencialidad de la información. Toda la información identificatoria es destruida una vez ingresado el evento a una base de datos disponible a todos. No se puede sancionar a nadie por violaciones no intencionales de las Regulaciones Federales Aeronáuticas si el informe es remitido dentro de los diez días de ocurrido el incidente. Los accidentes y actividades criminales no están protegidos y no deben ser remitidos.

En los hospitales, en cambio, el tema de la seguridad es uno más entre tantos. La investigación de los accidentes suele ser superficial a no ser que se prevea una posible demanda. Los errores que no produjeron lesiones (“los casi accidentes”) rara vez son examinados y se teme notificar incidentes por temor a represalias. Cuando son notificados, invariablemente se apunta al error individual.

## EL ABORDAJE SISTÉMICO

El abordaje sistémico busca: (Leape, 1994)

### 1. Prevenir los errores:

Reduciendo la confianza en la memoria y la vigilancia (funciones cognitivas débiles)

Simplificando

Estandarizando

Desarrollando “funciones forzosas”

Utilizando protocolos y chequeos

Entrenando en seguridad

Mejorando el acceso a la información

Mejorando la comunicación y el feedback

Evitando la sobrecarga de trabajo y de horas

### 2. Hacer visibles los errores

Estimulando la notificación de errores y peligros

Focalizándose en los sistemas, no en los individuos

### 3. Mitigar los efectos del error

Para ello es importante diseñar sistemas redundantes, dobles y triples chequeos, para lograr interceptar el error y por ende sus consecuencias.

Ejemplos:

Doble chequeo de medicación pediátrica en donde se calculan dosis/kg

Triple chequeo de lado en cirugía

Checklist quirúrgico

Este tipo de abordaje permite rediseñar sistemas. Algunos ejemplos:

- Sistemas de identificación de pacientes y de lado
- Desarrollo de sistemas de comunicación estructurada para traspaso de pacientes
- Remoción del CIK de los office de enfermería
- Programas de prevención de caídas
- Sistemas de medicación computarizada
- Historias clínicas electrónicas con campos mandatorios

### Reflexión Final:

El error médico y la seguridad de los pacientes ocupan desde hace algunos años el centro de la escena de quienes tienen la responsabilidad de pensar los sistemas de salud en todo el mundo. Como con los programas de calidad en la atención, los programas de seguridad del paciente requieren el compromiso y liderazgo de los más altos niveles de las organizaciones (directores, jefes de servicio). Ningún cambio será posible sin su apoyo.

Si las instituciones de salud quieren realmente tomar medidas efectivas para reducir sus errores y aumentar la seguridad de los pacientes deberán asumir el desafío del cambio cultural. Los profesionales de la salud deberán aceptar la noción de que el error es un componente inevitable de la condición humana, aún tratándose de buenos profesionales acostumbrados a altos estándares de desempeño. Los errores deberán ser aceptados como evidencias de fallas de sistemas y no de carácter. Mientras no se den estas condiciones es poco probable que puedan implementarse progresos significativos. No haremos un sistema más seguro hasta que no decidamos realmente hacerlo.

Parfraseando a James Reason: "No podemos cambiar la condición humana, pero sí podemos cambiar los sistemas en los cuales los humanos trabajan"

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). , Rockville, MD. Patient Safety Culture Surveys April, 2007. [www.ahrq.gov/qual/hospculture/](http://www.ahrq.gov/qual/hospculture/).

Aranaz Andrés J., Aibar Remón C., Vitaller Burillo J., Ruiz López P. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización ENEAS 2005. Febrero 2006. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. España.

Brennan T., Leape L., Laird N, 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 .

Kohn L, Corrigan J, Molla S, Donaldson M (editors) To err is Human: building a safer health system. Washington DC,

National Academy Press, 1999.

Leape L. Error in Medicine. JAMA Dec 21, 1994 vol 272 N°23 p 185-7.

McIntyre N., Popper K.: The critical attitude in medicine: the need for a new ethics. BMJ 1983; 287: 1919-23.

Organización Mundial de la Salud. Centro colaborador de la OMS sobre soluciones para la seguridad del paciente. Soluciones para la Seguridad del Paciente. Mayo 2007. Vol 1 (Sol 1-8).

Ortiz, Z y col. Implementación de un programa para el mejoramiento de la seguridad en la atención médica de los pacientes. . 1º edición. Buenos Aires: Salud Investiga 2007.

Pizzi L., Goldfarb N., Nash D. Promoting a Culture of Safety . Agency for Healthcare Research and Quality. U.S. Department of Health and Human Services. Making Healthcare Safer: A critical analysis of Patient Safety Practices. Borrada, 2001: 447-57 .

Reason J. Human error: models and management. BMJ 2000; 320: 768-770 (18 March)

Sexton J., Thomas E. The Safety Climate Survey: Psychometric and Benchmarking Properties Technical Report 03-03. The University of Texas. Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice

Swain A., Guttman H. (1983). Handbook of human reliability analysis with emphasis on nuclear power plant applications. (1983).. NUREG/CR-1278 (Washington D.C.).

Thomas E., Studdert D. et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in UTAH and Colorado. Med Care 2000 March; 38 (3): 247-9.

Thorek M. Surgical Errors and Safeguards. 1932. London: JB. Pippincot Co. eds.

United States Department of Health & Human Services. HHS announces \$50 million investment to improve patient safety. Press Release, Thursday, Oct 11, 2001. [www.hhs.gov/news/press/2001pres/20011011.html](http://www.hhs.gov/news/press/2001pres/20011011.html)

Wald H, Shojania, Incident Reporting. Chapter 4. Making Health care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices. AHRQ. US Department of Health July 2001

Wanzel K., Jamieson C., Bohnen J. Complications on a general surgery service: incidence and reporting. CJS 2000; 43: 113-117

Webb R., Currie M., Morgan C. et al. The Australian Incident Monitoring Study: an analysis of 2000 incident reports. Anaesth Intens Care 1993;21:520-528

Wilson R., Runciman W., et.al. The Quality in Australian Health Care Study. Med J Aust. 1995 Nov 6; 163 (9): 458-71