



Seguridad del Paciente

Cuadernos de Debate en Salud

Octubre 2012



Fondo Editorial Comunicacional del Colegio Médico del Perú

“SEGURIDAD DEL PACIENTE” CUADERNOS DE DEBATE EN SALUD

Presidente	: Dr. Ciro Maguiña Vargas
Director Ejecutivo	: Dr. Fernando Osoreo Plenge
Director Revista Acta Médica Peruana	: Dr. Cesar Soriano Álvarez
Director Científico-Ético	: Dr. Jorge González Mendoza
Director Científico-Ético	: Dr. Carlos Morales Paitán
Secretario	: Dr. Edén Galán Rodas

Esta publicación es posible gracias al apoyo del Colegio Médico del Perú a través del Fondo Editorial Comunicacional.

El contenido de esta publicación sólo compromete a los autores y no refleja necesariamente la opinión del Fondo Editorial Comunicacional del Colegio Médico del Perú, que tampoco es responsable de la utilización que se le pueda dar a la presente publicación.

Esta publicación no podrá ser reproducida en su totalidad ni parcialmente sin autorización previa del Fondo Editorial Comunicacional del Colegio.

Editor: Fondo Editorial Comunicacional del Colegio Médico del Perú.
Malecón de la Reserva Nro. 791, Miraflores, Lima, Perú. Teléfono: 01-2131400

Primera Edición Octubre 2012
Todos los derechos reservados.

Corrección Editorial: Periodista Beatriz Gonzáles La Rosa / Dra. Iliana Romero Giraldo

Diseño, diagramación e impresión: RUC. 10080441393
Impresión Logar Graf - logargraf@gmail.com / logargraf@hotmail.com
Jr. Callao N° 475 - Of. 204 - Lima
Telef.: 7951792 Cel.: 951 727 993

ISBN: 978-612-45410-5-6
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012-11292
Impreso en Lima - Perú, Octubre 2012
Tiraje: 1,000 ejemplares

Contenido

Capítulo 1: Magnitud e impacto de los efectos adversos relacionados con la atención sanitaria
Jesús M. Aranaz Andrés

Capítulo 2: ¿Qué es el factor humano y porqué es importante en la seguridad del paciente?
Glicería Lavado, Ego Salazar

Capítulo 3: Entendiendo los sistemas y el impacto de la complejidad en la atención del paciente
Juan Limo Salazar, Álvaro Santivañez Pimentel

Capítulo 4: Cómo ser un miembro efectivo del equipo de salud
Myriam Velarde Inchaústegui, Isabel Chaw Ortega

Capítulo 5: Comprendiendo y aprendiendo de los errores
Luis Legua García

Capítulo 6: La gestión del riesgo
Carlos Aybar Remón

Capítulo 7: Introducción a los métodos de mejora de la calidad. La ciencia de la mejora
Isabel Cristina Chaw Ortega

Capítulo 8: Involucrando al paciente y cuidadores
Ana María Montañez Mendoza, Álvaro Santivañez Pimentel

Capítulo 9: Minimizando las infecciones a través de su mejor control
Jaime Eduardo Moya Grande

Capítulo 10: Tipos de eventos adversos asociados a la cirugía
Imelda Leyton Valencia, Carmen Fajardo Ugaz

Capítulo 11: Mejorando la seguridad de la medicación
Ana Maritza Santos Flores, Luis Legua García

Capítulo 12: Seguridad del paciente en Obstetricia
Imelda Leyton Valencia, Ego Salazar Marzal, Álvaro Santivañez Pimentel

Prólogo

El Colegio Médico del Perú (CMP), creado por la Ley 15173, es una entidad autónoma, de derecho público interno, representativa de la profesión médica en todo el territorio de la República, teniendo entre sus fines: "Contribuir al adelanto de la Medicina y la defensa y desarrollo de la vida, la salud y seguridad social individual y colectiva, cooperando con las instituciones públicas y privadas", por tal razón es preocupación permanente del CMP el derecho a la salud y a la atención segura y de calidad.

En el año 2000, el CMP promovió y difundió masivamente los derechos de los pacientes, participó de iniciativas para promover la acreditación de establecimientos de salud, incorporó en sus lineamientos de política el tema de la calidad, sin embargo, no se conseguían los resultados deseados. Apesar de ello, el CMP ha perseverado a través de los años en lograr tan importante reto.

En el año 2007, se firma a solicitud del CMP la **Declaración de los Médicos Cirujanos Peruanos por la Seguridad del Paciente.**

En el 2008 se crea el **Comité Impulsor de la Campaña de la Calidad de la Atención y Seguridad del Paciente**, con la finalidad de:

Realizar incidencia política en los organismos del poder ejecutivo y legislativo responsables de garantizar la atención de salud segura y de calidad, así como en la elaboración y/o modificación de normas nacionales, regionales y locales tendientes a optimizar la calidad de atención y seguridad de la atención.

Promover una cultura de seguridad y calidad de atención en las organizaciones públicas y

privadas de salud, capacitando a los profesionales de salud, en particular médicos, sobre los aspectos éticos, legales y de calidad de atención.

Establecer un sistema de seguimiento y evaluación de la atención segura y de calidad en establecimientos de salud.

Constituir espacios de diálogo entre profesionales de salud y usuarios de los servicios.

Apoyar a los gobiernos regionales y locales en el diseño de Planes de Calidad en la Atención y Generación de una red de profesionales por la Seguridad del Paciente, entre otras, realizando una suscripción de convenio con el MINSA.

Esta campaña se lanzó en 14 Consejos Regionales del CMP.

Con R.D. N° 043-2008/DGSP-MINSA se forma una Comisión para realizar las actividades de la "Campaña por la Calidad y Seguridad en la Atención, Nuestro Derecho", liderada por la Dirección de Calidad en Salud perteneciente a la Dirección General de Salud de las Personas del Ministerio de Salud, dando como resultado el lanzamiento nacional de la campaña "Calidad y Seguridad en la Atención, Nuestro derecho" el 16 de Abril 2009 y la firma de la "Declaración por la Calidad en Salud".

En el 2010 se aprueba incorporar como Comité Asesor Permanente al **Comité de Calidad y Seguridad de la Atención del CMP.** Ese mismo año el Comité Nacional de Calidad encarga al Colegio Médico desarrollar el tema de Cirugía Segura.

El equipo del Comité del CMP, elaboró la "Guía Técnica de Implementación de la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía", siendo esta validada por el MINSA y distribuida para su uso a nivel nacional, contribuyendo a la promoción de capacitación y fortalecimiento de competencias de los equipos de gestión de los principales hospitales, realizándose charlas, talleres, jornadas, etc. en todo el país.

También se concretó la suscripción de compromiso para la aplicación de la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía con las Sociedades Científicas Quirúrgicas.

Además se realizó una encuesta para establecer la línea de base sobre la cirugía segura, encontrándose como principales dificultades en su implementación: falta de personal, conocimiento, motivación y entrenamiento.

La seguridad es un componente clave de la calidad y un derecho de los pacientes reconocido a nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de Salud recomiendan a los gobiernos situar la seguridad del paciente en el centro de sus políticas sanitarias.

Siguiendo la línea trazada por el CMP en promover la formación, investigación e innovación en calidad de la atención, seguridad del paciente y prevención de eventos adversos es que presentamos este **Libro de Seguridad del Paciente**.

Dra. Myriam Velarde Incháustegui

Vice Decana del CMP

Presidenta del Comité de Calidad y

Seguridad de la Atención del CMP

Introducción

Msc Alvaro Santivañez Pimentel

El deseo de desarrollar un libro peruano sobre Seguridad del Paciente fue concebido hace varios años. Al inicio se formuló una propuesta similar a la que Charles Vincent presentara en su libro *Clinical Risk Management*, posteriormente se optó por focalizarse en el Segundo Reto Global: la Cirugía Segura, desarrollando todos los temas implícitos en la lista de verificación quirúrgica; finalmente, se adoptó el esquema desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las Escuelas de Medicina.

En febrero del 2009 la OMS lanzó la Guía Curricular en Seguridad del Paciente para las Escuelas de Medicina, pero no es sino hasta agosto del 2011 que la Universidad de Aberdeen (una de las primeras universidades en incorporar en la formación de los médicos temas de seguridad del paciente) publicó un estudio de evaluación de este documento, donde 13 universidades de los 5 continentes validaron la guía curricular. La guía de la OMS se basó en el *Australian Patient Safety Education Framework*, la cual planteó originalmente 7 categorías de aprendizaje.

A lo largo del documento de la OMS y también en el presente libro, se desarrollan los siguientes 5 tópicos: comunicación efectiva, gestión de los eventos adversos (identificación, prevención y manejo), trabajo seguro, siendo ético y tópicos específicos.

El primer capítulo "Magnitud e impacto de los efectos adversos relacionados con la atención sanitaria", ha sido desarrollado por el Dr. Jesús Aranaz, quien ha sido conductor del estudio ENEAS en España y el estudio IBEAS en Latinoamérica, este capítulo introductorio desarrolla la pregunta: ¿Qué es seguridad del paciente?

El tópico Trabajo Seguro, se desarrolla a lo largo de los capítulos: 2. ¿Qué es el factor humano y por qué es importante en la seguridad del paciente?, 3. Entendiendo los sistemas y el impacto de la complejidad en la atención del paciente y 4. Cómo ser un miembro efectivo del equipo de salud.

El tópico Gestión de los eventos adversos desplegado a través del ciclo de Gestión del riesgo, ha sido desarrollado en los capítulos: 5. Comprendiendo y aprendiendo de los errores, 6. La gestión del riesgo y 7. Introducción a los métodos de mejora de la calidad y la ciencia de la mejora. En el sexto capítulo se ha contado con la participación del Dr. Carlos Aybar, quien también ha sido miembro del equipo conductor del estudio ENEAS y del estudio IBEAS.

Los tópicos Comunicación efectiva y Siendo ético, se desarrollan en los capítulos 6. La Gestión del riesgo y 8. Involucrando al paciente y cuidadores. Se ha dado especial énfasis al consentimiento informado, tema en que el Colegio Médico del Perú considera indispensable incidir por sus implicancias éticas, por llevarnos necesariamente a mejorar la comunicación con los pacientes y convertirlos en barreras en la prevención de los eventos adversos.

Finalmente Tópicos específicos, es desplegado por la OMS a través de los temas: Minimizando las infecciones a través de la mejora en el control de infecciones, Seguridad del paciente y procedimientos invasivos y Mejorando la Seguridad de la Medicación, los cuales están desarrollados en los capítulos 9, 10 y 11 respectivamente. Sin embargo, hemos agregado el capítulo 12: Seguridad del paciente en obstetricia, dado que en el estudio IBEAS, los

resultados concernientes a Perú, señalan que el riesgo de eventos adversos es mayor en la atención obstétrica.

Los médicos convocados a la redacción del libro son miembros del Comité de Calidad y Seguridad del Paciente del Colegio Médico del Perú. Los miembros de este comité que ya viene trabajando 5 años, cuentan con dos vicedecanas, dos directores de la Dirección de Calidad en Salud del MINSA, participantes del estudio IBEAS y funcionarias de Defensoría del Asegurado de EsSalud. Todos ellos han aportado tanto con su conocimiento teórico como práctico en la gestión del riesgo.

Este libro ha sido escrito para médicos generales

y especialistas cuyo quehacer es atender pacientes, pero también para aquellos que se ocupan de la gestión de los servicios, donde es necesario entender la gestión del riesgo. Por otro lado, buscamos llamar la atención a las Facultades de Medicina, para que incorporen en la estructura curricular temas de seguridad del paciente, ya sea como un curso específico o incorporado como clases, talleres o seminarios en los cursos existentes, tal como lo propone la OMS.

Finalmente quiero agradecer al Colegio Médico del Perú la confianza depositada en mi persona para organizar el desarrollo del presente libro con ayuda de los prestigiosos profesionales del Comité de Calidad y Seguridad del Paciente.

Presentación

El Fondo Editorial Comunicacional, creado en el 2010, continuando con su labor de difundir temas de importancia de la orden médica y de la salud pública, ha aprobado la publicación del libro titulado "Seguridad del Paciente", el cual ha sido coordinado, trabajado y programado por el Comité de Calidad y Seguridad de la Atención del Colegio Médico del Perú (CMP) presidido por la Dra. Myriam Velarde, Vicedecana Nacional del CMP.

A raíz de "**los ataques a la orden médica**" por parte de un sector de la prensa nacional y debido a problemas mediáticos de algunos pacientes el CMP, a través del Fondo Editorial, acordó el 2010 publicar una edición sobre el Acto Médico, donde colaboraron destacados miembros de la orden; dicho documento en su oportunidad, fue muy importante y permitió enfocar de manera racional y concreta muchos aspectos del acto médico, desde el aspecto conceptual hasta las implicancias, el seguro de mal praxis, entre otros aspectos.

Este nuevo número de los Cuadernos de Debate, está dedicado a un tema fundamental: La seguridad del paciente, por ello destacados médicos especialistas en la materia presentan diversos y complejos temas de esta problemática.

El acto médico siendo un acto sagrado, de servicio, entrega, sapiencia, etc., es muy complejo, por ello, los pacientes están sujetos a muchas variables, muchas de ellas de tipo subjetivo y para evitar la aparición de los efectos adversos es que la OMS ha elaborado una serie de instrumentos a fin de garantizar la calidad y atención segura; las cuales en forma paulatina se vienen implementando a nivel mundial. El CMP desde hace varios años viene trabajando esta importante problemática, sea a través de los diversos comités asesores y especialmente con el acuerdo implementado el 2010 donde el Comité de Calidad y Seguridad de la Atención es un Comité Asesor Permanente. Este Comité ha venido produciendo documentos técnicos que han sido aceptados por el MINSA.

Creemos que este libro va a contribuir a la mejoría de la atención integral del paciente y esperamos que las diversas instituciones puedan implementar las valiosas recomendaciones señaladas y trabajadas con tanta calidad.

Lima, 20 setiembre del 2012

Dr. Ciro Maguiña Vargas
Presidente del Fondo Editorial
Comunicacional del CMP

Magnitud e impacto de los efectos adversos relacionados con la atención sanitaria

Jesús M. Aranz Andrés

EL PROBLEMA

El estudio de los efectos adversos no es tarea sencilla, ¿acaso todos entendemos lo mismo cuando utilizamos el término efecto adverso? Si no es así, ¿es posible que los diferentes estudios estén arrojando resultados no comparables? Necesitamos una definición operativa clara, que nos permita además de la comparación en términos precisos, la clasificación, elemento clave para la elaboración de estrategias preventivas.

A falta de una taxonomía consensuada por la

comunidad científica, proponemos entender los sucesos adversos como el conjunto de los efectos e incidentes adversos ligados a la atención sanitaria más que a las características del paciente y/o a la evolución de la enfermedad. De esta manera, distinguimos los sucesos adversos de las complicaciones. Será efecto adverso (EA) una lesión o evolución más tórpida de la enfermedad de base consecuencia de la atención sanitaria recibida, e incidente un suceso susceptible de provocar daño, y ambos, tal y como hemos dicho, asociados a los cuidados¹. (Figura 1).

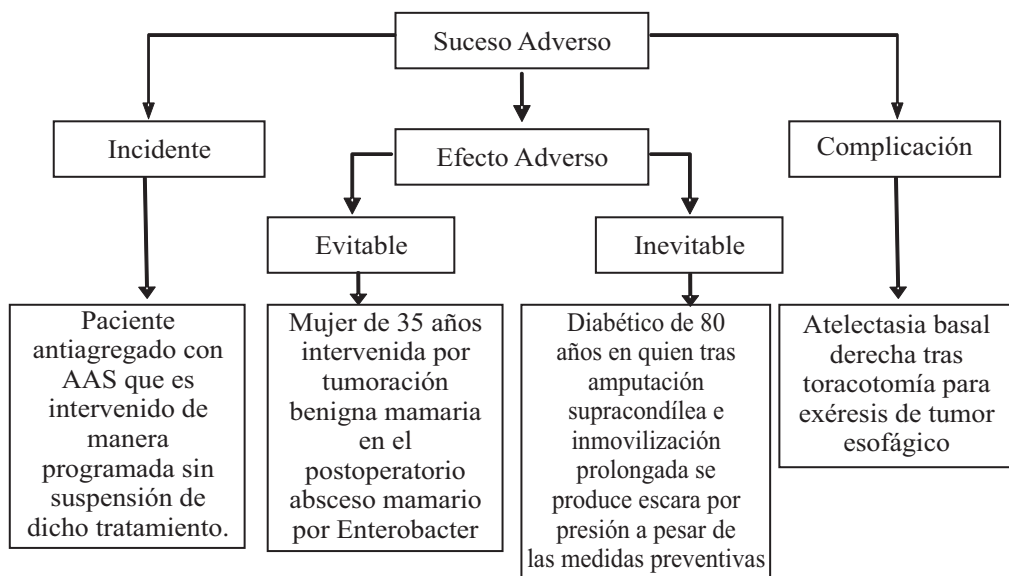


Figura 1. Suceso adverso y complicación.

PACIENTE ANTIAGREGADO

Así pues, podemos decir que el concepto de efecto adverso está íntimamente ligado al de riesgo asistencial, que incluye cualquier situación no deseable o factor que contribuye a que se produzca, relacionado con la atención sanitaria recibida y que puede tener consecuencias negativas². En torno al suceso adverso se asocian frecuentemente otros conceptos como errores, casi-errores, reacciones adversas medicamentosas, incluso negligencias y litigios³, y aunque en ocasiones puedan guardar relación, en otras contribuyen a incrementar la confusión conceptual^{4,5}.

El suceso adverso tiene dos componentes fundamentales: el proceso (cómo ocurre) y el resultado (cuál es su consecuencia), dependiendo de ambos elementos nos podemos encontrar con situaciones bien distintas: incidentes (hechos que no descubiertos o corregidos a tiempo pueden implicar problemas para el paciente) o efecto (suceso imprevisto e inesperado que produce daño al paciente). Ante una misma situación puede desencadenarse un incidente o un efecto, dependiendo de esos componentes. Por ejemplo: ante un paciente con alergia conocida a la penicilina, el hecho de que un cirujano la prescriba puede ser el desencadenante de un efecto adverso, pudiendo

ocasionar sólo una reacción dermatológica o ser el desencadenante de un angioedema y paro cardiorrespiratorio e incluso la muerte. Por el contrario, si el enfermero detecta la incorrecta prescripción del cirujano, podría evitar el efecto y sus consecuencias y quedar el hecho reducido a un incidente⁶.

La otra cara de la moneda de los efectos adversos es la seguridad del paciente definida como la ausencia de perjuicios accidentales en el curso de la asistencia⁷. Pero los pacientes, en particular los hospitalizados, son especialmente vulnerables, y aunque los efectos adversos pueden ocurrir en cualquier ámbito de la asistencia sanitaria: hospital, centro de salud, oficina de farmacia e incluso en el domicilio del paciente, habitualmente se detectan en los centros sanitarios (hospitales y centros de salud), siendo esta una consideración importante si intentamos monitorizar los sucesos adversos de tal modo que no siempre va a ser fácil distinguir entre los efectos adversos que van ligados a los cuidados, de aquellos que son facilitados por los factores de riesgo intrínseco, que no es exactamente lo mismo que los condicionados por la historia natural de la enfermedad. Dicho lo cual, resulta significativo resaltar que existen paralelismos entre la historia natural de la enfermedad y la historia natural del efecto adverso (Figura 2).

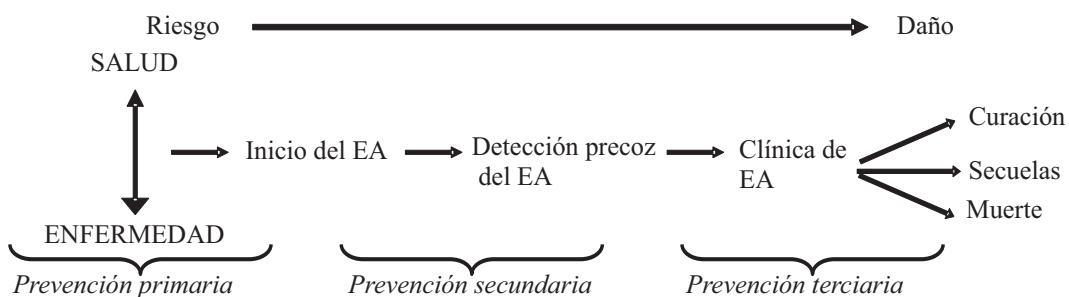


Figura 2: Historia Natural del Efecto Adverso (EA)

Una práctica clínica segura exige conseguir tres objetivos: identificar qué procedimientos clínicos, diagnósticos y terapéuticos son los más seguros y eficaces, asegurar que se aplican a quien los necesita y realizarlos correctamente sin errores. En este sentido son precisos por un lado, sistemas de notificación y estudios epidemiológicos y por otro, actuaciones a distintos niveles en el sistema sanitario⁸.

Así pues, la máxima seguridad del paciente se consigue por un conocimiento adecuado de los riesgos, la eliminación de los evitables y la prevención y protección de aquellos que hay que asumir de forma inevitable, porque seguridad no es igual a ausencia de riesgo⁹.

En este momento es adecuado hablar de competencia de riesgos, es decir cualquier actividad que realizamos en nuestra vida tiene un riesgo, lo asumimos y realizamos otra actividad que a su vez tiene otro riesgo. Un ejemplo de competencia de riesgos en el ámbito médico es la utilización de quimioprofilaxis perioperatoria en todos los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente, con el riesgo de producir una reacción anafiláctica en aquellos en los que desconocemos que presentan alergia al antibiótico propuesto para la misma, es el riesgo que se asume para disminuir el riesgo de infección de herida quirúrgica e incluso la generación de resistencias a los antibióticos por un uso indiscriminado de los mismos.

EL MODELO EXPLICATIVO

El concepto de riesgo asistencial incluye cualquier situación no deseable o factor que contribuye a que se produzca, relacionado con la atención sanitaria recibida y que puede tener consecuencias negativas. Comprende condiciones como sucesos adversos, errores, casi-errores, accidentes, incidentes, efectos adversos de medicamentos, negligencias y litigios.

La asistencia sanitaria está rodeada de riesgos. Los efectos adversos pueden ser evitables o no, pero la barrera que los separa es muy tenue, de tal modo que no siempre resulta sencillo diferenciarlos. Los inevitables suelen estar condicionados por las características del paciente o por la historia natural de la enfermedad (Figura 3).

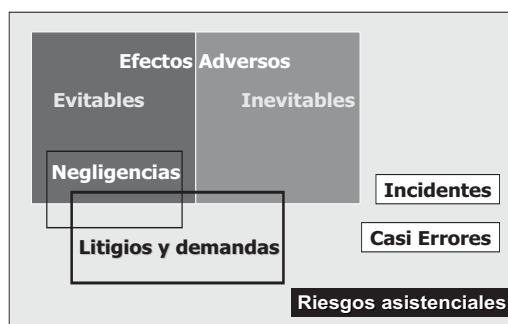


Figura 3. Esquema del modelo teórico

Las negligencias, que fueron el origen de los estudios de referencia en EE.UU, suelen estar relacionadas con efectos adversos evitables, pero pueden tener lugar sin causar daño al paciente, y los litigios pueden estar relacionados con efectos adversos evitables o no, con negligencia acompañada de efecto adverso o no y a menudo ocurren sin relación alguna con efecto adverso¹⁰.

El modelo explicativo de la cadena causal^{11,12}, de un efecto adverso mantiene que son más importantes los fallos de sistema que los fallos humanos. Los fallos latentes, relacionados con la gestión y la cultura de la organización, son las causas profundas, que pueden dar origen a nuevas cadenas de efectos adversos^{13,14}. Las condiciones de trabajo son factores con una gran influencia para facilitar los actos inseguros (Figura 4).

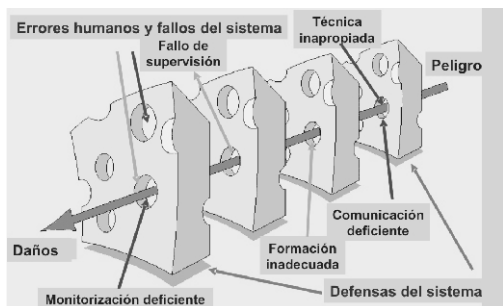


Figura 4. Modelo explicativo de la cadena causal de los efectos adversos.

En el estudio de efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria se ha empleado en ocasiones el análisis de los "fallos activos" que serían aquellos errores hechos por profesionales sanitarios mientras realizan la atención sanitaria, y de los "fallos pasivos" que serían fallos en el sistema de gestión¹³. Se ha mencionado que el esfuerzo dedicado a prevenir el primer tipo de fallos sería insuficiente si no se trabaja también en el segundo tipo de fallos. En el entorno asistencial que nos encontramos en nuestro contexto, es probable que ocurran múltiples "fallos pasivos" que estén favoreciendo la aparición de un efecto adverso.

En un sistema de trabajo organizado idóneo, donde no existieran esos "fallos pasivos", no existirían problemas de transmisión de información entre profesionales y el trabajo seguiría una rutina prefijada que difícilmente se vería alterada⁷. Sin embargo, la actividad asistencial no se ajusta a estos requisitos, aunque diferentes experiencias nos han mostrado cómo puede el profesional sanitario adaptarse a este "entorno imperfecto", para reducir la incidencia de efectos adversos. En este sentido, hay experiencias previas que sugieren que el ajuste del horario de trabajo^{16,17}, o la difusión y utilización de vías clínicas para determinados procedimientos^{18,19} podría reducir la incidencia de efectos adversos.

La asistencia sanitaria implica necesariamente, riesgos. Algunos de ellos no suponen error humano, ni tan siquiera de sistema por ejemplo los efectos secundarios a fármacos (figura 5)²⁰. El profesional que trabaja en un "entorno imperfecto" debe, por tanto, conocer cuál es el riesgo asistencial asociado a su trabajo para poder hacer un adecuado balance entre el riesgo y los beneficios de sus decisiones clínicas.

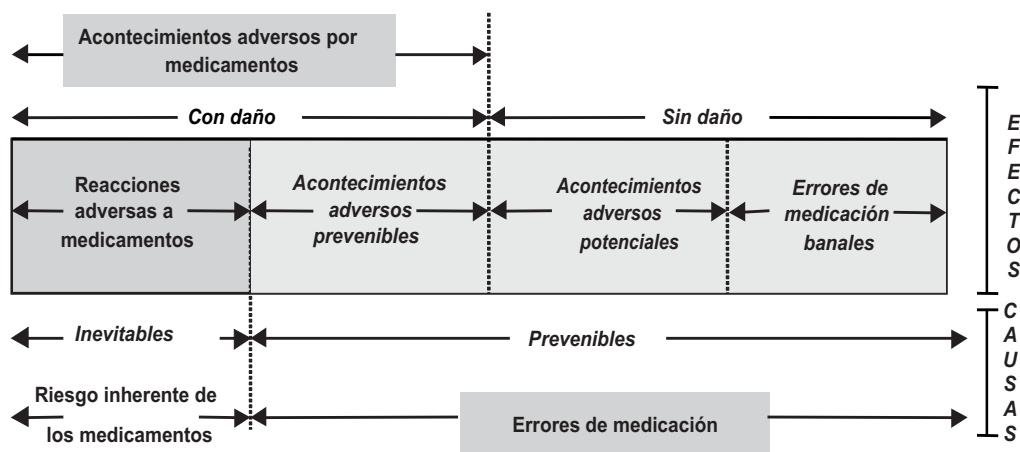


Figura 5. Sucesos adversos relacionados con el uso del medicamento

ELABORDAJE

Aquello que no se puede medir, no existe. Tras esta frase íntimamente imbricada con el título general de este capítulo, pretendemos poner de relieve en primer lugar, las condiciones o exigencias que tenemos que cumplir si utilizamos el método científico para abordar cualquier problema y en el caso que nos ocupa los efectos adversos. El método científico está inevitablemente unido al proceso de medición y análisis. Lo cual nos lleva al concepto de epidemiología, del cual existen numerosas definiciones. Nosotros nos decantamos por la de Mc Mahon (1970) que la define como el estudio de la distribución y la frecuencia de enfermedad (o salud) en las poblaciones humanas; otra definición sería "el estudio de la frecuencia de los fenómenos de interés en el campo de la salud" y el estudio del riesgo, su razón de ser²¹.

Uno de los conceptos más relevantes de la epidemiología es el de factor de riesgo. Los factores de riesgo son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados con la enfermedad o el evento estudiado; ellos no son necesariamente las causas o la etiología, únicamente están asociadas con el evento, (es importante destacar que existen también factores protectores que tienen tanta importancia o más que los factores de riesgo). Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en los grupos y en la comunidad.

Existen diversos tipos de estudios epidemiológicos aplicables al estudio de los efectos adversos. Por un lado se encuentran los estudios descriptivos representados fundamentalmente por estudios de prevalencia, que describen el proceso por variables como persona, lugar y tiempo y su mayor utilidad es su capacidad para generar hipótesis. Responden a preguntas como: ¿qué grupos son los más afectados?, ¿en qué áreas es más frecuente el

problema?, ¿Cómo varía el problema en el tiempo?

Por otro lado se encuentran los estudios analíticos representados fundamentalmente por los estudios de cohortes y los de casos y controles, que sirven para verificar las hipótesis. Los estudios de cohortes son estudios en que un grupo/s de individuos son definidos en función de la presencia/ausencia de exposición al factor a estudiar, los individuos deben de estar libres del problema y han de ser seguidos durante un periodo de tiempo para medir en ellos la ocurrencia de ese problema. Los estudios de casos y controles son estudios en que un grupo/s de individuos se seleccionan según la presencia (casos) o no (controles) de una determinada enfermedad que se estudia. Estos grupos se comparan entonces respecto a su historia de exposición o característica de interés.

Clásicamente se han definido tres métodos epidemiológicos observacionales para el estudio de los fenómenos, teniendo en cuenta la secuencia temporal y el momento del estudio: el transversal, donde se analiza el suceso de estudio y sus factores de riesgo al mismo tiempo; el estudio de cohortes, donde tras un periodo de seguimiento en individuos expuestos y otros no expuestos a un determinado factor de riesgo se determina la aparición del suceso, y el de casos y controles, donde se investiga la exposición al factor de riesgo en individuos enfermos y otros sanos. De estos métodos, sólo 2 nos permiten calcular medidas de frecuencia: el transversal que estima la prevalencia y el de cohortes (tanto prospectivo como retrospectivo) para calcular la incidencia²².

El estudio reciente de los efectos adversos (EA) ligados a la asistencia sanitaria podemos decir que tiene apenas dos décadas, desde que Brennan y su equipo publicaran, en 1991, los resultados sobre incidencia de EA en el Estado de Nueva York. Desde entonces, se ha desarrollado un movimiento mundial dirigido al estudio de su frecuencia, los factores de riesgo y



el impacto, impulsados tanto desde una perspectiva judicial para una mejor gestión de las demandas como bajo el objetivo de la mejora de la calidad en la atención al paciente.

Llama la atención que los resultados de aquella investigación dinamizadora se publicaran siete años después de la realización del estudio (1984), y con toda seguridad que el hecho guarda relación con los cambios culturales de la sociedad, que en tan sólo 50 años ha pasado de considerar los EA como el mal menor del avance científico a la criminalización de los errores médicos fatales²³, consecuencia de una sociedad intolerante con algunas de las profesiones de servicio a la comunidad, como la sanitaria. Sirva de ejemplo que si en el siglo XIX una negligencia médica tipo podría ser realizar una intervención quirúrgica bajo los efectos del alcohol, hoy podría esperarse que "donde hay un accidente, puede haber alguien a quien culpar" y consecuentemente obtener una indemnización por ello²⁴.

En ese mismo sentido hay que entender el reciente cambio de la línea editorial del British Medical Journal (BMJ), que desde 2001 rechaza el término accidente entre sus líneas, bajo la consideración de que "como la mayoría de las lesiones y sus episodios detonantes son predecibles y evitables, la palabra accidente no debe usarse para referirse a las lesiones o a los eventos que las producen"²⁵.

Siguiendo la línea establecida por Brennan en su trabajo, se ha considerado la revisión retrospectiva de historias clínicas como el método epidemiológico de referencia para el estudio de los EA y/o de los errores médicos en hospitales de agudos²⁶⁻³¹. Pero las limitaciones de este método retrospectivo hacen plantearse la necesidad de métodos alternativos, especialmente desde que la epidemiología de los EA y errores médicos se dirige hacia otros objetivos, cómo evaluar el impacto de programas de reducción de riesgo y estudiar factores humanos y organizacionales^{32,33,34}.

Existe un antecedente de abordaje prospectivo para el estudio de los EA. Schimmel³⁵ dirigió hace casi medio siglo a todo un equipo médico para que, bajo una estrategia común, estudiara los EA de los pacientes que ingresaran a lo largo de 8 meses. Se trata de un trabajo clásico, tal vez hoy difícil de realizar, entre otras cosas por la crisis de liderazgo de los jefes clínicos así como por el imperante individualismo en los servicios asistenciales que obstaculiza el trabajo en equipo. Su reciente reedición por la Revista Internacional de Calidad³⁶ es un estímulo interesante para que otros grupos retomen la antorcha de los estudios prospectivos para el análisis de los EA.

LAMAGNITUD

La magnitud de un problema viene determinada por su frecuencia, gravedad y tendencia. Teniendo en cuenta que la frecuencia de los efectos adversos en los diferentes estudios oscila entre un 4% y un 16% y que alrededor del 40% de los efectos adversos son evitables^{37,38,39} ciertamente no se da al problema la importancia que realmente tiene.

En cuanto a la gravedad, estimaciones sobre la asociación entre efectos adversos y mortalidad sitúan a esta última en un impacto potencial de 44,000 a 98,000 muertes cada año en Estados Unidos⁴⁰; si bien el diseño utilizado en los estudios que facilitan estos datos no es el más adecuado para realizar esa inferencia, así ha sido aceptado por la comunidad científica y sociosanitaria. La tendencia del problema podemos considerar, sin temor a equivocarnos, es creciente debido al cada vez mayor número de pruebas diagnósticas y terapéuticas a utilizar, a la vez que más complejos y con mayor riesgo asociado.

LAMAGNITUD ENATENCIÓN HOSPITALARIA

El llamado Estudio Harvard, un estudio de incidencia de sucesos adversos y negligencias realizado por Brennan y cols. sobre más de

30,000 pacientes hospitalizados en 51 hospitales de agudos del estado de Nueva York a lo largo de 1984, sigue siendo por su cuidada metodología, el estudio de referencia para el conocimiento del problema⁴¹.

Estudios posteriores han sido llevados a cabo en los estados de Utah y Colorado⁴², Australia, Reino Unido⁴³, Dinamarca⁴⁴, Francia⁴⁵ o España^{46,47} y han confirmado la magnitud y la evitabilidad del problema (Tabla 1); pero también una significativa variación de resultados como consecuencia de la diferente metodología utilizada.

Además de los citados, son igualmente

destacables otros estudios específicamente dirigidos a analizar la frecuencia y gravedad de los efectos adversos en atención pediátrica⁴⁸, de aquellos que se manifiestan tras el alta hospitalaria del paciente⁴⁹, de los ocurridos en atención primaria de salud⁵⁰ y otros que utilizan la metodología cualitativa⁵¹.

Entre los factores que contribuyen a incrementar el riesgo de errores y sucesos adversos, destacan en todos los estudios: la introducción de nuevas técnicas y procedimientos, la fatiga y la inexperiencia de los profesionales, la gravedad del proceso, la necesidad de atención urgente y la duración de la estancia en el hospital⁵².

El estudio nacional sobre los efectos adversos

Tabla 1. Estudios de Incidencia

Estudio	Autor y año realización	Nº Hospitales implicados	Pacientes	% EA
EE.UU (Estudio deHarvard)	Brennan 1984	51	30,195	3,8
EE.UU (Estudio de UTAH-COLORADO)	Thomas 1992	28	14,565	2,9
AUSTRALIA	Wilson 1992	28	14,179	16,6
REINO UNIDO	Vincent 1999	2	1,014	11,7
DINAMARCA	Schioler 2002	17	1,097	9
NUEVA ZELANDA	Davis 1998	13	6,579	11,3
CANADÁ	Baker 2002	20	3,720	7,5
FRANCIA	Michel 2005	71	8,754	5,1
ESPAÑA	Aranaz 2005	24	5,624	9,3
HOLANDA	Zegers 2007	21	8,400	

relacionados con la hospitalización en España (ENEAS)

En 2005 se realizó un estudio de cohortes retrospectivo, nacional español⁵³, en el que se han revisado 5,624 pacientes dados de alta en 24 hospitales. Se detectaron 1,063 pacientes con efecto adverso (EA) durante la hospitalización, siendo la incidencia de pacientes con EA relacionados con la asistencia sanitaria de 9,3% (IC 95%: 8,6% - 10,1%).

La incidencia de pacientes con EA relacionados

directamente con la asistencia hospitalaria (excluidos los de atención primaria, consultas externas y ocasionados en otro hospital) fue de 8,4 % (473/5,624); IC 95%: 7,7 % - 9,1 %.

El 17,7 % de los pacientes acumuló más de un EA. Del total de los 473 pacientes con EA relacionados con la hospitalización, en 105 (22,2 %) el EA fue la causa de ingreso hospitalario (reingreso).

Los pacientes que presentaban factores de riesgo

intrínsecos tenían 1,6 veces más probabilidades de presentar EA.

Los mayores de 65 años con factores de riesgo extrínsecos tenían 2,5 veces más riesgo que los menores de dicha edad sin estos factores.

Hubo un total de 655 EA. El 45% se consideraron leves, el 39% moderados y el 16% graves.

La densidad de incidencia fue de 1,4 EA por cada 100 días de estancia-paciente (IC 95 %: 1,3 - 1,5). La densidad de incidencia de EA moderados o graves fue de 7,3 por cada 1000 días de estancia (IC 95 %: 6,5 - 8,1). El 37,4 % de los EA estaban relacionados con la medicación, las infecciones nosocomiales de cualquier tipo representaron el 25,3% del total de los EA y un 25% estaban relacionados con problemas técnicos durante un procedimiento.

El 31,4% de los EA tuvieron como consecuencia un incremento de la estancia y en un 24,4% el EA condicionó el ingreso (algunos pacientes que reingresaron por EA presentaron más de un EA)

y, por lo tanto, toda la hospitalización fue debida a este.

Esta carga suponía como mediana 4 días de hospitalización en los EA que alargaron la estancia y de 7 días en los que causaron un reingreso. Así el total de estancias adicionales provocadas por EA relacionados con la asistencia sanitaria fue de 3,200 (6,1 estancias adicionales por paciente), de las cuales 1,157 corresponden a EA evitables (2,2 estancias adicionales evitables por paciente).

El 42,8 % de los EA se consideró evitable, en función de unos criterios prefijados.

La magnitud en atención primaria de salud

Hasta la fecha se han realizado pocos estudios en el ámbito de Atención Primaria y, en la mayoría de los casos, se trata de estudios piloto, limitados a un pequeño número de médicos^{54,55} y basados fundamentalmente en sistemas de notificación voluntaria⁵⁶. (Tabla 2).

Tabla 2. Estudios previos en Atención Primaria

Estudio	Realización	Centros de salud	Pacientes	Tipo	EA
REINO UNIDO	Rubin et al. 2003	10 centros (163 prof)	12,431 consultas	Frecuencia de errores	75,6 %
AUSTRALIA	Makeham et al. 2006	84 médicos	166,569 consultas estimadas	Sistema notificación error web	2,4%
ESPAÑA	Borrell et al. 2006	717 médicos		De percepción	10,6 méd/año
ESPAÑA	Aibar et al. 2007	7 centros (87 prof.)		De percepción	8,8 profe./año
CANADÁ	Forster et al. 2004	1 hospital	502	Incidencia	12,7 %
ESPAÑA	Aranaz et al. 2005	24 hospitales	5,624	Incidencia	2,3 %*
EE UU	Donna et al. 2007	28 hospitales	14,565	Datos secundarios	0,5 %

* Pacientes con EA

De manera individual los errores médicos, que no son necesariamente efectos adversos, más frecuentemente encontrados en todos los estudios, están relacionados con la prescripción de medicamentos, con cifras próximas al 40 %⁵⁷. De ellos, hasta en un 20 % de los casos podrían considerarse evitables⁵⁸.

Los errores relacionados con el diagnóstico también son considerados una importante fuente de efectos adversos. Dentro de ellos el más frecuente es el error diagnóstico⁵⁹. La combinación de errores diagnósticos junto con efectos relacionados con la prescripción es responsable del 13,6 % de los efectos adversos encontrados⁶⁰.

La pobre comunicación entre profesionales y la comunicación con el paciente fue considerado un factor contribuyente muy importante en varios estudios. Wilson lo considera un síntoma de problemas organizativos, más que una verdadera causa de efectos adversos⁶¹.

Un problema a la hora de conocer la frecuencia de los efectos adversos en Atención Primaria es que muchos de ellos pasan desapercibidos porque no tienen consecuencias. En un estudio internacional, realizado en colaboración con 6 países, sólo el 31 % tuvo consecuencias para el paciente y un 3,7 % requirió hospitalización. Además muchos pacientes acuden directamente a urgencias sin pasar previamente por el médico de familia. Los servicios de Atención Primaria constituyen la puerta de entrada en el sistema sanitario. Su objetivo es responder a la mayor parte de los problemas que presenta el usuario, en coordinación con otros niveles de asistencia y desde una perspectiva orientada al paciente en su globalidad.

Según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo de España, durante el año 2002 se produjeron más de 247 millones de consultas médicas no urgentes en los centros de salud y consultorios; el 88 % de las consultas fueron atendidas por médicos de familia y el 12 %

restante por pediatras, motivando la consulta más frecuentemente la necesidad de diagnóstico y tratamiento⁶². Si consideramos estudios realizados en Atención Primaria, en los que se ha estimado una tasa de error de 75,5/1000 consultas, podemos hacernos una idea aproximada de la importancia que tiene la identificación de efectos adversos en este nivel asistencial. Una de las principales características de la asistencia primaria se basa en la continuidad de la atención y en el trabajo en equipo. Por esta razón, es muy difícil establecer sistemas de vigilancia retrospectiva ya que, a diferencia del hospital, las historias clínicas no se centran en episodios limitados, sino en un actividad integral e integrada.

Aproximadamente el 60 % del gasto en Atención Primaria se destina a Farmacia⁶³. Tanto en Atención Primaria como en especializada, los efectos adversos relacionados con la medicación se encuentran entre los más frecuentes y además tienen especial importancia por su evitabilidad⁶⁰. Un 22,4 % de los efectos adversos relacionados con fármacos podrían haber sido evitados con un adecuado seguimiento⁶⁴.

Al ser el primer punto de contacto del paciente con el sistema, la mayor parte de los diagnósticos iniciales se realizan en Atención Primaria. Un error al inicio puede suponer una cascada de pruebas y tratamientos innecesarios que pueden derivar en daño para el paciente. La práctica de la Atención Primaria, se mueve en un marco de gran incertidumbre, la atención en las primeras fases de la enfermedad donde, en muchas ocasiones, los síntomas no están claros. A lo que hay que añadir la presencia asociada de problemas psicosociales, escaso tiempo de consulta, presión asistencial, etc. Todo ello dificulta a menudo la realización de diagnósticos acertados⁶⁵.

La población atendida en Atención Primaria es fundamentalmente mayor de 65 años y es habitual que presente pluripatología. Por tanto, se trata de una población con más riesgo de sufrir



efectos adversos. Si además tenemos en cuenta que el 60 % de los fármacos son consumidos por pacientes mayores de 65 años⁶⁶, no es de extrañar que el riesgo de sufrir un efecto adverso en esta población esté especialmente aumentado.

El estudio nacional sobre los efectos adversos relacionados con la Atención Primaria en España (APEAS)

En 2007 se ha realizado un estudio de prevalencia nacional, en el que se han revisado 96,047 pacientes que asistieron a una consulta de Atención Primaria (AP) de su centro de salud. Entre 452 profesionales de Atención Primaria se identificaron 2,059 alertas que correspondían a 1,932 visitas. El 63,5 % de las consultas codificadas fueron atendidas por médicos de familia, el 26,5 % por diplomados de enfermería y el 10,0 % por pediatras. La prevalencia de sucesos adversos fue de 18,63 % (1,790/96,047); IC 95 %: 17,78 % - 19,49 %. Un 7,45.% fue la prevalencia de Incidentes

(716/96,047); IC 95 %: 6,91 % - 8,00 % y un 11,18 % la prevalencia de EA (1,074/96,047); IC95 %: 10,52 % - 11,85 %. La prevalencia de pacientes con algún EA es del orden de 10,11 % (971/96,047) IC 95 %: 9,48 % - 10,74 %. Un 6,7 % de los pacientes acumuló más de un EA.

El 54,7 % (606 EA) se consideraron leves, el 38,0 % (421) moderados y el 7,3 % (81) graves. El 57,4 % eran mujeres, la mediana de edad fue de 59 años, y la media de 53 para ambos sexos. El 58,0 % de los sujetos con EA presentaban algún factor de riesgo.

Destacamos que en el 45 % de los casos los factores causales del EA estaban relacionados con la medicación, en el 25,7 % con los cuidados, en el 24,6 % con la comunicación, en el 13,1 % con el diagnóstico, en el 8,9 % con la gestión y en un 14,4 % existían otras causas (Figura 6), estando implicado comúnmente más de un factor causal.

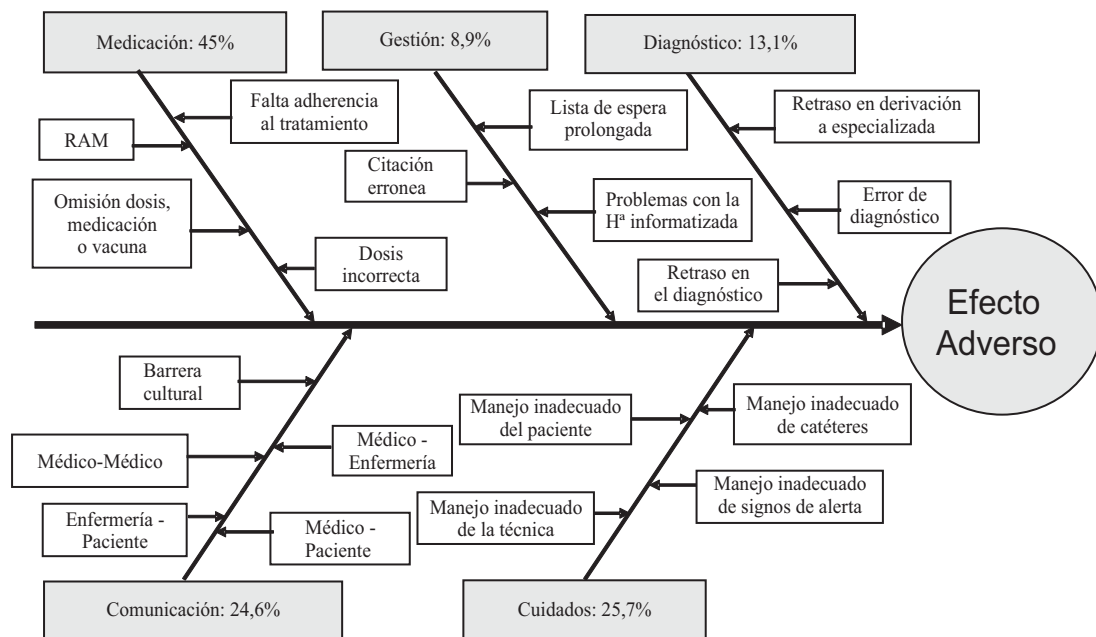


FIGURA 6. APEAS: Factores causales

Destacamos como EA más frecuentes: náuseas, vómitos o diarrea secundarios a medicación, prurito rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos, infección de herida quirúrgica y/o traumática y alteraciones neurológicas secundarias a fármacos, que acumulan un 44 % de los efectos adversos.

Se consideraron EA completamente inevitables el 6,7 % (74), poco evitables el 23,1% (256) y claramente evitables el 70,2 % (778) de los casos.

La evitabilidad del EA se relacionó con su gravedad, de tal forma que los EA leves eran evitables en un 65,3 %, los moderados lo eran en un 75,3 % y los graves en un 80,2 %, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p valor <0,001).

En el 23,6 % de los casos la consecuencia del EA no afectó a la asistencia sanitaria, en un 33,1 % requirió un nivel más elevado de observación y monitorización, en un 7,5 % el EA requirió una prueba adicional y en un 17,1 % se realizó un tratamiento médico o quirúrgico adicional por parte de AP. En un 24,9 % la consecuencia del EA requirió una consulta o derivación a atención especializada (sin ingreso) y en un 5,8 % requirió la hospitalización del paciente para algún tratamiento de soporte vital⁶⁷.

El impacto

Si el paciente habitual de los servicios sanitarios es cada vez más vulnerable, a consecuencia del avance social, es esperable un incremento de los efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria y, por lo tanto, un necesario esfuerzo en el estudio y comprensión del problema.

El impacto de los efectos adversos, en términos de salud, hoy no es excesivo pero a la vez hay una consistente concordancia en el carácter evitable de una buena proporción de ellos, independientemente de su gravedad, lo que lleva de nuevo hacia la necesidad de establecer las

estrategias preventivas convenientes que resulten recomendables. Entre ellas, destaca de manera clara la necesidad de invertir la tendencia recelosa en la relación médico-paciente, para transformar la desconfianza en confianza como elemento nuclear del nuevo escenario del ejercicio profesional. Para ello resulta imprescindible contar con la participación de los ciudadanos en todos los aspectos de la asistencia sanitaria a través de los mecanismos dispuestos para ellos (consejos de salud, asociaciones de pacientes, etc.).

Si no es posible eliminar los efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria sin dejar de prestar esta, habrá que intentar minimizar sus efectos y maximizar su comprensión. Si el profesional sanitario es la segunda víctima del efecto adverso, será difícil sacar a la luz las circunstancias asociadas al efecto adverso que permitan su mitigación; en contra, la medicina defensiva podrá alcanzar cotas que la transformen en medicina ofensiva. Los profesionales sanitarios necesitan igualmente recibir formación específica sobre gestión de riesgos sanitarios desde el principio de sus estudios, para crear una cultura en la que sea posible el adecuado estudio y la prevención de los efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria.

No hay que olvidar el impacto mediático de los efectos adversos, por un lado en la sociedad que necesita de una actitud pedagógica adecuada, con un lenguaje asertivo y orientada hacia la prevención, y por otro en el individuo en concreto que ha sufrido un efecto adverso que requiere de las técnicas de la relación médico-paciente, personalizando en todo momento la actitud en función de la situación.

La solución

La epidemiología es una disciplina que puede proporcionar información trascendental para conocer la magnitud y la gravedad de los efectos adversos. Cuando se aplica correctamente, tiene

la enorme ventaja que proporcionan dos cualidades de la medición de un problema: la validez y la precisión; permite estimar la importancia de los factores que contribuyen a su producción (los factores de riesgo) e inferir conclusiones con significación clínica y estadística.

Sin embargo, la aparición de un efecto adverso es algo más que una cifra y su correspondiente intervalo de confianza. Es la parte más visible del iceberg de problemas nosocomiales, en el que se dan cita múltiples factores humanos y relacionados con los distintos niveles organizativos del sistema sanitario⁶⁸.

Por ello, el estudio epidemiológico de los efectos adversos no es incompatible, sino complementario de un estudio individualizado de algunos de ellos; seleccionados bien por su magnitud, bien debido a su trascendencia clínica, gravedad o repercusión o bien debido a la evitabilidad, para precisar los puntos críticos de su génesis y evitar su repetición.

La aparición de un efecto adverso, sobre todo si es grave, debería suponer una oportunidad de su estudio y aprovechamiento del conocimiento preciso de sus causas a fin de evitar su reparación. En este sentido son útiles métodos de análisis como el análisis de causas raíz⁶⁹ u otros semejantes.

El estudio de los litigios ocasionados por disconformidades con la atención recibida no suele ser demasiado efectivo ni útil de cara a la prevención. Con bastante frecuencia, la información contenida en las bases de datos al respecto, presenta sesgos y un previsible exceso de falsos positivos y falsos negativos⁷⁰.

Tanto en España como en otros países, se han desarrollado avances notables en la elaboración de normas y guías de práctica clínica y asistencial y en el desarrollo de indicadores. Sin embargo y en la mayor parte de los países, no terminan de desarrollarse los registros de

sucesos adversos debido a la limitación que supone una cultura punitiva y de miedo a los posibles efectos que conllevaría el conocimiento de los efectos adversos.

El aprendizaje a partir del estudio de fallos y errores es una experiencia que ha proporcionado avances muy significativos en actividades industriales y de servicios en las que la seguridad es un valor clave de las mismas. Experiencias provenientes de las compañías de líneas aéreas, pozos petrolíferos o centrales de energía nuclear han sido utilizadas como referencia de lo que deberían ser el proceso a seguir en el campo de los servicios sanitarios.

Para avanzar en la seguridad del paciente es necesario poner en marcha mecanismos que permitan la identificación de errores humanos y fallos de sistema desde dos aspectos distintos. En primer lugar desde el punto de vista político, desarrollando estrategias que incidan en el carácter preventivo y no punitivo de la identificación de efectos adversos. En segundo lugar, a nivel local-centro de salud mediante el desarrollo de programas de seguridad de pacientes y la inclusión de la tecnología adecuada que permita detectar los problemas e implementar las soluciones.

Cuando se produce un error humano o un fallo de sistema, no se debe tratar de buscar quién intervino en el mismo para encontrar un culpable, sino que lo realmente efectivo es analizarlo para identificar cómo y por qué se ha producido⁷¹. Es decir, interesa conocer qué, cómo y dónde ocurrió⁷² el error/fallo y comprender por qué, para adoptar acciones que eviten que vuelva a ocurrir. Por lo tanto, el primer objetivo de un sistema de declaración de efectos adversos debe ser aprender de la experiencia⁷³.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aranaz JM. Sucesos adversos relacionados con el uso del medicamento: ¿qué podemos aprender? Med

Clín (Barc) 2006; 126(3): 97-8.

2. Brennan TA, Teape LL, Laird N, Hebert M, Localio AR, Lawthers A et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard medical practice study I. *N Engl J Med* 1991;324:370-76.

3. Orentlicher D. Medical malpractice. Treating the causes instead of the symptoms. *Med Care* 2000;38:247-9.

4. Aranaz JM por el Grupo de Estudio del Proyecto IDEA. Proyecto IDEA: Identificación de efectos adversos. *Rev Calidad Asistencial*, 2004;19(Extraordin 1):14-18.

5. Aranaz JM, Limón R, Requena J, Gea MT, Núñez V, Bermúdez MI, Vitaller J, Aibar C, Ruiz P, Grupo de trabajo del proyecto IDEA. Incidencia e impacto de los Efectos Adversos en dos hospitales. *Rev Calidad Asistencial*, 2005;20: 5360.

6. Aranaz JM, Mollar JB, Gea MT. Efectos adversos en el siglo XXI. La epidemia silenciosa. *Monografías Humanitas* 2006;8:59-69.

7. Wade J, Baker GR, Bulman A, Fraser P, Millar J, Nicklin W et al. A National Integrated Strategy for Improving Patient Safety in Canadian Health Care. Ottawa: National Steering Committee on Patient Safety. Building a Saber System: 2002. Disponible en: http://rcpsc.medical.org/publicpolicy/june2003_e.php (Visitada 20/09/2008)

8. Aranaz JM, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Álvarez EE, Gea MT. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit* 2006;20(Supl.1):41-7.

9. Aranaz JM, Aibar C, Agra Y, Terol E. Seguridad del paciente y práctica clínica. *Medicina Preventiva* 2007;12:7-11.

10. Aranaz JM, Aibar C, Casal J, Gea MT, Limón R, Requena J, Miralles JJ, García R, Mareca R y grupo de trabajo ENEAS. Los sucesos adversos en los hospitales españoles: resultados del estudio ENEAS. *Medicina Preventiva* 2007;XIII:64-70.

11. Reason J. *L'erreur humaine*. Paris: Presses Universitaires de France; 1993.

12. Reason J. Human error: models and management. *BMJ* 2000;320:769.

13. Grayson D, Boxerman St, Potter P, Dunagan CI, Sorock G, Evanoff Br. Do Transient Working Conditions Trigger Medicals Errors?. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation*. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD and the Department of Defense (DoD)-Health Affairs [PDF File, 172 KB; Word® File, 119 KB]. 2005 [fecha de acceso: 20/09/2008]. Volumen 1: 53-64. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/qual/advances/>

14. Ternov S, Akselsson R. System weaknesses as contributing causes of accidents in health care. *Int J Qual Health Care* 2005;17:5-13.

15. Eagle C.J, Davies JM, Reason J. Accident analysis of large-scale technological disasters applied to an anaesthetic complication. *Can J Anaesth* 1992;39:118-22.

16. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz JT et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med* 2004;351:1838-48.

17. Bailit JL, Blanchard MH. The effect of house staff working hours on the quality of obstetric and gynecologic care. *Obstet Gynecol* 2004;103:613-6.

18. Ransom SB, Studdert DM, Dombrowski MP, Mello MM, Brennan TA. Reduced medicolegal risk by compliance with obstetric clinical pathways: a case-control study. *Obstet Gynecol* 2003;101:751-5.

19. Javitt JC, Steinberg G, Locke T, Couch JB, Jacques J, Juster I, et al. Using a claims data-based sentinel system to improve compliance with clinical guidelines: results of a randomized prospective study. *Am J Manag Care* 2005;11:93-102.

20. Otero MJ, Domínguez-Gil A. Acontecimientos adversos por medicamentos: una patología emergente. *Farmacia Hosp* 2000;24: 258-66.

21. Miettinen OS. *Theoretical Epidemiology: principles of occurrence research in medicine*. New York: Wiley. 1985.

22. Michel P, Aranaz JM, Limón R, Requena J. Siguiendo la pista de los efectos adversos: Cómo

- detectarlos. *Rev Calidad Asistencial*, 2005; 20(4): 204-10.
23. Holbrook J. The criminalisation of fatal medical mistakes. *BMJ* 2003;327:1118-9.
24. Furedi F. *Culture of fear*. London: Continuum; 2002. p. 11.
25. Davis RM, Pless B. Bans "accidents". *BMJ* 2001;322:1320-1.
26. Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical error. *BMJ* 2000;320:774-7.
27. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care Study. *Med J Aust* 1995;163:458-71.
28. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care* 2000;38:261-71.
29. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ* 2001;322:517-9.
30. Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL, Mogensen TS, Bech KB, Stockmarr A, et al. Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records. *Ugeskr Laeger* 2001; 163:5370-8.
31. Davis P, Lay-Yee R, Schug S, Briant R, Scott A, Johnson S, et al. Adverse events regional feasibility study: indicative findings. *NZ Med J* 2001;114:203-5.
32. Neale G, Woloshynowych M. Retrospective case record review: a blunt instrument that needs sharpening. *Qual Safety Health Care* 2003;12:2-3.
33. Thomas EJ, Studdert DM, Brennan TA. The reliability of medical record review for estimating adverse event rates. *Ann Intern Med* 2002;136:812-6.
34. Weingart SN, Davis RB, Palmer RH, Cahalane M, Hamel MB, Mukamal K, et al. Discrepancies between explicit and implicit review: physician and nurse assessments of complications and quality. *Health Serv Res* 2002;37:483-98.
35. Schimmel EM. The hazards of hospitalization. *Ann Intern Med* 1964;60:100-10.
36. Schimmel EM. The hazards of hospitalization. *Qual Saf Health Care* 2003;12:58-64.
37. Aranaz JM, Aibar C, Gea MT, León MT. Los efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revisión crítica. *Med Clín (Barc)* 2004; 123(1): 21-5.
38. Bates DW, Leape LL, Petrycki S. Incidence and preventability of adverse drug events in hospitalized adults. *J Gen Intern Med* 1993; 8:289-94.
39. Bates DW, Cullen DJ, Laird N et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. *JAMA* 1995 Jul 5; 274(1):29-34.
40. Kohn L, Corrigan J, Donalson MS (Eds). *To err is human: building a safer health system*. Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. National Academy Press. Washington, D.C. 1999.
41. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991;324:377-84.
42. Studdert DM, Thomas EJ, Burstin HR Zbar BIW, Orav J, Brennan T. Negligent Care and Malpractice Claiming Behavior in Utah and Colorado. *Medical Care* 2000; 38: 250-260.
43. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse Events in British Hospitals: Preliminary Retrospective Record Review. *Br J Med* 2001;322:517-9.
44. Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL, et al. Incidence of Adverse Events in Hospitals. A Retrospective Study of Medical Records]. *Ugeskr Laeger* 2001; 163: 5370-5378.
45. Michel P. Les événements indésirables graves liés au processus de soins: une étude nationale. *Risques et Qualité* 2004;1:12-14.

46. Aranaz-Andrés JM, Limón-Ramírez R, Aibar-Remón C, Miralles-Bueno JJ, Vitaller-Burillo J, Terol-García E, Gea-Velázquez de Castro MT, Requena-Puche J, Rey Talens M y grupo de trabajo ENEAS. Luces y sombras en la seguridad del paciente: estudio y desarrollo de estrategias. *Gac Sanit* 2008;22(Supl 1):198-204.
47. Aranaz-Andrés JM, Ruiz-López P, Aibar-Remón C, Requena-Puche J, Judez-Legaristi D, Agra-Varela Y, Limón-Ramírez R, Gea-Velázquez de Castro MT, Miralles-Bueno JJ. Sucesos adversos en cirugía general y de aparato digestivo en los hospitales españoles. *Cir Esp* 2007;82(5):268-77.
48. Woods D, Thomas E, Holl J, Altman S, Brennan T. Adverse events and preventable adverse events in children. *Pediatrics* 2005; 115: 155-160.
49. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates W. The Incidence and Severity of Adverse Events Affecting Patients after Discharge from the Hospital. *Ann Int Med* 2003; 138: 161-167.
50. Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care* 2003;12:443-447.
51. Andrews LB, Stocking C, Krizek T, Gottlieb L, Krizek C, Vargish T, Siegler M. An alternative strategy for studying adverse events in medical care. *Lancet* 1997; 349: 309-312.
52. Weingart SN, Wilson R, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical error. *BMJ* 2000; 320: 774-776.
53. Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 2006. Depósito legal: M. 19200-2006.
54. Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care* 2003;12:443-7.
55. Fisseni G, Pentzek M, Abholz H-H. Responding to serious medical error in general practice-consequences for the Gps involved: analysis of 75 cases from Germany. *Fam Pract* 2007 Nov 29 [Epub ahead of print].
56. Fernald DH, Pace WD, Harris DM, West DR, Main DS, Westfall JM. Event reporting to a Primary care Patient safety Reporting System: A report the ASIPS Collaborative. *Ann Fam Med* 2004;2:327-32.
57. Makeham MA, Dovey SM, County M, Kidd MR. An international taxonomy for errors in general practice: a pilot study. *Med J Aust* 2002;177:68-72.
58. Gandhi TK, Weingart SN, Borus J. Adverse drugs events in Ambulatory Care. *N Eng J Med* 2003; 348:1556-64.
59. Sequist TD, Marshall R, Lampert S, Buechler EJ, Lee TH. Missed opportunities in the primary care management of early acute ischemic heart disease. *Arch Intern Med* 2006;166:2237-43.
60. Britt H, Miller GC, Steven ID, Howarth GC, et al. Collecting data on potentially harmful events: a method poor monitoring incidents in general practice. *Family Practice* 1997;14:101-6.
61. Wilson T et al. Enhancing public safety in primary care. *BMJ* 2002;321:581-7.
62. Datos básicos de la Salud y los Servicios Sanitarios en España 2003. Instituto de Información sanitaria. [acceso 20/09/08]; Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Datos_basicos_salud.pdf
63. Atención Primaria en el INSALUD: 17 años de experiencia. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria 2001. [acceso 20/09/08]; Disponible en: <http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/ap17.htm>
64. Otero López MJ, Bajo A, Maderuelo Fernández JA, Domínguez-Gil Hurlé A. Evitabilidad de los acontecimientos adversos inducidos por medicamentos detectados en un Servicio de Urgencias. *Rev Clin Esp* 1999;199:796-805.
65. Joint Commision 2008 National Patient Safety Goals Implementation Expectations. [acceso 11/7/05]; Disponible en: http://www.jcaho.org/accredited+organizations/patient+safety/06_npsg_ie.pdf

66. Consumo Farmacéutico por grupos terapéuticos, edad y sexo. Porcentajes. Instituto de Información Sanitaria 2004. [acceso 20/09/08]; Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/Consumo_farmaceutico_por_tramos_edad_ysexo_I.pdf
67. Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Mira JJ, Orozco D. Estudio APEAS: estudio sobre la seguridad de los pacientes en Atención Primaria de Salud. Resumen. Ministerio de Sanidad y Consumo (España). [acceso 20/09/08]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_APEAS.pdf
68. McNutt RA, Abrams R, Aron DC. Patient Safety Efforts Focus on Medical Errors. JAMA 2002; 287: 1997-2001
69. Hirsch KA, Wallace DT. Step-by-Step Guide to Effective Root Cause Analysis. Marblehead: Opus Communication, 2001.
70. Orentlicher D. Medical malpractice. Treating the causes instead of the symptoms. Med Care 2000;38:247-9.
71. Reason J. Human error: models and management. BMJ 2000;320:768-70.
72. Otero MJ. Errores de medicación y gestión de riesgos. Rev Esp Salud Pública 2003;77:527-40.
73. Leape LL. Reporting of Adverse Events. N Eng J Med 2002;347:1633-38.



**“La enferma de amor” -Jan Steen
1660**

¿Qué es el factor humano y por qué es importante en la Seguridad del Paciente?

Gliceria Lavado, Ego Salazar

CONTEXTO DEL FACTOR HUMANO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Estimaciones anuales de la OMS indican que decenas de millones de pacientes sufren lesiones discapacitantes o mueren por prácticas médicas o atención insegura¹. En hospitales tecnológicamente adelantados y bien financiados, uno de cada 10 pacientes sufre algún daño al recibir atención sanitaria. Esta situación genera repercusiones económicas como consecuencia directa en las hospitalizaciones adicionales, infecciones intrahospitalarias, demandas judiciales y el dolor de los pacientes y sus familias, junto con la pérdida de ingresos, discapacidades y gastos médicos que representan en algunos países entre US\$ 6000 millones y US\$ 29 000 millones por año. Existe poca evidencia estadística acerca de la carga y la magnitud de lesiones producidas por la atención insegura en los países en desarrollo, agudizando este problema, las limitaciones de infraestructura, tecnología y recursos humanos².

En nuestro país, las prestaciones sanitarias que se realizan en su mayoría, son de forma segura y exitosa ya que tienen como propósito beneficiar a los pacientes en los niveles de atención, donde los diversos indicadores de morbilidad y mortalidad han ido disminuyendo en estos últimos años a pesar de la enorme complejidad de nuestro sistema de salud, que todavía se encuentra en un proceso hacia su modernización. Al encontrarnos en este esfuerzo, observamos diversos riesgos debido a su complejidad, donde los eventos adversos evidencian que los pacientes pueden verse afectados en su salud a pesar del profesionalismo

y particular dedicación de los prestadores de servicios, que cada vez muestran mayor interés por realizar una práctica clínica de calidad, incorporando innovaciones de procedimientos que han demostrado ser seguros y efectivos. Sin embargo, también encontramos un riesgo inevitable de que ocurran eventos adversos con cierta frecuencia, por lo que se tiene que considerar intervenciones que puedan ser utilizadas en los diversos servicios de salud, para minimizar el riesgo de daño a los pacientes. No existe un sistema capaz de garantizar la ausencia de eventos adversos, ya que se trata de una actividad en la que se combinan factores inherentes al sistema con actuaciones humanas. El factor humano es el estudio de las interrelaciones entre los seres humanos, las herramientas que usan y el medio ambiente en el cual viven y trabajan³, convirtiéndose en un elemento esencial para mejorar la seguridad de la atención sanitaria. Se considera evento adverso al incidente que produce daño al paciente.

IMPORTANCIA DEL FACTOR HUMANO Y SU NATURALEZA EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

El propósito de conseguir una atención más segura, en donde los efectos adversos sean poco probables, requiere terminar con dos ideas muy arraigadas en nuestro ambiente organizacional: el castigo y el mito de la perfección. El primero asume que se equivocarán menos, si se castiga y penaliza a las personas que cometen errores; en cambio el mito de la perfección, asume que esta es un logro más que un camino y se consigue con el suficiente tesón de las personas⁴. Es necesario

asumir que el error forma parte de la condición humana y que los sistemas de salud deben diseñarse teniéndolo presente.

Considerar los factores humanos que intervienen en los resultados de los procesos clínicos positiva o negativamente, es referirse a la interrelación existente entre las personas, las herramientas usadas y al ambiente de trabajo, teniendo en cuenta su competencia para realizar correctamente esta interacción.

Asimismo facilita muchas veces al error, el recurrir solo a la memoria; al inadecuado conocimiento y falta de entrenamiento; cuando los procedimientos no se encuentran normados y si lo están no se les toma en cuenta; a la exigencia del administrador de servicios, de turnos prolongados con sobrecarga de trabajo, lo que contribuye a la fatiga y el estrés; cuando existe poca retroalimentación del trabajo realizado y falta de trabajo en equipo; al persistir un excesivo número de traslados de pacientes; cuando se sobrecarga documentación innecesaria a la historia clínica y al procesamiento rápido de múltiples fuentes de datos para la toma de decisiones.

Los errores descritos pueden reducirse evitando la dependencia a la memoria, teniendo conocimientos y entrenamiento adecuado, estandarizar y simplificar los procesos, uso de listas de verificación y protocolos de atención, mejorar el acceso a la información y al trabajo en equipo con retroalimentación adecuada en el servicio, presencia de documentos necesarios para la prestación del servicio con estudios de tiempos y movimientos y reducción de los cambios y traslados de servicio.

Si se aumentan las competencias técnicas y no técnicas de los trabajadores de la salud para evitar aquellos factores que están implicados en la mayoría de accidentes e incidentes, se podrá disminuir la incidencia de los factores humanos en los errores clínicos y sus eventos adversos. La

importancia del entrenamiento del personal es fundamental, ya que al capacitarlo se mejora su potencial para que en su puesto de trabajo, sea capaz de identificar y evitar el error humano y otras amenazas a la seguridad del paciente. Lo que permitirá entender las limitaciones humanas y la naturaleza del error, la participación activa en el diseño de guías y protocolos, identificar técnicas que han sido probadas en organizaciones de alto riesgo (la aviación, la industria nuclear) para poder aplicarlas en salud, conocer los diferentes tipos de error que suceden en los procedimientos clínicos, en los equipos de trabajo, en la toma de decisiones y el no seguir los estándares. Asimismo se tomará en cuenta las medidas efectivas que evitan las amenazas y el error, como realizar pequeñas charlas entre los miembros del equipo en el cambio de turno, antes de una cirugía o en la mitad de un procedimiento con recomendaciones concretas.

Un aspecto de especial importancia son las condiciones laborales en que realizan su actividad los médicos jóvenes en periodo de formación, que han merecido atención en diversas publicaciones. Los factores que pueden aumentar el riesgo de cometer errores y disminuir la capacidad de respuesta ante diversas situaciones y que aparecen en los prestadores sanitarios son la fatiga, sobrecarga del trabajo, sueño, estrés y presión^{5,6}.

Se encuentra identificado que el trabajo nocturno de los profesionales sanitarios produce una serie de hechos con repercusiones sobre la propia calidad de vida y sobre la seguridad de los pacientes, ya que se exige estar alerta, alterando sus ritmos circadianos que se inclinan hacia el sueño, generando perturbación de la vigilia produciendo fallas en la atención y proclividad a cometer más errores clínicos y diagnósticos^{7,8}. Los médicos jóvenes tienen más accidentes de tráfico cuando están cansados y el agotamiento dificulta su aprendizaje. Por lo que se recomienda una guía para prepararse a la guardia nocturna⁹.

PRINCIPIOS DE FACTORES HUMANOS¹⁰

1. Cultura

Es el conjunto de creencias, actitudes y comportamientos que caracterizan las acciones de un grupo de personas dentro de una organización. Cuando cada uno de los colaboradores tiene siempre en su mente a la seguridad como su prioridad y así evitar riesgos innecesarios es porque en la organización existe cultura de seguridad.

2. Comunicación interpersonal

La causa más frecuente encontrada en los estudios de eventos adversos, es la comunicación inadecuada (al dar instrucciones o recomendaciones) entre los profesionales de la salud. Se encuentran incluidos los trastornos de comunicación como la demora del personal de imágenes diagnósticas y de laboratorio, para informar los resultados a los médicos que toman las decisiones críticas.

3. Modelos mentales

La ausencia de un modelo mental que sea compartido entre los trabajadores del equipo es una gran debilidad en la organización. Lo cual significa que la percepción que un paciente necesita para su cuidado, puede ser percibida diferente por otro miembro del equipo. Esta situación lleva a errores tales como realizar procedimientos a pacientes equivocados o cirugía en el lado u órgano equivocado.

4. Estructura física y tecnología

La forma que interactúa el equipo de salud con el ambiente, la tecnología y equipos, es un componente importante de seguridad del paciente. La programación apropiada y la adquisición de tecnología adecuada disminuyen los riesgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The Research Priority Setting Working Group of the WHO World Alliance for Patient Safety. Summary of the Evidence on Patient Safety: Implications for Research. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2008.
2. Estrategia en seguridad del paciente. Recomendaciones del Taller de expertos 8 y 9 de febrero del 2005. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaria General de Sanidad. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud.
3. Weinger, Matthew B; Pantiskas, Carl; Wiklund, Michael et al. Incorporating Human Factors into the Design of Medical Devices. JAMA. 280(17):1484,1998.
4. National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety: a guide for NHS staff. London: NPSA, 2003 (Acceso 29 de agosto de 2006). Disponible en <http://www.npsa.nhs.uk/health/resources/7steps>
5. Gaba DM, Howard SK. Fatigue Among Clinicians And The Safety Of Patients. NEJM 2002; 347(16):1249-55.
6. Arnedt JT, Owens J, Crouch M, Stahl J, Carskadon MA. Neurobehavioral Performance of Residents After Heavy Night Call vs After Alcohol Ingestión. JAMA 2005; 294(9):1025-33.
7. Lockley SW, Cronin JW, Evans EE, et al. Effect of reducing interns' weekly work hours on sleep and attentional failures. N Engl J Med 2004;351:1829-37.
8. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. N Engl J Med 2004;351:1838-48.
9. Volpp KGM, Grande D. Patient Safety: Residents' Suggestions for Reducing Errors in Teaching Hospitals N Engl J Med 2003;348:851-5.
10. Astolfo Franco. Fundamentos en la seguridad al paciente. Universidad del Valle. Colombia. 2006. <http://books.google.com.pe/books?id=acpIU9IAbEwC&pg=PA57&lpg=PA57&dq=factor+humano+seguridad+paciente.&source=bl&ots=6YUSkxDAao&sig=x4MhRCYpNVr8UfIf725LGj7hWug&hl=es419#v=onepage&q=factor%20humano%20seguridad%20paciente&f=false>. Consulta: 30 de Junio del 2012.



Entendiendo los sistemas y el impacto de la complejidad en la atención del paciente

Juan Limo Salazar, Álvaro Santivañez Pimentel

La atención de salud comprende un conjunto de procesos y actividades orientadas a mejorar el bienestar y la calidad de vida del paciente, estos se desarrollan dentro de un entorno caracterizado por la interacción permanente entre diferentes actores: médicos, enfermeras y otros profesionales. En este sentido debemos reconocer que la atención sanitaria depende no solo de la participación individual de un profesional en particular, sino más bien de la forma cómo un grupo de personas son capaces de trabajar juntas en un medio ambiente denominado sistema y sobre todo cómo sus conocimientos y habilidades son aplicados en busca de resolver las necesidades de salud de los pacientes.

Un sistema es un término genérico utilizado para caracterizar un conjunto de componentes que se relacionan entre sí y que interactúan de manera interdependiente formando un todo para lograr un objetivo definido. La dinámica de un sistema comprende ingresos (recursos), procesos (actividades) y salidas (efectos deseados), los cuales conllevan a la obtención de determinados resultados dependiendo del propósito para el cual ha sido diseñado el sistema.

SISTEMA DE ATENCIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD

Aún cuando asociamos los resultados en la atención de salud a la cara visible del sistema, esto es al médico u otro profesional de la salud, en realidad dependen de varios otros factores. Asimismo en casos en los que no se logra obtener los resultados esperados o se observa un efecto indeseado del mismo modo dichas

desviaciones son consecuencia no sólo de las acciones o inacciones de los actores visibles sino de la fragilidad del sistema en su conjunto. Esto se ha ilustrado en la siguiente premisa:

"Todo sistema está perfectamente diseñado para lograr los resultados que obtiene".

Esta declaración señala que existe una relación estrecha entre los resultados que se obtienen y la forma cómo está diseñado el sistema que los genera; y que si buscamos mejorar el rendimiento tenemos que rediseñar el sistema (procesos, equipos, personas, etc.). Si por ejemplo disponemos de un auto convencional y nuestro propósito es participar en un carrera de autos, entonces será necesario realizar cambios en la caja de cambios, dirección y en el motor entre otras cosas para optimizar el rendimiento y tener las mejores posibilidades de alcanzar la meta deseada. Del mismo modo si no realizamos modificaciones en nuestros establecimientos de salud no seremos capaces de alcanzar los objetivos propuestos. Por otro lado, en una emergencia el equipo médico puede tener definido internar a un paciente en hospitalización, pero si no hay camas disponibles, esto afectará el desempeño de la emergencia. Esta reflexión busca entender que es absolutamente necesario hacer cambios a varios niveles para obtener mejoras en el desempeño de cualquier sistema de atención de salud.

La complejidad y los sistemas de atención de salud

Las organizaciones de atención de salud poseen

varias características que pueden ser vistas como sistemas de atención denominados sistemas complejos. Un sistema complejo es un conjunto de agentes individuales que tienen la libertad de actuar de manera tal que no son totalmente predecibles y cuyas acciones están interconectadas de tal forma que los cambios generados por un agente afectan el contexto para el accionar de los otros. El comportamiento de un sistema complejo dependerá del grado de integración entre los agentes y el desempeño observado será más que una simple suma del funcionamiento de cada una de las partes. Los ejemplos incluyen el sistema inmune, una colonia de insectos, una familia y un hospital especializado.

Al observar por ejemplo el funcionamiento de un hospital podemos notar la complejidad existente en la organización, esto es por la cantidad de profesionales de la salud que laboran, las exigencias del trabajo diario, la gran cantidad y diversidad de pacientes y la forma cómo se organizan los departamentos y servicios asistenciales entre otros aspectos.

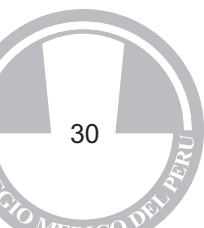
Una característica a notar en los sistemas complejos es la probabilidad de fallas no intencionales como consecuencia de la forma cómo se realiza la atención de salud. Por lo general se puede apreciar una fragmentación de la atención que resulta de la pobre coordinación entre áreas y la escasa comunicación entre profesionales. Esto es debido a factores como la excesiva demanda de pacientes, la intensidad del trabajo y la fatiga del personal. En algunos establecimientos las condiciones de trabajo merman el desempeño individual, se observa una limitada supervisión del personal y algunos mecanismos de control del desempeño no están del todo implementados. Por otro lado, también se puede evidenciar la falta de liderazgo del nivel directivo para conducir los procesos asistenciales y resolver problemas recurrentes.

Es importante para el personal de salud entender la naturaleza de la complejidad en la atención de

salud ya que esto es importante para prevenir la ocurrencia de desviaciones y errores durante la atención y en caso de que se presenten analizarlos bajo un enfoque de sistemas. La atención de salud es compleja debido a:

- La diversidad de tareas involucradas en la atención al paciente.
- La demanda creciente de pacientes con patologías cada vez de mayor severidad.
- La gran cantidad de interacciones entre el personal de salud con diferentes grados de habilidades, hábitos y conocimientos.
- La vulnerabilidad de los pacientes.
- La cantidad insuficiente de personal en algunos establecimientos de salud.
- La variabilidad en la práctica profesional en las diferentes especialidades.
- La necesidad de proveer equipamiento e insumos de manera oportuna y adecuada asegurando su operatividad mediante mantenimientos periódicos.
- La interdependencia de otras áreas como los servicios médicos de apoyo, la coordinación necesaria con las áreas administrativas y con las entidades financiadoras.
- La atención médica ha ido incrementando en complejidad. Tradicionalmente el médico de cabecera era quien conocía a toda la familia y a la comunidad a la cual pertenecía. En este ámbito, estaba familiarizado con las enfermedades a enfrentar, a lo sumo tenía de apoyo una enfermera y su instrumental consistía en el tensiómetro, el martillo y el estetoscopio.

La naturaleza de las enfermedades es más variada. Con el transcurrir de los años, los medios de transporte acortaron las distancias. Hoy, en menos de veinticuatro horas, podemos recibir en un país personas que viven al otro lado de la tierra. Las barreras geográficas han dejado de ser factores limitantes de las enfermedades, como lo eran en la antigüedad, y las epidemias pueden cruzar las fronteras en relativamente cortos plazos. Esto hace que los síntomas y signos que presente un paciente, puedan



responder a enfermedades emergentes y no a las que solemos estar acostumbrados. Este hecho exige que el médico esté preparado a diagnosticar entidades fuera de la epidemiología del ámbito del entorno comunitario.

El desarrollo de la tecnología ha diversificado los instrumentos y equipos para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Los pacientes que unas décadas atrás eran irreversibles hoy ya no lo son. Para establecer diagnósticos se usan procedimientos invasivos como punciones, ecografías, uso de sustancias de contraste en radiología, entre otros. En el tratamiento de un paciente se usa cada vez más la laparoscopia, donde una sola intervención quirúrgica requiere de un óptimo funcionamiento de monitores, fuentes de luz, fibra óptica, electrocauterio, pinzas de corte, capnógrafo y bomba de dióxido de carbono. La falla técnica de cualquiera de estos elementos puede hacer fracasar una intervención quirúrgica y exponer al paciente a un daño.

Los profesionales de la salud enfrentan diariamente numerosos retos durante la atención de los pacientes y a pesar de que experimentan las dificultades en la provisión de los servicios de salud y la propensión a fallas tienen dificultad en comprender la naturaleza de la atención en términos de sistemas. El pensamiento y enfoque de sistemas nos ayuda a darle sentido a las organizaciones complejas lo cual nos facilita observar la atención de salud como un todo - esto es - como un sistema con características complejas y procesos interdependientes.

Esta visión también nos faculta reenfocar la atención de un punto de vista individual hacia una mirada organizacional, lo cual nos mueve de la usual tendencia de culpar al individuo cuando identificamos problemas hacia un enfoque sistémico donde son muy diversos los factores de la organización que podrían causar las dificultades en la atención (fallos en los procesos, fallas en el trabajo en equipo, limitaciones financieras).

El enfoque tradicional: el enfoque individual

Como se ha mencionado previamente en un sistema complejo podrían regularmente presentarse fallas en el proceso de atención lo cual no sorprende dadas las debilidades y condiciones propias de los sistemas de atención. Cuando algo no va bien, en el enfoque tradicional se busca culpar al profesional de la salud más directamente involucrado en ese momento en la atención del paciente. Se basa en reconocer únicamente a la persona individual como responsable del problema ocurrido. Sin embargo, esto es contraproducente ya que no se podrá analizar los incidentes ocurridos con el personal involucrado debido al temor de hablar sobre los hechos y luego ser sometidos a una acción disciplinaria. Esta situación evidentemente afectará el aprendizaje organizacional de los errores y la adopción de medidas de prevención de fallas en la atención de salud.

Esta visión olvida la existencia de numerosos riesgos a nivel de toda la organización y no permite identificar las oportunidades de mejora en el sistema de atención; aún cuando se viene difundiendo éstos argumentos a nivel global para las iniciativas de calidad en salud, muchos profesionales de la salud incluyendo médicos, enfermeras y gerentes de servicios de salud continúan teniendo la cultura de culpar al individuo. Esto constituye un verdadero desafío en la gran tarea de asegurar condiciones para un óptimo desempeño y brindar una atención de calidad.

Los eventos adversos siempre han ocurrido, pero en diversa magnitud y características. Esto ha llevado a desarrollar respuestas frente a ellas, pero bajo premisas equivocadas. El enfoque individual asume dos premisas equivocadas. La primera premisa es que podemos ser perfectos. Los errores se cometen por causas individuales tales como la falta de empeño, cariño al trabajo, pobre motivación o falta de compromiso con la institución. La solución es por lo tanto arreglar,

motivar, fortalecer los valores, introducir una mística por el trabajo o aludir al apostolado de la profesión. Lamentablemente, nada de esto nos hará perfectos, pues el error es inherente a la condición humana. La segunda premisa es que si castigamos a los autores de los eventos adversos, estos desaparecerán. El castigo o la visión punitiva se expresa de diversas maneras tales como una llamada de atención, iniciar un proceso administrativo, la exposición del error bajo un disfraz académico en el que se discute a propósito de un caso clínico, pero que en realidad se trata de generar una sanción moral por pares. También puede expresarse por un "cortarle la mano" quitándole la oportunidad de seguir ejerciendo la cirugía o puede también expresarse por un seguro de malpraxis donde la prima va incrementándose en la medida que el profesional sea "riesgoso". Los seguros tienen décadas en los Estados Unidos de Norteamérica y sin embargo los eventos adversos son actualmente un problema de salud pública sobre los cuales se desarrollan una iniciativa tras otra buscando su control. El enfoque punitivo solo lleva a que el equipo de salud, lejos de evitar los eventos adversos, aprenda a ocultarlo de sus superiores, pues si estos se ponen en evidencia, habrá sanción. Esta actitud conduce a fortalecer la cultura del ocultamiento.

El nuevo enfoque: el enfoque de sistemas

La adopción de un enfoque de sistemas hacia los errores y eventos adversos no significa que los médicos, enfermeras u otro personal de salud no sean responsables en el aspecto profesional correspondiente a cada uno de ellos. Si un médico comete un error de medicación, un análisis bajo el enfoque de sistemas examinaría los posibles factores que pudieran haber contribuido al incidente en cuestión, lo cual nos daría una amplia lista de oportunidades para mejorar el proceso de medicación.

La mayoría de situaciones en torno a los eventos adversos son complicadas tal que es mejor utilizar un enfoque de sistemas para entender

qué y por qué sucedieron los hechos y luego tomar decisiones a nivel de la responsabilidad individual y organizacional.

Los expertos en seguridad clínica consideran que aunque es difícil cambiar los aspectos de los sistemas complejos, es más difícil cambiar los procesos de comportamiento y el pensamiento de los seres humanos en términos de sus contribuciones a los errores. Por lo tanto, la principal respuesta a un error o incidente adverso debe ser tratar de cambiar el sistema a través de un "enfoque sistémico". Un enfoque de sistemas hacia los errores en la atención de la salud, requiere una comprensión de los múltiples factores que están inmersos en cada una de las áreas que conforman el sistema de salud. Los trabajadores de salud son parte del sistema y el sistema proporciona el contexto en que el personal asistencial contribuye a un evento adverso.

Este concepto es fundamental en seguridad del paciente y constituye la base por el cual Lucian Leape, experto en errores en la atención de salud, afirmara que los incidentes de seguridad son en esencia generados no por fallas individuales sino por fallas en el sistema de atención y que es necesario rediseñar los procesos y el sistema para prevenir errores y el daño resultante en los pacientes.

El análisis de los incidentes de seguridad en otras industrias rara vez ha señalado la existencia de una causa única. Más bien las fallas provienen de una amplia gama de factores. La investigación de incidentes bajo el enfoque de sistemas tiene entonces como intención mejorar el diseño del sistema tal que podamos prevenir los errores y/o minimizar sus consecuencias. Un profesional de salud por más preparado que se encuentre puede cometer errores, por lo tanto el sistema debe estar diseñado de tal forma que cualquier acción errónea pueda ser identificada y corregida de modo que se prevenga el daño sobre el paciente, o en caso que lo afecte, el sistema pueda mitigar los efectos resultantes.

Seguridad del Paciente

James Reason, delineó los diferentes elementos que deben ser considerados en el enfoque de sistemas:

Relacionados al paciente: características del paciente, comorbilidades.

Factores del individuo: relacionado al personal de salud: nivel de formación y desempeño.

Factor tarea: características del trabajo del personal, la carga laboral, el flujo de trabajo y la presión del tiempo.

Herramientas y tecnología: disponibilidad de equipos y tecnología.

Factores del equipo: comunicación, definición clara de roles, etc.

Factores del medio ambiente: diseño estructural, iluminación, espacio físico.

Factores organizacionales: características estructurales, cultura, políticas, liderazgo, mecanismos de supervisión.

El Modelo del Queso Suizo

Los diferentes factores mencionados arriba resaltan la naturaleza multifactorial de cualquier incidente de seguridad o evento adverso. En ese contexto los expertos han establecido que las fallas del personal directamente involucrado en algún incidente adverso pueden ser consideradas fallas activas, es decir relacionadas a las acciones u omisiones identificadas. Aquellas condiciones subyacentes en la organización que contribuyen a los eventos pueden denominarse fallas latentes, es decir ya existen previo a la aparición de los errores y eventos, por ejemplo falta de liderazgo gerencial, problemas en la toma de decisiones y pobre capacitación.

Reason desarrolló el llamado modelo del queso suizo para explicar cómo las fallas a nivel de diferentes niveles (capas) en la organización

pueden conducir a los incidentes de seguridad. El modelo muestra que una falla en una capa del sistema de atención de salud no es lo suficiente para producir un incidente. Los incidentes de seguridad se presentan cuando una serie de fallas ocurren en varios niveles del sistema y por un momento coinciden en tiempo y lugar (se alinean) creando la oportunidad para que vulneren el sistema y alcancen al paciente.

El entendimiento del modelo nos ayuda a proponer el reforzamiento (o rediseño) del sistema estableciendo barreras de protección a nivel de cada una de las capas, donde cada barrera protege de cualquier falla de la capa subyacente. Con un enfoque de sistemas al evaluar cualquier incidente de seguridad, el modelo reconoce la posibilidad de falla en cualquier capa y la necesidad de encontrar formas de mejorarlas.

LA ORGANIZACIÓN DE ALTA CONFIABILIDAD

La seguridad del paciente ha emergido como un nuevo paradigma en la atención de salud brindando diferentes estrategias y herramientas para la mejora de la calidad de atención y la prevención de daños al paciente. Esto marca la necesidad de que las organizaciones del sector salud conozcan y comprendan el enfoque de sistemas y la forma cómo hacer efectiva la implementación de barreras de seguridad en los procesos asistenciales.

El término OAC (Organización de Alta Confiabilidad) se refiere a aquellas organizaciones que operan en condiciones de riesgo (complejidad e impredecibilidad) pero poseen sistemas de gestión que les permite trabajar en un entorno casi libre de fallas. Esto se puede resumir según algunos expertos en una frase "la preocupación permanente por la posibilidad de fallas" y el consiguiente despliegue de los recursos suficientes y las acciones necesarias para el control de riesgos y la prevención de daños. Ejemplos de OAC se encuentran en las centrales de energía nuclear,

los sistemas de control de tráfico aéreo y la navegación aérea.

Aún cuando existen grandes diferencias entre las OAC y las organizaciones en un sistema de salud, existen experiencias que muestran que es posible lograr de manera consistente una atención segura y efectiva a pesar de los altos niveles de complejidad. Esto se debe en gran parte a la gran inversión que se hace en el desarrollo de una cultura de seguridad en toda la organización, en el soporte e incentivos a los equipos de trabajo y las constantes actividades para la gestión de riesgos.

Se han descrito algunas características esenciales que ayudarían a los hospitales a convertirse en una organización de alta confiabilidad en la atención de salud:

- Sensibilidad a las operaciones: nos permite mantener un nivel de alerta suficiente para ver los riesgos en el frente de atención directo a los pacientes.
- Preocupación por las fallas: cuando ocurren incidentes se debe analizar no únicamente la efectividad de la barrera en evitar el daño sino qué pudo haber sucedido y cómo prevenirlo en el futuro.
- Resiliencia: el personal de salud debe ser

entrenado y preparado para saber cómo responder ante la ocurrencia de incidentes o eventos adversos.

- Respeto al personal experto: si los líderes no tienen la voluntad de escuchar y responder a la experiencia e intuición del personal de salud que sabe cómo funcionan los procesos y los riesgos que enfrenta el paciente, entonces no se tendrá una cultura organizacional donde se desarrolle la confiabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in healthcare: a guide to getting it right, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.
2. Reason, JT. Human error: models and management BMJ 2000;320:768-770
3. Leape L., Berwick D., Bates D, What practices will most improves safety? JAMA 2002, Vol 288 N°4, 501-507.
4. Agency for Healthcare Research and Quality. High reliability organization strategy. 2005.
5. WHO patient safety curriculum guide for medical schools. 2009



“Doctor and the doll”- Norman Rockwell

1929

Cómo ser un miembro efectivo del equipo de salud

Myriam Velarde Inchaustegui, Isabel Chaw Ortega

DEFINICIÓN

El equipo de salud fue definido por la OMS, en 1973, como una asociación no jerarquizada de personas, con diferentes disciplinas profesionales, pero con un objetivo común que es el proveer en cualquier ámbito a los pacientes y familias la atención más integral de salud posible.

De la Revilla¹ basándose en la definición de equipo de Pritchard, define el equipo de salud como un grupo de profesionales sanitarios y no sanitarios que realizan distintas actividades encaminadas al logro de una elevación de la salud de la comunidad.

Pritchard define al equipo como un grupo de gente que realiza distintas tareas de aportaciones hacia el logro de un objetivo común.

Davis y Newstrom definen el equipo operativo como un grupo pequeño cuyos miembros colaboran entre sí y están en contacto y comprometidos en una acción coordinada, respondiendo responsables y entusiásticamente a la tarea.

Para Polliack, como modelo organizacional que es, el equipo puede ser considerado como un sistema de trabajo que permite a varias personas de diferentes profesiones y habilidades coordinar sus actividades y en el cual cada uno contribuye con sus conocimientos al logro de un propósito común.

Bajo esta perspectiva, en un equipo deben cumplirse los principios básicos de la teoría

organizacional, a saber:

Debido a que cada miembro del equipo posee diferentes habilidades, no deberá haber duplicidad de funciones.

Un miembro no puede reemplazar a otro, por lo que se espera que cada uno desempeñe el papel que le corresponda.

La necesidad de coordinación requiere la existencia de canales adecuados de comunicación que favorezcan el trabajo conjunto y eficiente.

Como cada miembro debe contribuir con sus conocimientos específicos, es de suponer que asumirá también su responsabilidad y dirigirá los aspectos propios de su área.

Es esencial que todos los miembros del equipo se pongan de acuerdo sobre los objetivos comunes y acepten, como grupo, la responsabilidad de alcanzar dichos objetivos.

La eficiencia total del equipo debe ser mayor que de la suma de sus componentes.

Finalmente, el equipo de trabajo no es una meta en sí mismo, sino el medio para lograr los objetivos propuestos.

Hemos pasado, por tanto, del concepto de equipo a describir aquellas condiciones que deben darse para que el trabajo que realiza un grupo de personas sea verdaderamente un trabajo de equipo, cabe añadir que no exista un funcionamiento jerárquico del equipo, debe

darse la ausencia de un dominio profesional específico. Ello implica el reconocimiento en un nivel de igualdad de la competencia técnica de todos los miembros del equipo y que las actuaciones de cada uno de ellos vengan determinadas por aquéllas y no por órdenes emitidas por otro; para que un equipo o grupo sea eficiente, los miembros del mismo deben contar con un ambiente de apoyo, claridad de funciones, metas superiores y un adecuado liderazgo, ambiente propicio basado en un clima de organización, confianza y compatibilidad donde sus miembros han tenido la oportunidad de conocer y comprender los roles o funciones de aquellos con los que están trabajando.

La existencia de metas superiores ayudará a mantener a los equipos de trabajo más concentrados, a unificar los esfuerzos y favorecer la cohesión del grupo; los miembros de un equipo requieren de un tiempo para conocerse, pero después suele ser habitual que se cierren las nuevas formas de analizar problemas conforme se va aislando de su ambiente. Para prevenir este estancamiento, puede ser conveniente la entrada de nuevos miembros, así como una cuidadosa conjunción de liderazgo con el nuevo ambiente creado².

DIFERENTES EQUIPOS DE SALUD

La naturaleza de los equipos es variada y compleja, incluyen: (I) equipos que provienen de un solo grupo profesional; (II) equipos multiprofesionales; (III) equipos que trabajan en un mismo lugar; (IV) equipos que están distribuidos geográficamente; (V) equipos con composición constante; y (VI) equipos con membresía en constante cambio.

Independientemente del tipo y la naturaleza del equipo se puede decir que comparten ciertas características. Estos incluyen:

- los miembros del equipo tienen roles específicos e interactuar juntos para lograr un objetivo común³;

- Los equipos toman decisiones⁴;
- Los equipos poseen conocimientos y habilidades especializadas y a menudo funcionan en condiciones de altas cargas de trabajo^{5,6};
- Los equipos difieren de pequeños grupos en tanto que encarnan una acción colectiva derivados de la interdependencia de la tarea⁷.

Salas define equipos como un "conjunto distinguible de dos o más personas que interactúan dinámicamente, interdependiente y adaptativamente hacia una común y valiosa meta/objetivo/misión, a cada uno se le asigna funciones específicas a realizar y tienen una limitada duración"⁸.

El Team STEPPS^{TM9} programa desarrollado en Estados Unidos identifica un número de diferentes de equipos interrelacionados que brindan atención de salud:

1. Equipos centrales

- Constan de miembros y líderes de equipo quienes participan directamente en el cuidado del paciente.
- Incluyen los proveedores de atención directa y proveedores de continuidad

- El núcleo del equipo está basado en la unidad (médico, enfermera, fisioterapeuta y farmacéutico).

2. Equipos de coordinación

Es el grupo responsable para:

- Gestión operativa diaria;
- Funciones de coordinación;
- Administración de recursos para los equipos básicos.

3. Los equipos de contingencia

Son:

- Formados para eventos específicos o emergentes;
- Eventos de duración limitada (por ejemplo,

Seguridad del Paciente

equipo de paro cardíaco, equipos de respuesta ante desastres, equipos de respuesta rápida;

- Conformados por integrantes de un variedad de equipos básicos.

4. Servicios auxiliares

- Son los que brindan atención directa, tareas específicas y limitadas en el tiempo a los pacientes;
- Servicios de apoyo que facilitan el cuidado de pacientes;
- Y a menudo no se encuentran donde los pacientes reciben atención de rutina.

Los servicios auxiliares son una prestación de servicios cuya misión es apoyar al equipo principal.

Esto no significa que no deberían compartir los mismos objetivos. El éxito de un paciente sometido a cirugía requiere información precisa como en relación a órdenes de "nada por boca" para que no pueda tener riesgo de asfixia. En general, los servicios auxiliares funcionan independientemente, sin embargo, a veces deben considerarse como parte del equipo central.

5. Servicios de apoyo

Son servicios indirectos, centrados en facilitar una óptima experiencia a los pacientes y sus familias.

Sus funciones están dedicadas en administrar el medio ambiente y logística dentro de un establecimiento.

Los servicios de apoyo consisten en un equipo cuya misión es crear un entorno eficiente, seguro, cómodo y limpio de atención de la salud al cuidado del paciente, lo que da una percepción de eficiencia operacional y la seguridad del paciente.

6. Equipo de administración

La administración incluye el liderazgo ejecutivo de una unidad o instalación, y tiene la

responsabilidad de que funcione las 24 horas; además de:

- Establecer y comunicar la misión y visión;
- Desarrollar y aplicar políticas;
- Establecer expectativas para el personal;
- Proveer los recursos necesarios para una implementación exitosa;
- Mantener el equipo en un buen nivel de rendimiento;
- Definir la cultura de la organización.

CARACTERÍSTICAS DE UN EQUIPO DE SALUD

Para De la Revilla se resume en cuatro las características principales que definen un buen funcionamiento de cualquier organización grupal:

- Una buena relación interpersonal
- La correcta clasificación de los roles profesionales;
- La existencia de objetivos comunes y en relación de éstos, el conocimiento de las propias funciones y de los demás;
- Por último, una buena comunicación entre los miembros del equipo.

Las ventajas de trabajo en equipo, tanto para los propios profesionales del mismo como para los usuarios del sistema de salud son:

- El enfermo recibe una mejor atención;
- Disminuye la prevalencia de enfermedades en la comunidad;
- Estimula realizar la educación para la salud de forma coordinada;
- Proporciona mayor satisfacción laboral a los miembros del equipo;
- El cuidado que presta el equipo es mayor que la suma de los cuidados individuales de sus miembros;
- Permite afrontar los problemas desde una óptica multicausal, pero manteniendo la unidad de acción para su resolución;
- Unifica conceptos y técnicas y evita contradicciones entre los distintos profesionales;
- Previene las duplicidades de esfuerzo,

rentabilizando la utilización, tanto de locales, como de materiales e incluso de los mismos profesionales;

- Permite dar cohesión a los programas de salud en sus diferentes facetas, logrando una mayor eficiencia de los mismos;
- El trabajo conjunto con otros profesionales de la misma disciplina permite el intercambio de conocimientos y pautas de actuación, así como mantenerse al día más fácilmente;
- El trabajo con otro tipo de profesionales (enfermeros/as, trabajadores sociales, personal no sanitario, etcétera) aporta unas perspectivas muy diferentes, facilitando el enfoque biopsicosocial y permitiendo al equipo poder realizar todas las funciones intrínsecas a la atención primaria: promoción, prevención, asistencia y rehabilitación de la población adscrita.

Es obvio que en la realidad de cada día los equipos no funcionan siempre tan coordinadamente ni el trabajo en equipo reúne todas las características que se han descrito; además, sería ingenuo suponer que varias personas con distintas formaciones e intereses profesionales puedan trabajar juntas sin fricciones.

DIFICULTADES DE TRABAJO EN EQUIPO

- Escasa experiencia
- Falta de incentivos
- Exceso de rigidez en algunos integrantes
- Falta de interés
- Dificultad en el control de gestión, en tiempos de estudio e investigación

El Royal College of General Practitioners, en el año 1970, al hacer una valoración del estado actual y de las necesidades futuras de la Medicina General, ya se pronunciaba de la siguiente forma: “el concepto de atención médica integral comunitaria, orientada a la familia, exige un enfoque multidisciplinario, e implica comunicación y cooperación entre varios profesionales de la salud, dentro de un

marco de trabajo que permita centrar la atención sobre las necesidades totales de salud del paciente”. Dentro de este contexto estas necesidades ya no pueden ser satisfechas por un médico que trabaje aisladamente, sino que requieren de la formación de un equipo de Atención Primaria, cuyos miembros proporcionen cada uno, una perspectiva diferente de conocimientos, actitudes y habilidades.

¿Qué hace un equipo exitoso?

Existen muchos modelos que describen un eficaz equipo de trabajo. Extensos estudios han sido realizados en equipos de atención de la salud y esto ha llevado al desarrollo de un número de modelos y de herramientas específicas para la atención de la salud.

Mickan y Roger¹⁰ ofrecen las siguientes seis características que sustentan equipos eficientes de salud:

1. Objetivo común

Los miembros del equipo generan un propósito común y claramente definido que incluye intereses compartidos.

2. Metas medibles

Los equipos establecen metas que son medibles y centradas en la tarea del equipo.

3. Efectivo liderazgo

Los equipos requieren un liderazgo efectivo para mantener la organización, manejar los conflictos, escuchar a los miembros y darles confianza y apoyo.

4. Efectiva comunicación

Buenos equipos comparten ideas e información rápida y regularmente, mantienen registros escritos^{12,13}.

5. Buena cohesión

Los equipos deben tener un único espíritu, compromiso, orgullo de pertenencia y desear



continuar trabajando juntos.

6. Respeto

Los miembros deben respetar los talentos y las creencias de cada persona, considerar sus contribuciones profesionales y fomentar la diversidad de opinión.

Son requisitos adicionales para los equipos eficaces:^{9,10,14}

- Demostrar aptitud de tarea individual tanto en términos personales como habilidades técnicas y habilidades de trabajo en equipo;
- Tener motivación de tarea;
- Ser flexible;
- Monitorizar su propio rendimiento;
- Resolver y aprender de los errores;
- Lograr controlar la situación

LIDERAZGO

El liderazgo es una clave característica de un equipo eficaz.

Los dirigentes facilitan y coordinan las actividades de otros miembros del equipo por:

- Aceptar el papel del líder;
- Pedir ayuda adecuadamente;
- Vigilar constantemente la situación;
- Establecer las prioridades y toma de decisiones;
- Utilización de los recursos para maximizar el rendimiento;
- Resolver conflictos de equipo;
- Balanceo de la carga de trabajo dentro de un equipo;
- Delegar tareas o asignaciones;
- Realización de informes;
- Empoderar a los miembros del equipo para hablar y preguntar libremente;
- Organizar actividades de capacitación y mejoramiento para el equipo;
- Inspirar "seguidores" y mantener una actitud positiva.

El liderazgo está definido por las tareas y

funciones requeridas por el equipo. La estimulación de la responsabilidad y autoridad de los miembros del equipo resulta esencial para el desarrollo de sus carreras y satisfacción profesional y contribuye al enriquecimiento de la experiencia del trabajo en equipo. Los equipos efectivos no son acéfalos, sino que muestran muchos "actos de liderazgo" por parte de sus miembros y se caracterizan por un liderazgo compartido en el que la función del equipo está determinada por la tarea.

El liderazgo debe ser entendido y practicado por todos los miembros del equipo como un sistema temporario, dinámico. Cambia a medida que se modifica las necesidades de atención predominante. El foco debe ser el paciente y no las disciplinas individuales, los grados académicos o las jerarquías administrativas.

Incluir al paciente como un miembro del equipo de asistencia sanitaria es un nuevo concepto de atención de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Revilla L. La consulta del médico de familia: la organización en la práctica diaria. Ed Jarpyo, Madrid, 1992: 91-100.
2. Martín Zurros A, Cano Pérez F, Compendio de Atención Primaria, 2da Edición, año de publicación 2005, Editorial Elsevier
3. Salas E, Dickinson TL, Converse SA. Toward an understanding of team performance and training. In: Swezey RW, Salas E, eds. Teams: their training and performance. Norwood, NJ: Ablex, 1992:3-29.
4. Orasanu JM, Salas E. Team decision making in complex environments. In: Klein GA et al., eds. Decision making in action: models and methods. Norwood, NJ, Ablex, 1993:327-345.
5. Cannon-Bowers JA, Tannenbaum SI, Salas E. Defining competencies and establishing team training requirements. In: Guzzo RA, et al., eds. Team effectiveness and decision-making in organizations. San Francisco, Jossey-Bass, 1995:333-380.

6. Bowers CA, Braun CC, Morgan BB. Team workload: its meaning and measurement. In: Brannick MT, Salas E, Prince C, eds. Team performance assessment and measurement. Mahwah, NJ, Erlbaum, 1997:85-108.
7. Brannick MT, Prince C. An overview of team performance measurement. In: Brannick MT, Salas E, Prince C, eds. Team performance assessment and measurement. Mahwah, NJ, Erlbaum, 1997:3-16.
8. Salas E et al. Toward an understanding of team performance and training. In: Sweeney RW, Salas E, eds. Teams: their training and performance. Norwood, NJ, Ablex, 1992.
9. Quality AfHRA. TeamSTEPPS™: strategies and tools to enhance performance and patient safety. Rockville, MD, November 2007.
10. Flin RH, O'Connoer P, Crichton M. Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2008.
11. Mickan SM, Rodger SA. Effective health care teams: a model of six characteristics developed from shared perceptions. Journal of Interprofessional Care, 2005, 19(4):358-370.
12. Lingard L et al. A theory-based instrument to evaluate team communication in the operating room: balancing measurement authenticity and reliability. Quality & Safety in Health Care, 2006, 15(6):422-426.
13. Lingard L et al. Perceptions of operating room tension across professions: building generalizable evidence and educational resources. Academic Medicine, 2005, 80(Suppl. 10):S75-S79.
14. West M. Effective teamwork: practical lessons from organisational research. Leichester, Blackwell, 2004.
15. WHO Patient Safety. Curriculum Guide for Medical Schools. 2009



**“Billroth operando en el Allgemeines Krankenhaus de Viena” - A. Seligman
1890**

Comprendiendo y aprendiendo de los errores

Luis Legua García

Los errores humanos en la práctica de la Medicina han estado presentes mucho antes de que esta se institucionalizara. Tradicionalmente se han conocido como errores médicos, concepto que ha contribuido a distorsionar el conocimiento de la magnitud del problema y a erosionar las estrategias de prevención y solución de los mismos, en particular cuando se adoptan conductas persecutorias en las organizaciones de salud. En la medida que se han podido documentar los factores relacionados con la inseguridad de los pacientes en los espacios clínicos se ha podido comprobar que existe una cadena causal que involucra recursos, procesos, pacientes y prestadores de servicios. Por lo tanto, la solución de los actos inseguros se encuentra en la forma cómo se organizan y proveen los servicios y en la conducta y motivación de los proveedores.

Los errores ocurren en todos los órdenes de la vida que ya forman parte de la condición humana. Cotidianamente encaramos múltiples acciones, emitimos juicios y tomamos decisiones, pero simultáneamente por diversos y complejos motivos, cometemos numerosos errores en aspectos que suponemos conocer. El que comete un error cree que su acción, su juicio o su hipótesis son correctos y por lo tanto continuará con esa creencia hasta que no se percate de ello. En ese momento se pueden dar los pasos para corregirlo, pero en muchos casos el error es irreparable y entonces el único y necesario beneficio será la prevención de errores similares en el futuro.

En una ciencia como la Medicina, compleja y llena de incertidumbres, los errores ocurren

muy frecuentemente y si bien sus consecuencias suelen ser menores, no raramente son severas y pueden ser catastróficas tanto para el paciente como para el médico. En la Medicina Moderna los errores lejos de disminuir - como podría presumirse - se han mantenido o incluso han aumentado. Esto tal vez se deba a que el médico se vuelve cada vez más dependiente de los estudios auxiliares y confía poco en su juicio clínico, tiene menos tiempo para dedicar a sus pacientes, no profundiza en sus conocimientos, o todo esto y mucho más a la vez.

Atul Gawande refiere: "Yo llevo ya algún tiempo tratando de comprender la fuente de nuestras mayores dificultades en el ámbito de la Medicina. No son negligencia, ni los líos de las aseguradoras, pese a que todos estos factores desempeñan su papel. Se trata de la complejidad que la ciencia nos ha echado encima y de las enormes dificultades que encontramos a la hora de hacer efectivas sus promesas". Los conocimientos y la sofisticación han aumentado asombrosamente en casi todos los ámbitos del quehacer humano y también, como consecuencia de ello, la dificultad de su puesta en práctica.

TIPOS DE ERRORES

Al decir de James Reason, el cuidado de la salud es más complejo que el accionar en otras industrias, existen interrelaciones entre más de cincuenta especialidades y subespecialidades que interactúan entre sí, presentándose cambios constantes en la autoridad y autonomía de cada una de ellas. La cultura de la Medicina ha entrenado a todos con los más altos estándares de

autonomía individual, del progreso del conocimiento y del avance tecnológico y por su complejidad existe fragmentación profesional en las decisiones. Y a todo ello, debemos agregar las diversas variables que determinan el comportamiento humano, afectado por factores sociales, ambientales, psicológicos y físicos difíciles de modelar y cuantificar para su entendimiento, comprensión y modificación en los errores.

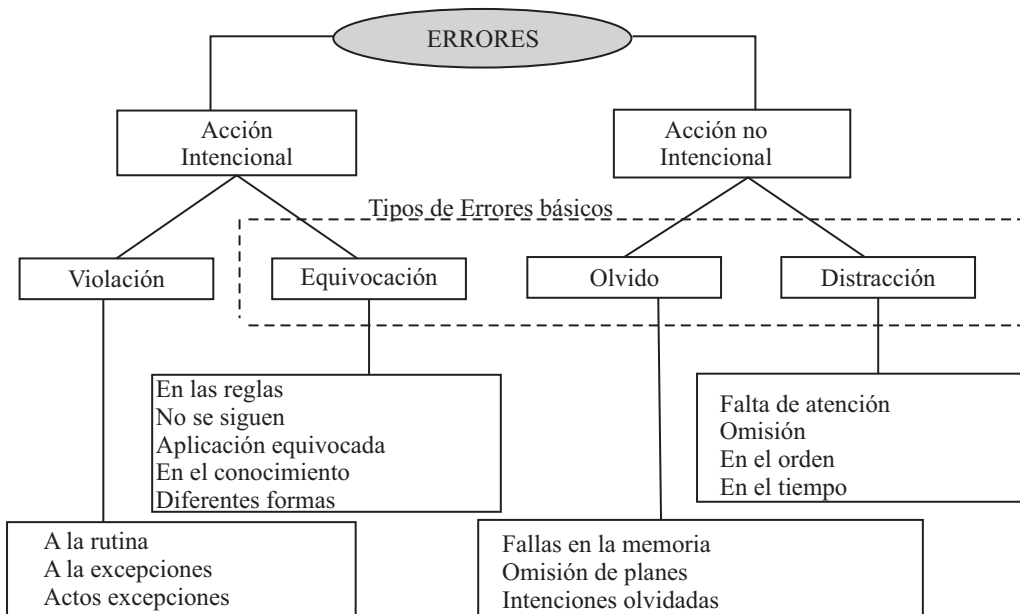
De acuerdo con James Reason, para tratar el tema de los errores humanos existen dos abordajes: el humano y el del sistema. En el primero se sostiene que el error tiene su origen en acciones inseguras y en violaciones a los procedimientos que el personal de salud comete como consecuencia de problemas de motivación, sobrecarga de trabajo, cansancio, estrés, falta de atención y negligencia. Bajo este

abordaje las estrategias que se generan para disminuir el riesgo se encaminan a campañas de difusión a través de carteles y mensajes y en muchas ocasiones a sanciones individualizadas.

En el abordaje del sistema, la premisa básica es que los humanos son susceptibles de cometer errores, aún cuando trabajen en la mejor organización. De tal forma que el sistema debe crear barreras de defensa para evitar que los errores sucedan. Cuando un evento adverso tiene lugar lo importante no es buscar al culpable sino buscar el cómo y por qué las barreras fallaron.

Entre los diversos tipos de errores en la práctica de las prestaciones de servicios de salud se encuentran dos grupos, las acciones intencionales y las no intencionales (ver siguiente gráfico):

Diferentes tipos de Errores



Fuente: Human Error (Errores Humanos), Jamen Reason, 1990 Cambridge Univ. Press

Nos compete entonces mirar por qué se cometen errores y se generan eventos adversos aún en presencia de personal altamente calificado. Uno de los líderes de opinión Lucian Leape da una cifra que es llamativa: el 95% de los errores son cometidos por personal bien entrenado. El llamado de alerta que hace este autor, es el de concentrarse en una de las ideas originales de la gestión clínica: el análisis de los sistemas y los procesos de atención.

Con todo esto en mente, se puede decir que los errores están ligados a factores y limitaciones:

- Limitaciones del ser humano:
- Limitada capacidad de memoria
- Limitada capacidad de procesamiento mental
- Limitada capacidad de trabajar bajo los efectos negativos del estrés.
- Limitada capacidad de razonar bajo la influencia negativa de la fatiga
- Limitadas habilidades para realizar varias tareas al mismo tiempo
- Limitada capacidad de trabajo en equipo.

Aprendizaje organizacional

Ante esta realidad, dos opciones válidas son implementar programas de capacitación o programas de aprendizaje. La capacitación enfatiza en contenidos, el aprendizaje enfatiza en procesos. En capacitación la pregunta más frecuente es qué se enseña, en aprendizaje la pregunta más importante es qué se cambia. En capacitación la actitud suele ser receptiva, en aprendizaje aplicativa.

Aún cuando las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden, el aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional. Adicionalmente, el aprendizaje en las organizaciones no es la sumatoria de los aprendizajes de sus miembros. Peter Senge (1992), quizás el autor más conocido en el área, define una organización que aprende como aquella que expande continuamente su capacidad para construir

futuro. Es la integración de talentos y funciones, en una totalidad productiva.

Una organización que aprende, como lo plantea Maquardt (1996), "es una organización que aprende colectivamente y se transforma continuamente, para recoger, gestionar y utilizar mejor el conocimiento, para el éxito de la organización".

La capacitación no garantiza el aprendizaje organizacional, en especial cuando es masiva y descontextualizada. El aprendizaje organizacional puede ser posible a través de la capacitación, sólo si existe un ejercicio disciplinado sobre el alcance de los contenidos en relación con procesos de cambio. Por otra parte, la capacitación tradicional no es ni la única ni la mejor estrategia de aprendizaje organizacional.

Hoy es posible aprender dentro de la organización, si existe la cultura del compartir, entendida como el intercambio de información y conocimiento. Desafortunadamente, aunque para unos compartir es una oportunidad de desarrollo, para otros es un riesgo asociado con la pérdida de poder (Castañeda, 2002).

Para convertir el conocimiento personal en organizacional, como lo plantean Nonaka y Takeuchi (1999), es necesario que exista un ambiente que facilite el diálogo, la discusión, la observación, la imitación, la práctica y la experimentación.

Este ambiente debe ser promovido desde la alta dirección y no sólo con palabras y folletos, sino con comportamientos que se conviertan en modelo para todos. Es muy probable que si la alta dirección utiliza el diálogo como estrategia permanente de aprendizaje, este ejemplo sea seguido por otros.

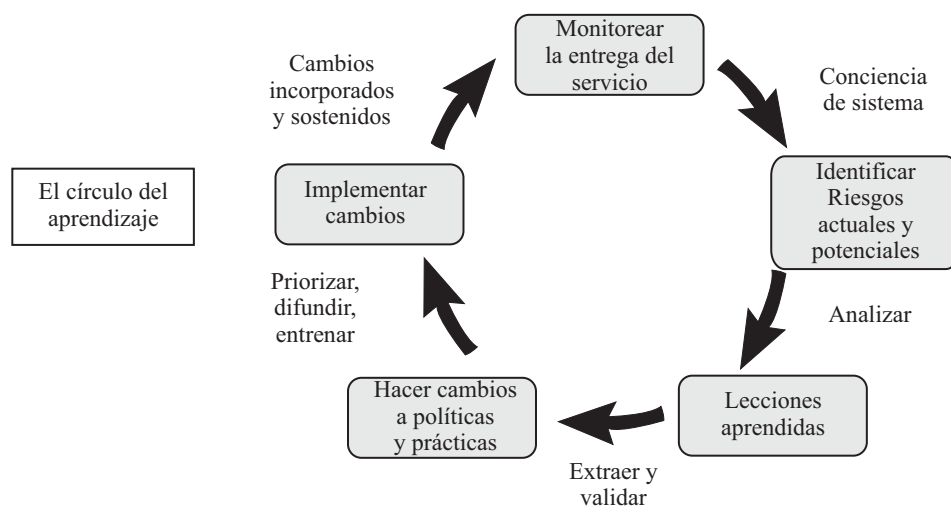
Se necesita entonces implementar el aprendizaje organizacional, considerándolo como un proceso mediante el cual las entidades,

adquieren y crean información, con la finalidad de transformarlo en un recurso de la organización que le permita adaptarse al cambio.

Círculo del Aprendizaje

En principio este proceso cíclico, no es diferente independientemente si el aprendizaje se lleva a cabo antes, durante o después del evento. La

primera mitad del círculo se refiere a la identificación de oportunidades de aprendizaje y el desarrollo de soluciones. El monitoreo de la prestación de servicios-que incluya los eventos adversos- proporciona una base para hacer preguntas acerca de cómo las mejoras pueden llevarse a cabo y evitarse los errores. El siguiente gráfico muestra el Círculo del Aprendizaje:



Algunos analistas consideran que un elemento esencial de este proceso es asegurar que los individuos y las organizaciones entienden cuál es la verdadera naturaleza de su experiencia lo que provee una sólida base para el aprendizaje. Es más difícil para que un aprendizaje efectivo sea implementado, si la comprensión inicial de lo que ha ocurrido tiene imperfecciones.

Es importante considerar las experiencias en el contexto de varios sistemas, el lugar y la forma en que estos interactúan, porque solamente de esta manera es posible llegar a conclusiones acerca de la naturaleza de los riesgos presentes y potenciales.

Una vez los riesgos han sido identificados, deben ser analizados para identificar las

lecciones para implementar políticas y prácticas. Las lecciones pueden obtenerse de un fondo común de información disponible por medio del análisis, pero luego necesitan extraerse y validarse. La validación es importante donde las ideas provienen de la experiencia de otras organizaciones, también es un paso clave en el aprendizaje de la experiencia dentro un grupo u organización. La evaluación inicial de la experiencia o diagnóstico del problema podría ser imperfecta o la solución identificada en la práctica no puede direccionar a un resultado efectivo.

La segunda mitad del círculo de aprendizaje, una vez la solución se identificó, es asegurarse que la misma ha sido puesta en práctica. Todos los aspectos del aprendizaje necesitan ser

convertidos en políticas prácticas y acciones que puedan ser implementadas en el nivel apropiado.

Estos cambios prácticos luego necesitan ser priorizados, para proveer una agenda clara para la acción además de ser difundidas al público objetivo. El entrenamiento es una herramienta vital en asegurar que la información del cambio es difundido y se actúa conforme a él.

La acción para la implementación y la aplicación de mejoras es un elemento esencial para el proceso de aprendizaje. Las lecciones pueden ser aprendidas a cierto nivel, en el cual hay una fuerte conciencia que es necesario para el cambio y el por qué, pero si hay barreras en el lugar de implementación el proceso fallará.

Sin embargo, también es necesario que los cambios sostenibles a largo plazo estén firmemente integrados en la práctica de la cultura y la rutina de la organización. Sólo si el cambio está exitosamente integrado en una organización sobrevivirá, una vez se perciba ya que se salió de un problema en particular. Si una organización se centra intensamente en un problema durante un corto período de tiempo pero se olvida al respecto cuando surjan nuevas prioridades o el personal clave es desplazado, el aprendizaje efectivo no ha tenido lugar. Como ya hemos observado, el aprendizaje no es un evento único, es una dinámica continua.

Por último, el monitoreo continuo de cambios y mejoras en la práctica es parte esencial del aprendizaje y mejora continua.

Hoy por hoy, el más simple proceso de atención en salud puede llevar una serie más o menos extensa de pasos, lo cual impone un reto complejo: coordinar la suma de las partes.

Las organizaciones de salud, son bastante proclives a ver la solución a los problemas de calidad en el uso de herramientas. Sin embargo, aquellas organizaciones que presentaron problemas en algún momento de su historia, y

cuyas consecuencias llevaban a una serie de resultados catastróficos, nos recuerdan que la solución comienza no por la adopción de sofisticadas herramientas o la introducción de novedosas tecnologías.

Estas organizaciones definidas como Organizaciones Altamente Efectivas, han demostrado que el cambio comienza por una transformación de cómo hay que verse y comportarse como organización, idea que habla de la transformación cultural.

Organizaciones Altamente Confiables (OAC)

Las organizaciones que se han clasificado bajo el nombre de OAC presentan una serie de características genéricas, como ser complejas en su operación, intensivas en tecnologías y deben operar hasta donde sea humanamente posible, libre de errores.

Las OAC están siempre listas ante la presencia de eventos inesperados. Su éxito radica precisamente en cómo los manejan. Siempre tienen una actitud de anticipación y atención mental hacia los eventos y su gran diferencia es que esta anticipación siempre está enfocada en los estadios tempranos de los problemas y de los errores (en fallas latentes), todavía cuando las señales son muy leves.

Estas organizaciones se enfocan en identificar cómo se producen los errores. Por ello sus decisiones están basadas en equipos de trabajo, además, entienden cómo afectan las decisiones las actividades de las demás, usan sistemas creativos de solución de problemas y buscan las causas de los errores en el sistema y no en las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gawande, Atul. El Efecto Checklist. Como una simple lista de comprobación elimina errores y salva vidas. Barcelona, España. 2010.

2. Ceriani, José. El error en medicina: reflexiones acerca de sus causas y sobre la necesidad de una actitud más crítica en nuestra profesión. Arch. argent.pediatr 2001; 99(6)
3. Reason, James. Human Error. Cambridge, Inglaterra. 1990.
4. Kerguelén, Carlos. El papel del factor humano en la Gestión Clínica. Revista Vía Salud Número 29. Centro de Gestión Hospitalaria. Bogotá, Colombia.
5. Department of Health. An organisation with a memory. Report of an expert group on learning from adverse events in the NHS. London. 2000.
6. Vincent, C; Taylor-Adams, S. Stanhope, N. Framework for analyzing risk and safety in clinical medicine. BMJ 1998; 316: 1154-7
7. Senge, Peter. La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. 1994.
8. Kerguelén, Carlos. La teoría de las organizaciones altamente confiables en el contexto de la seguridad de pacientes. Revista Vía Salud Número 39. Centro de Gestión Hospitalaria. Bogotá, Colombia.



“La visita del doctor” - Jan Steen
1662

La gestión del riesgo

Carlos Aybar Remón

1. LOS RIESGOS DE LA ATENCIÓN SANITARIA

Incertidumbre, peligro, riesgo e inseguridad son circunstancias inherentes de la vida e inseparables de la práctica clínica y la atención sanitaria¹.

Definido en el Diccionario de la Real Academia como la contingencia o proximidad de un daño, en el campo de la asistencia sanitaria y la salud pública, el término riesgo está ligado a la asociación causal y la probabilidad de que ocurran hechos relacionados con la salud o su pérdida tales como fallecimiento, enfermedad, agravamiento, accidente, curación, mejoría, etc².

Mientras riesgo o exposición son expresiones utilizadas para referir distintos grados de probabilidad de que suceda un hecho; la expresión peligro es empleada, habitualmente, para referirse a una elevada posibilidad de algo más grave y concreto.

Además del aspecto epidemiológico, cuantificable mediante distintos indicadores, el riesgo tiene una dimensión de aceptabilidad social y otra de apreciación individual, relacionadas con la forma en que se comunica, la percepción del mismo y la capacidad de participar en la toma de decisiones al respecto³.

El interés por los riesgos relacionados con la atención sanitaria, no es nuevo. Efectos indeseables de los medicamentos, infecciones nosocomiales, complicaciones del curso clínico y errores diagnósticos y terapéuticos, forman parte, desde siempre, de las preocupaciones de

los profesionales sanitarios⁴.

Sin embargo, el concepto de riesgo asistencial es más amplio e incluye cualquier situación o acto relacionado con la atención sanitaria recibida que puede tener consecuencias negativas para los pacientes.

2. LA GESTIÓN DEL RIESGO: CONCEPTO Y ETAPAS

La gestión de riesgos en los servicios sanitarios es el conjunto de actividades destinadas a identificar, evaluar y reducir o eliminar el riesgo de que se produzca un suceso adverso que afecte a⁵:

- Las personas: pacientes, personal sanitario, directivos y demás trabajadores.
- Las instalaciones: edificios, equipos y dispositivos médicos, mobiliario, medio ambiente
- Los recursos económicos: inversiones, fondos de crecimiento y desarrollo, recursos de investigación.
- El prestigio y el renombre de la institución y sus profesionales: satisfacción del personal, reputación, propiedad intelectual, relevancia, atracción de clientes.

Los riesgos asistenciales son múltiples y, con frecuencia, se gestionan de forma descoordinada y sin disponer de la información precisa para ello. En los centros sanitarios suelen existir

planes de evacuación, normas de prevención de la infección hospitalaria, de seguridad transfusional, anestésica.

Una visión global de la gestión de riesgos forma parte de la cultura de la calidad y precisa que todos los profesionales se sientan implicados en

la seguridad de la atención a la salud.

La gestión del riesgo asistencial es clave para garantizar la seguridad de los pacientes y combina tres tipos de riesgos interdependientes: (Figura 1).

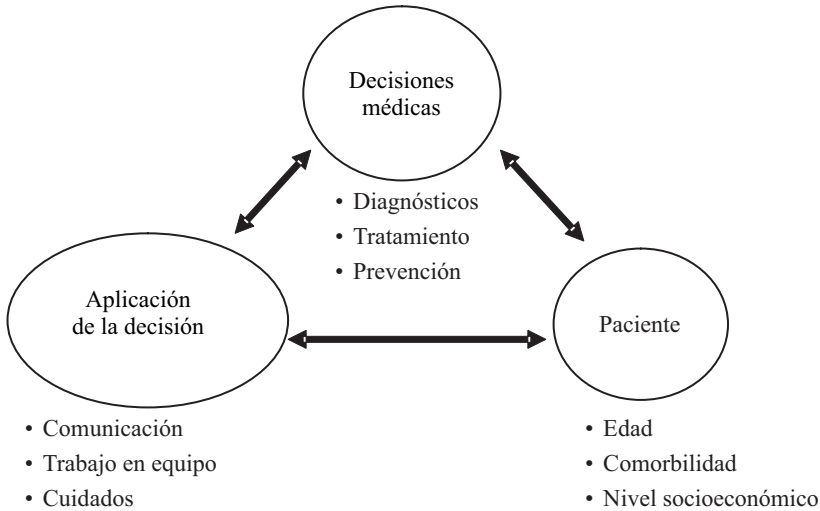


Figura 1: El riesgo asistencial

- El riesgo inherente al paciente en sí mismo, relacionado con el proceso que padece y que a su vez puede estar condicionado por factores como la edad, la comorbilidad, el nivel socioeconómico y educativo u otros factores.

- El relacionado con las decisiones médicas sobre las actuaciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas.

- El ocasionado por aplicación de éstas y los cuidados recibidos.

La gestión del riesgo se realiza a través de las siguientes etapas^{6,7,8}: (Figura 2).

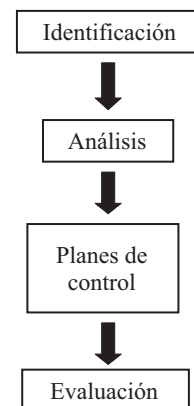


Figura 2: Etapas de la gestión del riesgo

- **Identificación:** que incluye las actuaciones destinadas a conocer todas las fuentes y factores generadores de riesgo en los centros sanitarios, e intenta dar respuesta a las siguientes cuestiones: ¿qué ha salido mal?, ¿qué puede ir mal?, ¿si algo sale mal qué puede ocurrir?. A este fin son esenciales los sistemas de información clínica y asistencial y el uso del método epidemiológico.

- **Análisis del riesgo:** que comprende todas las actuaciones para valorar la frecuencia, la trascendencia y la posibilidad de prevención del mismo. Su finalidad es responder a las siguientes preguntas: ¿cuáles son los riesgos más importantes?, ¿cuáles son reducibles?, ¿qué riesgos podemos erradicar?, ¿por dónde empezar a actuar?

- **Elaboración de planes de control:** seleccionando entre las opciones existentes para eliminar, reducir y mitigar los riesgos y, en caso

necesario, asegurarlos. Su fin es responder a la siguiente cuestión: ¿qué puede y debe hacerse para evitar daños y consecuencias de los riesgos?

- **Evaluación de la eficiencia y la efectividad de las actividades desarrolladas:** con el objetivo de determinar hasta qué punto han tenido éxito los planes de control.

2.1 Identificación de riesgos

Existen dos formas esenciales de abordar el conocimiento y la prevención de los riesgos de la asistencia sanitaria: previamente a que produzcan daño, y una vez que lo han ocasionado. En ambos casos, para conocer los riesgos son necesarios datos a tal efecto y para la obtención de los mismos disponemos de dos aproximaciones: la individual, centrada en el estudio particular de los casos y la colectiva, por medio del uso de la epidemiología⁹. (Tabla 1).

Tabla 1: Perspectiva individual y colectiva del riesgo asistencial

	Individual	Colectiva
Pregunta	¿Qué? ¿Por qué? ¿Cómo?: el caso	¿Qué? ¿Dónde? ¿Cuánto?: el riesgo
Análisis	Uno a uno	En conjunto
Disciplinas	Gestión del riesgo Psicología	Epidemiología
Datos: fuentes y métodos	Sistemas de notificación y vigilancia Sucesos centinela	Estudios de incidencia, prevalencia, Indicadores
Atribución causal	Opinión de expertos Posibles causas	Asociación estadísticas Factores de riesgo
Limitaciones	Sesgos de información Distorsión retrospectiva	Sesgos de selección, de confusión y mala clasificación
Fortalezas	Flexibilidad, Comprensión	Cuantificación, inferencia
Objetivo	Comprenderlos	Cuantificarlos y monitorizarlos

Algunos datos que pueden obtenerse periódicamente de las bases de datos clínico-administrativas de los hospitales; junto con la información proporcionada por sistemas de información extendidos en mayor o menor grado entre los hospitales sobre infección nosocomial, mortalidad, incidentes por medicamentos, caídas de pacientes, quejas y reclamaciones, etc. pueden facilitar una primera aproximación al conocimiento del riesgo clínico. Complementariamente, la realización de estudios epidemiológicos específicos puede facilitar una identificación más precisa de los riesgos asistenciales.

Indicadores de seguridad del paciente

En función de la metodología de evaluación utilizada, los indicadores pueden clasificarse en dos grandes clases:

- Sucesos centinela, son hechos relevantes por su gravedad real o potencial y por un marcado componente de evitabilidad, y que por tanto, requieren una investigación puntual de cada caso que aparezca.

- Índices, que evalúan la frecuencia de sucesos sobre los que se espera, de forma mantenida, una cierta frecuencia; pero que requieren seguimiento continuo o monitorización a fin de valorar su evolución, la influencia que tienen decisiones encaminadas a su mejora y comparar sus valores con los de otros centros.

Los sucesos centinela son hechos inesperados que producen o pueden producir muerte o lesión grave de índole física o psíquica.

Son ejemplos de sucesos centinela: el fallecimiento inesperado de un paciente; la realización de una intervención quirúrgica en un paciente diferente al que estaba previsto, con un procedimiento erróneo o en el sitio equivocados; una pérdida de función permanente no relacionada con la evolución de un paciente; el suicidio de un paciente ingresado; una reacción

hemolítica post-transfusional por transfusión de sangre equivocada; la violación o el maltrato sexual a una paciente ingresada; el fallecimiento de un recién nacido a término; la aparición de una hiperbilirrubinemia neonatal severa; la realización de un estudio radiológico a una paciente embarazada; la aplicación de una dosis excesiva de radioterapia; el olvido de material tras una intervención, etc.

La frase de la definición - *pueden producir*-, tiene por finalidad considerar como sucesos centinela, a aquellos incidentes que no han llegado a ocasionar daño pero que de mantenerse las condiciones que permitieron su aparición, alguna variación en las circunstancias podría tener consecuencias fatales. Ej. Paciente que ha estado a punto de sufrir una intervención programada para otro paciente, pero que en última instancia, ya en quirófano, no ha sido intervenido.

El término *centinela* refleja la relevancia del accidente y la necesaria alerta que debe derivarse de su aparición, tanto por su gravedad, como por su presunta evitabilidad y por la necesidad de realizar inmediatamente un análisis cuidadoso para valorar cuáles han sido los factores condicionantes que han facilitado su aparición y establecer los cambios precisos para que no vuelva a ocurrir. El método de análisis recomendado es el análisis de causas raíz^{10,11}.

La información sobre la existencia de sucesos centinela puede obtenerse, bien a partir de sistemas de notificación voluntaria, bien porque se detecten accidentalmente en la práctica diaria, o bien a partir de reclamaciones y quejas de los pacientes.

Aquellos sucesos sobre los que es admisible una cierta frecuencia de aparición, requieren un seguimiento continuo que permita valorar su evolución mediante indicadores. Para ello, un indicador precisa de los siguientes componentes:

Seguridad del Paciente

- Establecer un criterio consistente en una característica observable que debe cumplir la práctica para ser considerada de calidad. Se formulan mediante un enunciado preciso. Ej. El ciprofloxacino no debe emplearse como fármaco de primera elección en las infecciones urinarias no complicadas.

- Una relación entre dos magnitudes, generalmente un numerador y un denominador. Dicha relación suele expresarse en forma de razón, proporción o tasa. En la razón, la magnitud incluida en el numerador no forma parte del denominador, en tanto que en la proporción o tasa, el numerador está incluido en el denominador. Ej. La razón cesáreas y partos vaginales es de 1 a 5, la proporción de partos por cesárea es del 20 %.

- Delimitar valores estándar que evalúen el grado de cumplimiento exigible o aceptable para un criterio. Ej. La tasa de infección de herida quirúrgica en cirugía limpia ha de ser inferior al 1,5 % de los enfermos intervenidos.

Dependiendo del aspecto que pretenden evaluar, los indicadores suelen clasificarse en tres categorías:

- Indicadores de estructura, cuya finalidad es evaluar la cantidad y previsiblemente, la adecuación de los recursos a las necesidades. Ej. Razón de personal asistencial por cama hospitalaria.

- Indicadores de proceso, dirigidos a valorar las actividades desarrolladas. Ej.: Porcentaje de pacientes de alto riesgo que reciben quimioprofilaxis antibiótica adecuada en intervenciones de colecistectomía laparoscópica.

- Indicadores de resultados, cuya finalidad es considerar si se han conseguido los fines perseguidos con las actividades realizadas, con los recursos disponibles y los procesos utilizados. Ej. tasa de infección en el sitio

quirúrgico, tasa de mortalidad intraoperatoria, la proporción de partos con cesárea es del 15 %.

Existen varias iniciativas encaminadas a seleccionar un conjunto de indicadores de la seguridad del paciente que cumplan los requisitos ya comentados anteriormente, destacando las realizadas por la *Agency for Health Care Research and Quality* de los EEUU (AHRQ) y por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)^{12,13}

La elección de indicadores a monitorizar dependerá, obviamente, de la disponibilidad de datos fiables y del servicio o unidad a vigilar ya que bastantes de ellos son específicos de determinadas especialidades.

2.2 Análisis de riesgos

La finalidad del análisis de riesgos es precisar la magnitud, trascendencia y evitabilidad de los riesgos en estudio. En función de las conclusiones del análisis podrá establecerse la indicación y la prioridad de los consecuentes planes de reducción, mitigación o eliminación.

Magnitud y trascendencia

La estimación más precisa de la magnitud del riesgo la proporcionan los grandes estudios epidemiológicos de la frecuencia y distribución de los efectos adversos en los diferentes servicios y unidades de los centros sanitarios.

Para determinar la magnitud de los efectos adversos, con menor precisión pero con notable utilidad, son de interés la vigilancia de los indicadores de seguridad, e incluso, pese a los sesgos de observación que conlleva, la simple experiencia acumulada a lo largo del ejercicio profesional.

De mayor a menor probabilidad de aparición, el riesgo lo podemos clasificar en: frecuente, probable, ocasional, infrecuente y raro¹⁴.

La valoración de la trascendencia tiene, cuando menos, dos componentes. La gravedad clínica del riesgo y el impacto de otro tipo que puede suponer su aparición.

La gravedad clínica es el aspecto crítico y más objetivo. Puede ir del fallecimiento a producir una prolongación de la estancia hospitalaria o molestias de escasa relevancia.

La aparición de determinados efectos adversos puede dar lugar, así mismo, a repercusiones

sociales, económicas, mediáticas, medioambientales, judiciales, de impacto variable. Este puede clasificarse en: catastrófico, importante, moderado, pequeño o insignificante.

A la representación gráfica que relaciona la trascendencia (impacto y gravedad) con la magnitud (frecuencia o probabilidad de aparición) de un riesgo, se la denomina matriz de evaluación de riesgos (Figura 3).

		TRASCENDENCIA				
		IMPACTO/GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS				
PROBABILIDAD		Insignificante	Tolerable	Moderado	Importante	Catastrófico
	Frecuente	**	**	**	****	****
	Probable	**	**	**	***	***
	Ocasional	*	**	**	**	***
	Infrecuente	*	*	**	**	***
	Rara	*	*	**	**	**

**** Riesgo intolerable ** Riesgo moderado
 *** Riesgo importante * Riesgo bajo

Figura 3: Matriz de evaluación de riesgos

La valoración de ambas dimensiones es habitualmente cualitativa. Sin embargo, en algunos casos es posible hacer valoraciones de mayor precisión. Ej. Menos de un suceso por 1.000.000 de casos atendidos; de 1/100.000 a 1/1.000.000; de 1/10.000 a 1/100.000; de 1/1.000 a 1/10.000; de 1/100 a 1/1.000 o más de 1/100.

La matriz permite agrupar los riesgos en las siguientes categorías: riesgos intolerables por su altísima probabilidad y trascendencia;

importantes, con menor probabilidad y repercusiones; moderados, de trascendencia moderada o tolerable y probabilidad media de aparición; y bajos, debido a su escasa frecuencia y relevancia.

Posibilidad de prevención

El estudio de la evitabilidad o de las posibilidades de prevención, exige considerar los siguientes aspectos:

Seguridad del Paciente

- La factibilidad científica, por medio de un análisis de la evidencia disponible sobre los métodos de prevención.

- La factibilidad económica y el costo-oportunidad de las actividades dirigidas a la prevención, aspecto que necesariamente hay que valorar, a fin de hacer un uso eficiente y efectivo de los recursos.

- La estrategia de reducción, considerando si va a ser por medio de normativas o procedimientos, de controles, de nueva tecnología diagnóstica o terapéutica.

- El previsible riesgo residual tras el desarrollo de un programa de prevención, analizando si puede conseguirse el riesgo 0.

En función de los aspectos citados el riesgo podrá considerarse inevitable, reducible o evitable.

La prioridad de intervención será tanto mayor, cuanto más importante sea el riesgo (intolerable, importante, moderado y bajo) y más factible sea la intervención.

En definitiva, un efecto adverso es evitable, no hubiera sucedido en caso que el paciente hubiera recibido los estándares de cuidado apropiados para ese momento y condición.

Planes de control

La existencia de un programa de gestión de riesgos sanitarios puede proporcionar beneficios para todos los involucrados en la atención a la salud:

- Pacientes, a quienes aporta una mayor seguridad en la atención recibida.

- Profesionales, incrementando la seguridad en sus actuaciones y una mayor satisfacción y sosiego en el desempeño de su actividad.

- Responsables de la administración y la financiación, a los que proporciona un mayor rigor en la gestión de sus propias responsabilidades.

En el modelo de gestión de riesgo propuesto, lo más importante cuando surge un problema no es ¿quién? lo ha producido, sino ¿qué lo ha ocasionado?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿cómo se podría haber evitado?

El estudio del riesgo y de la factibilidad de su prevención, (Figura 4) permite orientar los planes de prevención en tres grandes líneas:

	Evitable	Reducible	Inevitable
Intolerable ****	Planes de prevención	Planes de reducción	Planes de mitigación
Importante ***			
Moderado **			
Bajo *			

Figura 4. Matriz de riesgo-evitabilidad: planes de control

- Planes de erradicación: centrados en la eliminación de todos aquellos factores que pueden contribuir a la aparición de un efecto adverso claramente evitable, de acuerdo al conocimiento disponible, factibilidad económica. Ej. Programas para prevención de transfusiones erróneas, protocolos dirigidos a evitar el olvido de cuerpos extraños en el curso de intervenciones quirúrgicas.

- Planes de reducción: dirigidos a controlar aquellos aspectos que pueden reducir de forma significativa la aparición de sucesos adversos no evitables por completo. Ej. Protocolos de prevención de infecciones asociadas a catéter, caídas de pacientes, errores de medicación.

- Planes de mitigación, encaminados a minimizar las posibles consecuencias de la aparición de un suceso adverso, actuando precozmente sobre el mismo (ej. Programas de actuación ante parada cardiorrespiratoria) o asegurándolos.

Las características y objetivos del plan a escoger, dependerán de la consideración de la factibilidad de eliminar los riesgos total o parcialmente, y de suprimir o no los factores que los condicionan.

3. GESTIÓN DEL RIESGO Y COMUNICACIÓN

A lo largo de las etapas en la gestión del riesgo debe estar siempre presente la comunicación entre todos los involucrados en la gestión del mismo y el desarrollo de una cultura de la seguridad, consecuencia de los valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de conducta de los individuos y el grupo¹⁶.

Mientras que la epidemiología ha desarrollado múltiples instrumentos para la estimación del riesgo, sobre los que se instruye en las facultades y escuelas de ciencias de la salud y que son de uso común por los clínicos: riesgo atribuible, riesgo relativo, reducción del riesgo absoluto, número de pacientes que es necesario tratar, sin embargo, no se han producido cambios semejantes con respecto a la comunicación y la percepción del riesgo entre los profesionales, dejando como una faceta secundaria del quehacer profesional, lo que es parte clave de su actividad profesional¹⁷: la comunicación clara del riesgo al paciente, la discusión del mismo entre los profesionales de la asistencia sanitaria y la transmisión de situaciones problemáticas al respecto a los responsables de la gestión sanitaria.

De igual modo, en la tarea de promover la seguridad del paciente y la calidad se deben involucrar, además de los profesionales sanitarios y de la administración sanitaria, a otros grupos involucrados y con interés al

respecto, tales como organizaciones profesionales, de pacientes y de consumidores, sociedades científicas, agencias, organismos internacionales y medios de comunicación¹⁸.

Una comunicación cuidadosa, abierta, transparente, franca y adecuada al nivel de comprensión de las personas, es un factor favorecedor de la confianza en el sistema sanitario y en los profesionales sanitarios.

4. LA GESTIÓN CLÍNICA Y LA GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión consiste en el conjunto de acciones dirigidas a lograr un fin. Estas acciones se realizan en todos los niveles en que se articula el sistema sanitario. Desde ministerios y departamentos de salud (macrogestión) hasta la gestión clínica, nivel de gestión más próximo a la toma de decisiones que tienen relación con los pacientes¹⁹.

De la perspectiva de la gestión, la gestión clínica incorpora los elementos de la buena gestión de las organizaciones²⁰:

- Búsqueda de una mejora continua de la calidad.
- Enfoque centrado en los pacientes.
- Gestión por procesos.
- Modelos de gobierno y de gestión coherentes con la naturaleza de las organizaciones sanitarias.

La gestión clínica, también denominada como gobierno clínico, identifica cinco actividades clave para la búsqueda de una mejora continua de la calidad:

- La gestión del riesgo clínico.
- La evaluación de la práctica clínica.
- La confirmación de la calidad.
- La eficacia clínica.
- El desarrollo del personal y de la organización.

La gestión del riesgo clínico, además de relacionarse con la búsqueda de una mejora

continua de la calidad, se relaciona de manera directa con otros elementos relativos a la buena gestión de las organizaciones:

- Enfoque centrado en los pacientes (seguridad).
- Gestión por procesos (reducción de los errores).

Podemos decir que la gestión clínica es un marco que favorece la mejora continua de la calidad y la satisfacción de los usuarios y profesionales de los servicios sanitarios; a través de cambios en la organización, en la tecnología y en la gestión, orientados a fomentar las buenas prácticas médicas y asistenciales. En este marco referencial, la gestión de los riesgos es un tema clave dentro del marco de la gestión clínica.

La conocida Oración de la Serenidad: "Concédeme coraje para cambiar las cosas que debo modificar, serenidad para aceptar lo que no puedo cambiar y sabiduría para diferenciar unas de otras", permite -sustituyendo el término "cosas" por "riesgo asistencial"-, considerar cuáles son las actividades que implica la gestión de riesgos. En este sentido, debe destacarse la necesidad y la importancia de aplicar el mejor conocimiento disponible sobre seguridad y trasladar a la práctica clínica dos cualidades humanas de indudable utilidad: la sensatez y perseverancia²¹.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Keeney RL. Decisions about life-threatening risks. *New England Journal of Medicine* 1994; 331: 193-96.
2. Porta Med. A Dictionary of Epidemiology 5th ed. O Oxford University Press-International Epidemiologic Association, 2008.
3. Amalberti R, Cadilhac X, Garrigue-Guyonnaud H, Hergon E, Mounic V, Pibarot ML et al. Principes methodologiques pour la gestion des risques en etablissement de santé. Paris: Agence National d'Accreditation et d'Evaluation en Sante, 2003. Disponible en <http://www.has-sante.fr/> (Accedido 20 de septiembre de 2008)
4. Alberti KGMM. Medical errors: a common problem. *BMJ* 2001; 322: 501-502.
5. RMF staff. Risk Management Essentials. 2004 October (5) Disponible en <http://www.rmhf.harvard.edu/research-resources/articles/risk-management-essentials.aspx>. (Accedido 20 de septiembre de 2008)
6. Martinez FJ, Ruiz Ortega, JM. Manual de Gestión de Riesgos Sanitarios. Madrid: Diaz de Santos, 2001.
7. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Principes methodologiques pour la gestion des risques en etablissement de santé. Paris: ANAES, 2003. Disponible en <http://www.has-sante.fr/> (Accedido 20 de septiembre de 2008)
8. Walshe K. The development of clinical risk management. En Vincent C (ed). *Clinical risk management: enhancing patient safety*. London: BMJ books 2001: 45-60.
9. Aranaz J, Aibar C, Agra Y, Terol E, Seguridad del paciente y práctica clínica. *Medicina Preventiva* 2006; 12(4): 7-11.
10. Joint Commision on Accreditation on Health Care Organizations. Disponible en: <http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/> (Acceso 20 de septiembre de 2008)
11. AHRQ Glossary. Disponible en <http://psnet.ahrq.gov/glossary.aspx> (Acceso 20 de septiembre de 2008)
12. University of California at San Francisco-Stanford University Evidence-Based Practice Center. Evidence report for measures of patient safety based on hospital administrative data-the patient safety indicators. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002.
13. Agency For Healthcare Research And Quality. AHRQ Quality Indicators - Guide to Patient Safety Indicators. AHRQ Pub.No. 03-R203 Rockville, MD; 2003.
14. Teare EL, Masterton RG. Risk management in pathology. *J. Clin. Pathol.* 2003;56:161-63.
15. Ruiz Ortega JM. La gestión de riesgos sanitarios



en los hospitales. En Aranaz J, Vitaller J (ed). De las complicaciones y efectos adversos a la gestión de los riesgos de la asistencia sanitaria. Valencia: Escuela Valenciana de Estudios de la Salud 2004:107-20.

16. National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety. An overview guide for NHS staff. London:NPH, 2004. Disponible en www.npsa.nhs.uk (accedido 20 de septiembre de 2008)

17. Aibar C. Del paciente informado al paciente consecuente. Monografías Humanitas 2005 ; 8: 43-58.

18. Aibar C, Aranaz J, Mareca RM, García-Montero JI Promoción de la salud y prevención en el ámbito hospitalario. En: Malagón G, Galán R, Pontón G.

Administración Hospitalaria, 3ª ed. Bogotá: Panamericana, 2008; 508-518.

19. Aranaz J, Aibar. Planificación y programación en atención a la salud. En Hernández I, Bolumar F, Gil A, Delgado M. Manual de epidemiología y Salud Pública. Madrid: Panamericana 2005; 185-187.

20. Agencia de Calidad del SNS. Benchmarking de buenas prácticas en la gestión de riesgos y políticas de reordenación del gobierno clínico en el ámbito hospitalario. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

21. Aibar C, Aranaz JM. Seguridad del paciente: Cuaderno de bitácora. Disponible en: <http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar>. (accedido 20 de septiembre de 2008)



"Consulta médica de una gestante" - Jan Steen
siglo XVII

Introducción a los métodos de mejora de la calidad: La ciencia de la mejora

Isabel Cristina Chaw Ortega

El concepto del mejoramiento continuo de la calidad ha sido estudiado, promovido y liderado por investigadores gerenciales y líderes de la industria como Deming, Juran y Crosby, quienes revolucionaron este sector. La mejora continua implica tanto la implantación de un sistema, como así también el aprendizaje continuo de la organización, el seguimiento de una filosofía de gestión y la participación activa de todo el personal. Es así que las organizaciones deben utilizar plenamente la capacidad intelectual, creativa y la experiencia de todo su personal. Como producto de los cambios sociales y culturales, en las organizaciones todos tienen el deber de poner lo mejor de sí para el éxito de su misión. Los puestos de trabajo, el futuro y las posibilidades de crecimiento de desarrollo personal y laboral dependen plenamente de ello.

Este enfoque introduce métodos estadísticos y herramientas gerenciales que reducen el desperdicio, el reproceso, la duplicación y el trabajo innecesario. La meta es identificar y exceder las expectativas y necesidades de los pacientes, de sus familias, del nivel directivo, del personal de salud y de la comunidad en general. Berwick señala que: "Todo el mundo, en todos los niveles, pueden jugar un papel activo en entender los problemas y el proceso sobre el cual trabaja, recoger y analizar los datos de estos procesos, generar y probar hipótesis acerca de las causas de las deficiencias y diseñar, implementar y medir los mejoramientos. Para hacer mejoramientos debemos ser claros acerca de qué estamos tratando de mejorar, entender de qué manera un cambio ha llevado a un mejoramiento y qué cambio podemos hacer para que dé como resultado un mejoramiento. Entre

más específico sea el objetivo, habrá mayor probabilidad de mejoramiento. Es indispensable centrarse prioritariamente en las necesidades de los usuarios". El mejoramiento continuo de la calidad tiene como punto central la evaluación de los procesos, teniendo los equipos que conocerlos, analizarlos para determinar las fallas y protegerlos de manera oportuna, especialmente en forma preventiva.

Hoy el personal debe participar de equipos de trabajo tales como los Círculos de Control de Calidad, los equipos de Benchmarking, los de Mejora de Procesos y Resolución de Problemas. Con distintas características, objetivos especiales y forma de accionar, todos tienen una meta fundamental similar: la mejora continua de los procesos y productos y servicios de la empresa.

Una de las formas de trabajo participativo con mayor éxito en el mundo son los círculos de control de calidad, los cuales están constituidos por un pequeño grupo de personas que realiza voluntariamente actividades de control de calidad dentro de su área de trabajo. Este pequeño grupo trabaja continuamente, como una parte de las actividades de control de calidad de toda la organización, en donde lleva a cabo auto y mutuo desarrollo, control y mejora utilizando técnicas estadísticas con la participación de todos los miembros.

Los círculos de calidad contribuyen a mejorar y desarrollar la organización, al logro del respeto humano y a construir un ambiente de trabajo grato y orgulloso de sus logros, al despliegue amplio de las capacidades humanas y

eventualmente promueve infinitas posibilidades. Mejorar significa cambiar la forma de ver y producir la calidad, significa dejar de sólo controlar la calidad, para empezar a diseñarla y producirla. Queda claro que la finalidad de la mejora continua de la calidad es impactar sobre el mejoramiento del estado de salud de los pacientes y de la población en general.

Cuando queremos trabajar enfocados en la mejora, lo primero que debemos tener claro es que solos no podremos, y que necesitamos saber identificar bien "Qué queremos mejorar", ya que habrán muchísimos problemas a la hora de hacer nuestra lluvia de ideas en equipo y que en la medida que contemos con información de sustento será más fácil elegir, más no siempre será así, entonces echaremos mano de las experiencias y conocimientos de los integrantes del equipo para poder elegir.

Un proyecto de mejora es una forma organizada de lograr transformar una idea en una realidad. En él se pueden identificar: Objetivos, metas, actividades, tareas, responsables, plazos de ejecución, costos de la inversión, indicadores para el seguimiento, entre otros aspectos.

Un aspecto fundamental es el respaldo de la denominada "Alta Gerencia", ya que el trabajo participativo es una de las muchas estrategias de gestión y se basa en la convocatoria del personal para que colabore no sólo con sus actividades clásicas, sino también con su capacidad para observar, analizar, mejorar, crear, innovar; es entonces una forma diferente de trabajar y los gestores deben estar convencidos que este estilo de gerencia es el suyo, que sirve trabajar en equipo, que la mejora requiere de tiempo para ser procesada e implementada y que no siempre la mejora "es bienvenida", ya que muchas veces significará "ruptura del status quo", "más trabajo", "más esfuerzo", "un nuevo paradigma", no solo para los integrantes del proceso mejorado sino para todos los relacionados a él; por eso el respaldo de la Alta Gerencia es vital,

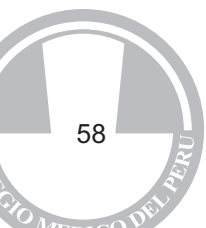
ya que se requiere muchas veces cambiar procesos, aprender nuevas formas de trabajar, financiar mejoras, normalizar procesos, difundir resultados, reconocer los logros y motivar a los equipos a sumarse a la mejora.

Un elemento también relevante en esta forma de trabajo, es la orientación o enfoque al usuario, lo cual constituye para la mayoría un cambio de mentalidad en la gestión, ya que habitualmente trabajamos más bien orientados a la organización, es decir pedimos al usuario que se adapte a nuestra forma de trabajar, a nuestro estado de ánimo, a nuestros horarios, a nuestras reglas internas, a nuestra interpretación de la salud, a nuestra costumbres, finalmente a nuestra oferta de servicios. Entonces el gestor debe preguntarse si está dispuesto a orientar los procesos productivos de la organización que dirige a conocer y cumplir los requisitos del usuario, a satisfacer sus expectativas, a entender su idiosincrasia y sus concepciones de la salud, es en estas decisiones que el liderazgo de la alta gerencia en aspectos de mejora brilla o simplemente se deja llevar. Allí tienen sentido las encuestas que solemos aplicar al usuario, justamente para conocer: ¿qué piensa?, ¿qué siente?, ¿qué desea?, ¿qué le molesta?, ¿qué le agrada?, ¿a qué le teme? ¿si le sirve lo que le ofrecemos o no?, ¿Si se cura o no? y esa información debe ser incorporada a los procesos que brindamos, "permanentemente", ya que la percepción de satisfacción no es estática, sino siempre es cambiante.

EL CICLO PEVA

Conocido como "Círculo de Deming o círculo de Gabo" (de Edwards Deming), es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, basada en un concepto ideado por Walter A. Shewhart. También se denomina espiral de mejora continua y tiene 4 elementos:

PLANEAR: Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener el resultado esperado. Al basar las acciones en el resultado esperado, la



Seguridad del Paciente

exactitud y lo completo de las especificaciones a lograr se convierten también en un elemento a mejorar. Cuando sea posible conviene realizar pruebas a pequeña escala para probar los resultados, de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Identificar el proceso que se quiere mejorar.
2. Recopilar datos para profundizar en el conocimiento del proceso.
3. Análisis e interpretación de los datos.
4. Establecer los objetivos de mejora
5. Detallar las especificaciones de los resultados esperados.
6. Definir los procesos necesarios para conseguir estos objetivos, verificando las especificaciones.

HACER: Implementar los nuevos procesos, llevar a cabo el plan. Recolectar datos para utilizar en las siguientes etapas.

VERIFICAR: Pasado un periodo de tiempo previsto de antemano, volver a recopilar datos de control y analizarlos, comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora. Así mismo monitorear la implementación y evaluar el plan de ejecución documentando las conclusiones.

ACTUAR: Documentar el ciclo. En base a las conclusiones del paso anterior elegir una opción: a) Si se han detectado errores parciales en el paso anterior, realizar un nuevo ciclo PEVA con nuevas mejoras; b) Si no se han detectado errores relevantes, aplicar a gran escala las modificaciones de los procesos; c) Si se han detectado errores insalvables, abandonar las modificaciones de los procesos, ofrecer una retro-alimentación y/o mejora en la Planificación.

LAS HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD

Son técnicas gráficas que le permiten a uno ubicarse, saber dónde hay variaciones, la importancia relativa de los problemas a ser resueltos y si los cambios hechos han tenido el

impacto deseado.

Entre estas tenemos:

Lluvia de Ideas

Es una técnica por la cual un equipo identifica, desarrolla o genera varias ideas sobre un tema determinado. Da la oportunidad a todos los miembros del equipo de opinar o sugerir con relación al tema seleccionado. Se le llama la herramienta de las "Ideas locas", ya que es especialmente buena para estimular la creatividad. Sirve para obtener información importante sobre un tema, señalar los problemas relacionados a un tema en especial o para buscar soluciones, proveer la participación y generar entusiasmo.

El diagrama de afinidad

Es una herramienta cualitativa que plantea una forma de organizar la información reunida en sesiones de lluvia de ideas. Ayuda a agrupar aquellos elementos que están relacionados de forma natural, y como resultado de ello, cada grupo se une alrededor de un tema o concepto clave. Esta técnica se utiliza cuando el problema es complejo o difícil de entender, se quiere determinar los temas claves de un gran número de ideas o problemas.

¿Cómo se construye?:

- 1) Establecer el problema;
- 2) Generar lluvia de ideas;
- 3) Transferir los datos a notas, tarjetas;
- 4) Establecer cabeceras para cada grupo de ideas por afinidad;
- 5) Clasificar las tarjetas en grupos similares;
- 6) Graficar el diagrama de afinidad;
- 7) Discutir el diagrama de afinidad elaborado.

Matriz de selección

Es una herramienta cualitativa o verbal, que permite seleccionar una opción a partir de una lista de opciones en base a variables o criterios elegidos. Un criterio es una pauta o parámetro que permite evaluar y tomar una decisión colectiva por consenso. Por ejemplo: la

frecuencia de presentación, la importancia, los costos, etc. Los criterios o variables más frecuentes o más usados son:

- Frecuencia: Qué tan a menudo ocurren las alternativas evaluadas;
- Importancia: Elegir cuáles opciones son de mayor envergadura desde el punto de vista del usuario o equipo;
- Vulnerabilidad: Indica si lo que se quiere hacer está al alcance de las posibilidades del equipo.

Los valores a otorgar para la puntuación en cada criterio se definen por consenso de manera convencional antes de realizar el desarrollo: Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1. Cada uno de los participantes de manera individual, elige de todos los problemas seleccionados a tres de ellos, calificando con "3" al de mayor peso, "2" al de mediano peso y "1" al de menor peso y así lo hace por cada criterio. El puntaje individual para cada problema se totaliza. El problema o alternativa seleccionada será el que obtenga el mayor puntaje de todos los problemas evaluados.

Mapa global de proceso

Es una ilustración gráfica que permite identificar los servicios involucrados y su interrelación en el proceso en estudio. Sirve para identificar a los participantes en el proceso, la secuencia de actividades a través de la cual fluye el proceso por los diferentes servicios, las entradas y salidas de todo el proceso; los productos /documentos que se generan en cada área del proceso.

Flujograma

Es una representación gráfica que muestra la secuencia de todos los pasos a seguir de un proceso. Es una herramienta útil para examinar cómo se relacionan unos con otros los pasos del proceso y es básico en su gestión.

Diagrama de análisis de procesos

Es la representación gráfica de la ruta que va a seguir una persona o documento a medida que pasa por algunas o por todas las actividades de un proceso. Identifica la actividad que hace que el proceso sea considerado crítico. Sirve para identificar las actividades que se realizan y el tiempo empleado en cada actividad. Este diagrama muestra las demoras con las que tropieza el usuario o documento.

¿Porqué? ¿porqué?

Es una herramienta cualitativa que mediante la lluvia de ideas y preguntándose ¿Porqué ocurre el problema?, ayuda a determinar sus causas principales. Se utiliza durante la fase de análisis de problemas y su finalidad es identificar las causas raíces, que son las causas fundamentales generadoras del problema.

Diagrama causa efecto o espina de pescado o diagrama de Ishikawa

Es una herramienta verbal que representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo influyen. Es denominado Diagrama de Ishikawa o Diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado.

La utilidad de esta herramienta es por que:

- Organiza las ideas de la tormenta de ideas.
- Utiliza la técnica denominada técnica del "porqué porque" como insumo para su construcción.
- Se utiliza para encontrar las causas raíz de un problema. Solo si se identifican bien las causas raíces de los problemas se puede hallar las soluciones más adecuadas de tal manera de tener un buen impacto en la solución del problema.
- Simplifica el análisis y mejora la solución de

cada problema, ayuda a visualizarlos mejor y los hace más comprensibles.

Hoja de Verificación

Es una herramienta cuantitativa que ayuda a recopilar datos en forma ordenada. Los datos analizados y depurados se convertirán luego en información. Usa un formato impreso, preparado por anticipado. También se le denomina lista de chequeo; se usa para coleccionar y clasificar los datos. Las hojas de verificación recaban información para que puedan ser fácilmente analizadas con el fin de detectar patrones de comportamiento.

Diagrama de Pareto

Es una herramienta cuantitativa en la cual se combina un gráfico de barras con un gráfico lineal. Permite visualizar que sólo unas pocas causas (20%) tienen un efecto significativo (80%) sobre una problemática determinada.

Diagrama del árbol

Es una técnica cualitativa que representa una cadena de soluciones resultantes de las preguntas ¿Cómo solucionarlo? y ¿Cómo hacerlo?, se le conoce también como Árbol de Soluciones.

Diagrama de Gantt

Es una matriz donde se ubican actividades; el tiempo programado para realizarlas y los responsables del cumplimiento de las mismas;

sirve para programar actividades; para vigilar el cumplimiento de un proyecto en el tiempo y permite determinar el avance en un momento dado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzáles Roma, et al. Un análisis de la participación en el trabajo de los círculos de calidad.
2. Ingram, Gary. Historical process for Quality Project Management.
3. Juran, Joseph. Manual de Control de la Calidad. Cap. 22 "Mejora de la Calidad".
4. Gonzáles, V.; Peiro, J.M. y Prieto, F. Un análisis de la participación en el trabajo de los círculos de calidad. Revista del Trabajo y de las Organizaciones. España 1992. 189-197 pág.
5. Ingram, G. Historical process for Quality Project Management. Project Management Institute Proceedings. Filadelfia. 1-3 pág. 1984
6. Juran, J. Manual de Control de la Calidad, Mc Graw Hill, España 2001.
7. Kelly, M. Manual de Solución de Problemas. Panorama Editorial. México 1994.
8. Amsdem, D., Amsdem, R. y Butler, H. Control Estadístico de Procesos Simplificado para Servicios. Panorama Editorial. México 1993.
9. D'Alessio, F. Administración y Dirección de la Producción, Prentice Hall, Colombia 2002.
10. Gaither, N, Frazier, G. Administración de Producción y Operaciones, Edit. Soluciones Organizacionales, México 2000.



“Ciencia y caridad” - Pablo Picasso

1897

Involucrando al paciente y cuidadores

Ana María Montañez Mendoza, Álvaro Santivañez Pimentel

INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de los modernos sistemas de cuidados de salud, se centra en dar un óptimo o eficiente cuidado al paciente, involucrando a todo el recurso humano o cuidadores de salud que intervienen en este que hacer .

El paciente o consumidor de los servicios de salud, debe tener la adecuada información de su estado de salud, de los procesos y procedimiento que se les realizarán remarcando el objetivo de su realización mencionándole los efectos positivos o negativos. El personal de salud tiene por esta razón que conocer la problemática específica de cada paciente y emplear métodos adecuados de comunicación que involucre al paciente según las exigencias de la situación (gravedad de la enfermedad, incompetencia mental, situaciones conflictivas familiares, etc.)

Se ha demostrado en varias intervenciones a nivel mundial, *que la comunicación es el factor más importante en la buena relación médico-paciente* y que el origen de los conflictos que se originan entre ambos es porque fallan los métodos adecuados de comunicación que debe conocer el personal de salud: qué comunicar, cómo comunicar y saber el momento de comunicar.

Por eso las instituciones que dan el servicio de salud, deben comprometer en su organización programas educativos para los cuidadores de salud sobre las técnicas de comunicación y así mismo garantizar la seguridad del paciente en los procedimientos que intervienen.

Uno de los derechos ganados por el paciente es el consentimiento informado, que está involucrado directamente con su salud. El Consentimiento informado (CI), es otro derecho de los seres humanos directamente relacionado con su salud, además del derecho a la integridad física.

Todo usuario de los sistemas de salud tiene derecho a que el profesional le brinde la información necesaria y suficiente para que él pueda hacerse una idea objetiva y correcta de su estado de salud y sea capaz de decidir sobre los procedimientos a seguir en su caso concreto.

Este concepto ha evolucionado en el tiempo hasta convertirse en un factor determinante en la relación médico-paciente, habiendo superado la concepción paternalista.

Es así que las leyes de salud reguladoras de los derechos de los pacientes les otorgan un protagonismo en la toma de decisiones. En nuestro país la Ley General de Salud N° 26842, lo contempla dentro de los derechos del paciente, aunque en la actualidad no se ha demostrado el impacto que debió resultar al considerar este derecho de salud, por muchas razones que analizaremos más adelante.

Al parecer los profesionales de la salud requieren de un esfuerzo mayor ya que tienen que transmitir la información necesaria sobre la que los pacientes sustenten sus decisiones y que ésta se formalice cumpliendo ciertos requisitos.

El derecho al consentimiento informado es tan reciente que no conocemos hasta ahora bien sus



límites, y surgen muchas interrogantes difíciles que responder tales como: ¿Qué se entiende por informar al paciente?, ¿Qué debo informar al paciente?

El CI obliga a informar al paciente todo aquello que pueda ser relevante en su proceso de toma de decisión. Y nos preguntamos: ¿Qué significa información relevante? Algunos pacientes consideran algo relevante, lo que otros no. No están precisos, ni definidos sus límites. Lo que cabe decir es que debe informarse de todo aquello que el paciente considere necesario para tomar su propia decisión. Otro problema es que no todo paciente puede decidir. Si hay límites no definidos en la información, también los hay en el consentimiento.

El mayor esfuerzo se ha centrado en lograr un documento que responda de forma sencilla a todos los interrogantes que se plantean los profesionales al aplicar la nueva normativa. Por tanto, se convierte en una herramienta de apoyo que les ayuda en su quehacer diario y que, al mismo tiempo, permita hacer realidad los derechos relativos a la autonomía del paciente, convirtiéndose así en una auténtica oportunidad de mejora en la relación con los pacientes, para conseguir una atención más humana que aumente su satisfacción con la asistencia y de esa forma, minimizar las situaciones de conflicto.

CONSENTIMIENTO INFORMADO COMO FUNDAMENTO ÉTICO

El consentimiento informado (CI) como fundamento ético, es un proceso dinámico y gradual de interacción entre paciente y médico (diálogo), por el cual aquel da su consentimiento a determinados procedimientos, tratamientos, etc., de una forma voluntaria y libre, tras una exposición razonable de riesgo y alternativas de forma, tal que el paciente competente ejerce libremente su elección, basada en una información veraz, suficiente y comprensible para una persona razonable. El CI es un

instrumento que permite a los profesionales asistentes llegar a tener conocimiento de las preferencias de los pacientes, cuyo respeto es la base de la relación médico/paciente.

El proceso de consentimiento informado consta de dos fases: en primer lugar, la que se refiere a la información sobre el procedimiento propuesto, que ha de ser acorde con el conocimiento empírico y aportada por el profesional de una manera adecuada a las necesidades de cada enfermo concreto. La segunda fase es la decisión libre y voluntaria por parte del paciente una vez comprendida la información, expresando el consentimiento o rechazo de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos que se le propone.

La regla general es que tanto la información como el consentimiento sean verbales. La forma escrita se debe a los supuestos en que la Ley lo exige.

No obstante, el documento escrito de consentimiento informado es una herramienta que facilita el proceso de comunicación y un complemento necesario a la información verbal que permite atender varias necesidades.

En los procedimientos complejos o de riesgo, el CI asegura que se proporciona información de todos los datos importantes, constituyéndose en una ayuda para el profesional.

Es importante permitir que el paciente disponga de una copia de la información suministrada para seguir reflexionando y poder reevaluar su decisión.

CONSENTIMIENTO INFORMADO COMO FUNDAMENTO LEGAL

El deber de consentimiento informado, es decir, de informar al paciente y de respetar su decisión, es un deber del profesional de salud que no sólo tiene un fundamento ético, sino también

jurídico, al venir así establecido, por imperativo legal.

La Ley General de Salud N° 26842 del año 1997, incorpora los derechos y deberes de los pacientes que son la consecución de los derechos de la persona que la Constitución reconoce, pero inscritos en el marco de la relación de salud.

CONSENTIMIENTO INFORMADO COMO FUNDAMENTO DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

El proceso del consentimiento informado lleva a que el paciente tome conocimiento de cuál procedimiento se va a realizar, en qué parte de su cuerpo y los riesgos inherentes. Este conocimiento puede ser compartido por el paciente con los familiares y/o cuidadores directos. De esta manera, tanto el paciente como su entorno social directo estarían en condiciones de identificar errores que el equipo de salud pudiera estar cometiendo durante el proceso de atención. Desde la perspectiva de seguridad, el paciente y su entorno se convierten en barreras que evitan que los errores se consuman y conviertan en eventos adversos.

Esto se puede visualizar con claridad en el caso de los pacientes pediátricos, donde la sola permanencia de la madre al lado de su hijo lleva inevitablemente a una interacción frecuente con el equipo de salud, recogiendo constantemente información sobre los procedimientos que se llevan a cabo. Este conocimiento sirve a su vez no solo para dar su consentimiento sino para advertir cualquier cambio en las rutinas diarias que pudieran representar errores en la ejecución.

Sin embargo, estas barreras vivas que protegen de los eventos adversos se harán efectivas solo si el personal de salud está siempre en disposición de recoger las observaciones que la madre exprese. De no ser así, las advertencias dejarán de ser barreras y serán fácilmente vencidas, si el personal de salud descalifica el valor de ellas.

LA INFORMACIÓN

La información debe ser:

- Comprensible
- Veraz
- Adecuada

Debe ser adecuada a las circunstancias personales del paciente y a la finalidad de la misma información.

La cantidad de información a suministrar por lo general, vendrá dada por la información verbal lo que favorece la posibilidad de adecuar el contenido de la información a las necesidades del paciente.

¿Quién debe dar la información?

El profesional que atienda al paciente o le aplique la técnica o procedimiento concreto deberá ser la persona encargada de informarle.

En todos los centros se asignará a los pacientes un médico responsable, que será su interlocutor principal con el equipo asistencial. En caso de ausencia de los profesionales asignados, otro profesional del equipo asumirá la responsabilidad de aquéllos.

¿A quién se debe dar la información?

El destinatario de la información asistencial es el paciente, salvo que haya manifestado su voluntad de no ser informado. Las personas vinculadas a él por razones familiares o de hecho, serán informadas en la medida que el paciente lo permita de manera expresa o tácita, pudiendo éste prohibir expresamente la información a cualquier persona.

No obstante si la patología por la que está siendo atendido al paciente puede afectar a la salud de terceros, deberán ser informados de las precauciones que deben de adoptar para proteger su salud.



El derecho a la información de los pacientes podrá limitarse, cuando por razones objetivas el conocimiento de su situación pueda perjudicar su salud de manera grave (privilegio terapéutico).

EL CONSENTIMIENTO

¿Cómo debe ser el consentimiento?

El consentimiento informado es válido en cuanto el paciente debe estar debidamente informado para adquirir una clara representación del alcance del acto o actos sobre los que va a consentir.

Debe ser libre y voluntario, es un elemento esencial del consentimiento la ausencia de todo tipo de coacción física o psicológica y de manipulación.

Es competente, por lo que es necesario que quien otorga el consentimiento no esté incapacitado legalmente por sentencia judicial o, en su caso, tenga capacidad de hecho o competencia para decidir, entendida como aptitud cognoscitiva para comprender. El encargado que evaluará la capacidad de hecho del paciente es el profesional médico.

¿Quién debe otorgar consentimiento?

El propio paciente es quien debe otorgar el consentimiento. Hay que partir de la presunción de ser competente, es decir, se considera al paciente capaz para decidir, mientras no se demuestre lo contrario.

Cuando el paciente carezca de la competencia necesaria para tomar la decisión, será otra persona o institución la encargada de hacerlo en su lugar, ejerciendo la representación o la sustitución.

¿Cuándo se debe presentar el consentimiento por representación?

Los supuestos en los que la Ley prevé la prestación del consentimiento por representación o sustitución son:

- Pacientes incompetentes legalmente.
- Pacientes que, según criterio del profesional, por su estado físico o psíquico, no sean competentes para tomar una decisión en un determinado momento.
- Pacientes menores de dieciocho años que, según criterio del profesional, no tengan madurez suficiente para comprender el alcance de la intervención.

Se hará constar en la historia clínica las circunstancias que concurren y si existe una sentencia declarativa de incompetencia mental se incorporará una copia de la misma.

¿Quién debe prestar el consentimiento si el paciente es menor?

La ley establece la mayoría de edad, con carácter general, a los dieciocho años.

No obstante, habrá de considerarse capacitado el menor de esta edad que, a cierto criterio del profesional médico que lo atiende, tenga condiciones de madurez suficiente. Si no es así, el consentimiento lo dará el representante legal del menor (padres, tutores). De estas circunstancias se dejará constancia en la historia clínica.

¿Quién debe recabar el consentimiento?

El profesional médico que vaya a llevar a cabo el procedimiento concreto, una vez que ha proporcionado la información al paciente o a quien debe sustituir su decisión, recabará su consentimiento, que será verbal por regla general, dejando constancia en la historia clínica, debiendo formalizarse por escrito en los supuestos que la ley lo exige.

¿Cuándo se debe solicitar el consentimiento?

El consentimiento del paciente tiene que efectuarse antes de la actuación que se pretende llevar a cabo, una vez que se ha facilitado la información adecuada. Siempre que sea posible, se debe facilitar la información con la antelación suficiente para que el paciente pueda reflexionar y solicitar cuantas aclaraciones sea necesarias para adoptar una decisión.

En ningún caso, (salvo que se trate de una urgencia) se debe entregar el documento para su firma en los momentos previos a realizar el procedimiento.

El consentimiento del paciente es *temporal y revocable*. Es importante que el paciente conozca tal posibilidad de revocación, sin necesidad de expresar la causa, debiendo constar dicha revocación por escrito.

EXCEPCIONES DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. Riesgo inmediato grave para la integridad del paciente. Cuando se da una situación de urgencia que requiere una atención inmediata y no es posible por su estado crítico recabar su autorización, pudiendo consultarse a los familiares o a las personas vinculadas a él. Este supuesto se hará constar en la historia clínica del paciente.
2. Riesgo para la salud pública por razones establecidas en la Ley de Salud.
3. Existencia acreditada de un estado de privilegio terapéutico; el privilegio terapéutico consiste en la facultad del profesional para actuar ocultando deliberadamente información al paciente, cuando está firmemente convencido que su revelación le produjera un daño grave, pudiendo además sufrir repercusiones biológicas severas.

LOS DOCUMENTOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

¿Cómo deben ser los documentos?

El documento debe redactarse pensando en el paciente y no con fines puramente defensivos. La información no debe ser exhaustiva sino la suficiente para que el paciente se haga una idea del alcance del acto del que va a consentir. Debe referirse a los aspectos relevantes y genéricos, explicados en forma breve y con lenguaje comprensible de manera que se pueda entender por los usuarios.

¿Cuál es el contenido mínimo de los documentos de consentimiento informado?

El documento deberá constar de una parte de información, que será específica para cada procedimiento, diagnóstico terapéutico y otra con datos de identificación personal, declaraciones y firmas.

Datos de identificación

- Identificación del establecimiento, servicio o sala.
- Identificación del profesional informante.
- Identificación del paciente o del familiar o del representante legal.
- Identificación del procedimiento.

Datos de información clínica

- Naturaleza y descripción del procedimiento. En qué consiste y cómo se realiza.
- Finalidad. Objetivo propuesto y beneficios esperados.
- Alternativas existentes.
- Consecuencias relevantes que deriven de su realización y no realización.
- Riesgos relacionados con las circunstancias personales del paciente.
- Riesgos típicos probables en condiciones normales a la experiencia y según la ciencia.

Seguridad del Paciente

- Contraindicaciones: explicar circunstancias que puedan sobrevenir antes de realizar el procedimiento y sean motivo de su contraindicación.

Declaraciones y firmas

- Declaración de quién presta el consentimiento ha comprendido adecuadamente la información.
- Declaración que se conoce que el consentimiento puede ser revocado sin expresar la causa.
- Declaración de haber recibido una copia del documento.
- Lugar y fecha.
- Firmas del profesional y de la persona que presta el consentimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ley General de Salud. Ley N° 26842.
2. Couceiro, Azucena (ed)., Bioética para clínicos. Ed. Triacastela. Madrid, 1999.
3. Gomez Rubí, Juan Antonio. Bioética y Medicina Intensiva. Edika Med, Barcelona 1998.
4. Gomez Rubí, Juan Antonio. Ética en Medicina Crítica. Ed. Triacastela. Madrid 2002.
5. Gracia, Diego. Como arqueros al blanco. Estudios de bioética. Ed. Triacastela. Madrid 2004.
6. Gracia, Diego y Júdez, Javier (eds.). Ética en la práctica clínica. Ed. Triacastela. Madrid 2004.
7. Junta de Castilla y León. Guía de Consentimiento Informado.
8. Simón, Pablo. El consentimiento informado. Historia, teoría y práctica. Ed. Triacastela. Madrid 2000.



“El doctor y su paciente” - Jan Steen
1625-1679

Minimizando las infecciones a través de su mejor control

Jaime Eduardo Moya Grande

1. EXTENSIÓN DEL PROBLEMA

Se dice que la primera causa de estas infecciones es el propio hospital, en franca contradicción con la máxima que rige la práctica médica "*primun non nocere*", constituyendo así un importante problema de salud pública en el mundo¹.

En la última década, la vigilancia, prevención y control de las infecciones nosocomiales han venido sufriendo múltiples variaciones; desde su denominación, su prevención con la aplicación de la metodología "bundles" y su control que se ha ido ampliando a más tipos de infecciones.

El Centro para el Control de Infecciones en el año 2008 publicó un documento que observaba sus artículos anteriores sobre infecciones nosocomiales, reemplazando el término

"nosocomial" por el genérico "Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud" (IACS); dado que según la experiencia adquirida, estas patologías agrupan a aquellas que se adquieren dentro de un establecimiento sanitario (no solo hospitales) y pueden manifestarse no sólo en el período de estancia hospitalaria, sino aún después del alta.

A nivel mundial, la OMS² señala que en Europa los IACS causan 16 millones de días adicionales de hospitalización y 37,000 muertes y se relaciona con 110,000 muertes adicionales con un costo aproximado de € 7 billones anuales, en USA fueron responsables de aproximadamente 99,000 muertes en el año 2002 y un costo estimado de US\$ 6,5 billones en el año 2004. A continuación se presentan los resultados de algunos estudios:

Tabla 1: Densidad de Incidencia de Infecciones asociadas al Cuidado de la Salud e Infecciones Asociadas a Dispositivos en Países con Altos y Bajos Recursos

	IACS/1000 días-paciente IC95%	Infección del torrente sanguíneo relacionada a catéter central/1000 días	Infección relacionada a catéter urinario/1000 días de catéter urinario	Neumonía asociada a ventilador/1000 días de ventilación
NHSN, 2006-2008. USA		2,1	3,4	2,9
KISS, 2004-2009)		1,3	2,0	5,1
Revisión Sistemática Países de Altos Ingresos 1995-2010	17,0 (14,2-19,8)	3,5 (2,8-4,1)	4,1 (3,7-4,6)	7,9 (5,7-10,1)
INICC, 2003-2008, 24 países desarrollo		7,4	6,1	14,7
INICC, 2003-2008, Países de bajo y mediano desarrollo, 1995-2012	42,7 (34,8-50,5)	12,2 (10,5-13,9)	(8,8)7,4-10,3)	23,9 (20,7-27,19

Fuente: Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. 2011

Las IACS que se vigilan en los diferentes servicios de hospitalización en el ámbito de la DISA V Lima Ciudad se presentan a continuación:

Tabla 2: Tasas de Incidencia Acumulada y Densidad de Incidencia de IACS según tipo de infecciones en Servicios de Hospitalización según Categoría. Enero 2008 - Diciembre 20113

Servicio	Tipo de Infección	Dispositivo/ Procedimiento	Categoría		
			II-2	III-1	III-2
Neonatología	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso central	5,86	13,08	3,63
		Catéter venoso periférico	1,4	2,13	3,97
	Neumonía intrahospitalaria	Ventilación mecánica	6,65	6,71	3,23
UCI Adultos	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso central	0,86	3,48	2,27
	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	1,96	4,88	6,45
	Neumonía intrahospitalaria	Ventilación mecánica	6,35	11,27	8,36
Medicina	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	2,92	4,99	6,32
Cirugía	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	1,34	4,02	4,43
		Colecistectomía	0,21	0,67	
	Infección de herida operatoria	Hernioplastia inguinal	0,59	0,66	
Gineco- obstetricia	Endometritis puerperal	Parto vaginal	0,21	0,47	0,65
		Parto cesárea	0,15	0,74	1,49
	Infección de herida operatoria	Parto cesárea	0,78	1,16	4,60

Fuente: Oficina de Epidemiología. DISA V Lima Ciudad

2. TIPOS DE INFECCIÓN

Si bien hay múltiples situaciones que se encuentran asociadas a infecciones, se ha propuesto que podemos clasificarlas en dos grupos:

- 2.1 Infecciones asociadas a dispositivos, donde cabe resaltar las infecciones asociadas a catéter venoso central, a catéteres urinarios y neumonía asociada a ventilación.
- 2.2 Infecciones asociadas a procedimientos, como la infección de herida operatoria o la neumonía post-procedimiento, entre las más importantes.

3. Prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud

La primera y principal medida de prevención de IACS es el lavado de manos que debe considerar el lavado social que es realizado cuando el personal asistencial vaya a tener un contacto con piel o mucosas íntegras del paciente; el lavado de manos clínico se realiza antes de un procedimiento invasivo no quirúrgico y un lavado de manos quirúrgico antes de una

intervención operatoria.

El lavado de manos con agua y jabón se realizará cuando las manos estén visiblemente sucias, se sospeche de una exposición a microorganismos formadores de esporas o después de usar el baño. Si las manos no están visiblemente sucias se podrá usar el alcohol gel.

El nivel de adherencia se puede medir a través de indicadores directos (de aplicación antes de un procedimiento invasivo) e indicadores indirectos (como el consumo mensual de alcohol gel y/o gluconato de clorhexidina).

Adicionalmente, es conveniente la aplicación de las precauciones estándar:

- El uso de guantes al tocar sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, mucosas, piel lesionada. Se cambiarán guantes entre tareas y procedimientos en el mismo paciente y después del contacto con material potencialmente infeccioso. Se quitarán después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de ir a otro paciente, en este caso se realizará la higiene de

manos inmediatamente después de retirarlos.

- La protección respiratoria con una mascarilla simple cuando el paciente tenga tos o se tenga la certeza de que el paciente es portador de una enfermedad transmitida por gotitas. Se usarán respiradores N95 cuando se sospeche o se tenga la certeza de que el paciente es portador de una enfermedad transmitida por vía aérea o se sospeche de la generación de aeropartículas en un procedimiento.
- El uso de bata o mandilón está indicado para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa del personal asistencial durante actividades que puedan generar salpicaduras o líquidos pulverizables en sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones.
- La protección facial (ojos, nariz, boca), a través del uso de gafas o caretas visoras, para proteger las membranas mucosas de los ojos, la nariz, la boca durante actividades que pueden generar fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.
- Para evitar los pinchazos no se debe manipular las agujas, escalpelos y otros instrumentos o dispositivos afilados. No se deberá reencapuchar, doblar o separar las agujas de las jeringas. Estas se depositarán en contenedores rígidos que se colocarán lo más cerca posible de su lugar de generación y donde estarán protegidos de caídas.

Para la prevención de IACS actualmente se está promoviendo el uso de los denominados bundles, que son un paquete o conjunto de medidas que tienen un fuerte sustento científico (evidencia A-I), y deben ser aplicadas todas juntas y en todo momento a un paciente sometido a un riesgo determinado mientras tenga este riesgo. Entre ellas cabe resaltar:

3.1 Prevención de Infecciones del torrente sanguíneo asociado al uso de catéteres venosos centrales, que considera lo siguiente:

- Lavado de manos antes de la inserción del catéter.
- Uso de barreras protectoras totales (campos estériles que cubran totalmente al paciente y uso de bata, guantes, mascarilla, gorro y gafas para el operador que procederá a la inserción).
- Desinfección de la piel del paciente con clorhexidina en base alcohólica; en ausencia de ella podrá usarse soluciones yodadas.
- Preferencia del uso de la vía subclavia para la inserción del catéter central.
- Retiro de catéteres venosos centrales innecesarios.
- Manejo aséptico de las vías.

Adicionalmente, son medidas comprobadamente efectivas las siguientes:

- Asepsia del sitio con alguno de los siguientes antisépticos (Alcohol 70% para catéteres venosos periféricos y Iodopovidona 10% o Clorhexidina para CVC) por al menos 2 minutos.
- Evitar palpar el sitio de inserción luego de la asepsia (excepto si se trata del uso de campos y guantes estériles).
- Mantener la técnica aséptica durante la inserción del catéter.
- Cubrir el sitio de la inserción con apósito transparente estéril.
- La cánula debe tener una fijación adecuada que impida su movilización.
- Para realizar la curación en el sitio de la inserción:
 - * Realizar la curación con gasa estéril o apósitos transparentes secos. Teniendo en cuenta que si los apósitos transparentes se cambian en períodos más prolongados que los apósitos de gasa estéril, el riesgo aumenta con los apósitos transparentes.
 - * Tener en cuenta la fecha de curación.
 - * Reemplazar las curaciones cuando se observen despegadas, sucias o húmedas. Evitando contaminar el sitio de inserción en el momento del cambio de curaciones.
 - * Mantener el sitio de inserción limpio y seco.

Seguridad del Paciente

- Para el cuidado de las vías de infusión y soluciones intravenosas:

- * Reemplazar las guías de infusión cada 72 horas (incluyendo paralelos y llaves de tres vías y otros correctores).
- * Tener en cuenta fecha de colocación y cambios de las guías de infusión.
- * Evitar que las llaves de 3 vías permanezcan abiertas. En caso de apertura, se cerrarán con la conexión de una guía de infusión o se la reemplazará.
- * Las guías usadas para la infusión de sangre, hemoderivados o lípidos, deben ser reemplazados una vez finalizada la infusión y no superar las 24 horas.
- * Las soluciones intravenosas tendrán una permanencia máxima de 24 horas desde colocación.
- * Las soluciones de nutrición parenteral total tendrán una permanencia máxima de 24 horas.
- * Optar por las soluciones de 1 litro para disminuir costos, contaminación y tiempo de enfermería.
- * Las soluciones puras de lípidos serán cambiadas cada 12 horas.
- * Administración de fluidos a través de sitios de inyección, previamente se realizará una desinfección con alcohol 70%.
- * Si se usan prolongadores, éstos deben ser estériles y nunca soltarlos con las tijeras de bolsillo.

- Para el cuidado de catéteres arteriales periféricos:

- * Reemplazo del catéter cada 3 días.
- * Reemplazo de la curación del sitio de inserción: junto con el sistema (cada 3 días), cada vez que se observe sucio, mojado y/o despegado.
- * Reemplazo de la tubuladuras cada 3 días.
- Para el cuidado de catéteres Swan Ganz y arteriales:
 - * Los catéteres Swan Ganz no deben permanecer colocados más de 5 días.
 - * Las infusiones de lavado con heparina deben

ser cambiadas cada 24 horas.

- * Soluciones usadas por termodilución: Preferir los envases con menor contenido para que sean descartados luego de cada uso. Disminuir el número de las mediciones a las estrictamente necesarios.

- Para el cuidado de catéteres en áreas de Neonatología:

- * Se tendrán en cuenta las medidas generales.
- * La frecuencia de cambio del catéter será según necesidad.

Las medidas cuya efectividad no ha sido comprobada fehacientemente incluyen el uso de filtros en los sistemas de administración de soluciones, el cambio de los sistemas de administración en forma más frecuente, el uso de ungüentos o pomadas antisépticas en el sitio de inserción de los catéteres, el uso de acetona para desgrasar la piel previo a la punción o el uso de cánulas metálicas en lugar de cánulas de otros materiales.

El riesgo está asociado a la permanencia del catéter más que a su naturaleza.

3.2 Prevención de infecciones del tracto urinario asociado al uso de catéteres urinarios permanentes, que considera lo siguiente:

- Lavado de manos antes de la inserción del catéter.
- Limitar la indicación del catéter a lo médicamente indispensable:
- * Paciente con retención aguda de orina u obstrucción de vejiga.
- * Necesidad de medición exacta de diuresis en pacientes críticos.
- * Para asistir en la curación de heridas sacras o perineales en pacientes incontinentes.
- * Pacientes que requieren prolongada inmovilización (ej. paciente con trauma torácico o espinal, con injurias múltiples tales como fractura de pelvis).

* Uso perioperatorio en procedimientos quirúrgicos seleccionados (pacientes sometidos a cirugía urológica u otras cirugías sobre estructuras contiguas al aparato urinario; cirugías que se anticipa tendrán duración prolongada; necesidad de monitoreo intraoperatorio de diuresis).

- Personal entrenado para su inserción.
- Uso de técnica aséptica para su inserción y cuidado (limpiar el meato urinario, fijar sonda adecuadamente, mantener cerrado el sistema de drenaje, evitar obstrucción).
- Uso del catéter por el mínimo tiempo indispensable.

Adicionalmente, son medidas comprobadamente efectivas para el cuidado de catéteres urinarios permanentes las siguientes:

- La colocación y mantenimiento del sistema exige:

- * Lavado de manos.
- * Aplicar técnica aséptica en la colocación: uso de guantes estériles, campo estéril, sonda estéril, bolsa colectora estéril.
- * Previa a la colocación realizar higiene perineal con jabón antiséptico.
- * No elevar la bolsa colectora por sobre el nivel de la vejiga, colocar ampollas u otros tapones para obstruir el sistema.
- * No desconectar el sistema y/o dejarlo abierto.
- * No obstruir el flujo de orina durante tiempos prolongados.

- El catéter debe estar fijado de tal forma que evite el desplazamiento.
- Debe ser un sistema cerrado y estéril.
- Realizar higiene perineal cada vez que el paciente evacue, con agua y jabón antiséptico.
- Lavado de manos antes y después de manipular el sistema aún cuando se usen guantes.
- Debe mantenerse el flujo urinario sin obstrucciones.
- No cambiar en forma rutinaria el catéter y/o bolsa. Hacerlo sólo cuando se obstruye el

sistema o por indicación médica.

- No colocar soluciones o pomadas antibióticas en las uniones en la bolsa colectora.
- No colocar la bolsa de orina en el suelo.
- Aplicar las Precauciones Universales en el cuidado del catéter.

3.3 Prevención de neumonías asociados al uso del ventilador mecánico, que considera lo siguiente:

- Higiene de manos al manipular los tubos del ventilador.
- Elevación de la cama en ángulo de 30° a 45°.
- Uso de guantes para manipular secreciones.
- Higiene oral del paciente.
- Evaluación diaria e interrupción de la sedación ante la posibilidad de extubación.

Adicionalmente, son medidas comprobadamente efectivas para el cuidado de pacientes en ventilación mecánica:

- El paciente en ventilación mecánica deberá tener un sistema adecuado de humidificación y manejo de la terapia ventilatoria.
- Las tubuladuras del respirador: evitar elevarlas por sobre la cabeza del paciente para prevenir la broncoaspiración con líquido de la condensación.
- Uso de fluidos estériles en los humidificadores de los respiradores y nebulizadores.
- Sonda nasogástrica: limitar su colocación a lo estrictamente necesario. Considerar la colocación de sonda nasoyeyunal como alternativa.
- Llenado de reservorios húmedos lo más cerca posible de su uso y de preferencia inmediatamente antes de usarlos.
- Eliminación del líquido que se condensa en los corrugados de los respiradores evitando el reflujo al reservorio.
- Cambio de todos los elementos que se usan en terapia respiratoria entre pacientes.
- Uso de equipos de terapia respiratoria estériles o desinfectados de alto nivel.
- Reducir la aspiración de secreciones debe ser

Seguridad del Paciente

realizada por personal entrenado, con técnica aséptica, guantes en ambas manos y con la asistencia de un ayudante.

- Los pacientes que van a ser sometidos a cirugía de tórax, de abdomen y aquellos que presenten patología o alteración de la mecánica pulmonar, deberán recibir terapia respiratoria antes y después de la cirugía, incluyendo el manejo del dolor.
- Kinesioterapia respiratoria en pacientes que se van a intervenir quirúrgicamente de abdomen superior o tórax.
- Uso de humidificadores en cascada que no producen aerosoles.
- Técnica aséptica para la manipulación de todos los equipos de terapia respiratoria.
- Aislamiento de pacientes infectados con el tipo de aislamiento de acuerdo al cuadro clínico y vía de transmisión del microorganismo patógeno.
- Intubación endotraqueal por el período mínimo indispensable.
- Cambio de nebulizadores en cada procedimiento.
- En caso de uso de circuitos abiertos con humidificadores:
 - * Cambio de tubuladuras cada 48 horas incluyendo humidificador.
 - * Drenar frecuentemente el condensado a través de la conexión proximal al paciente (previa desconexión).
 - * Evitar colocar filtros bacterianos entre humidificadores y la tubuladura de inspiración.
 - * Usar agua estéril para colocar en los humidificadores.
 - * Evitar rellenar los humidificadores. Preferir recipientes limpios y secos con solución estéril.
- En caso de circuitos sin humidificadores, con intercambiadores de calor humedad (ICH):
 - * Cambio cada 7 días de las ramas.
 - * Los ICH se cambiarán cada 24 horas o según recomendaciones del fabricante
 - * Nebulizadores en Línea: Enjuagarlos con agua

estéril o secarlos con aire antes de cada nebulización.

- En caso de pacientes que necesitan de aspiración de secreciones y tienen un sistema abierto:
 - * Usar sonda estéril para cada aspiración. Para la aspiración de secreciones se usarán sondas estériles, una por cada vez que se realice el procedimiento. No se limpiará la sonda. Si no hay secreciones no insistir. Si se ausculta secreciones pero no se pueden aspirar, deberá realizarse antes fisioterapia y nebulizaciones.
 - * Aplicar precauciones estándar.
- En caso de pacientes que necesitan de aspiración de secreciones y tienen un sistema cerrado:
 - * Aplicar precauciones estándar.
 - * Cambiar el catéter cada 24 horas y cada vez que se tape.
 - * Únicamente utilizarlos en pacientes con ARM mayor a 24 horas de duración y que tengan circuito de respirador cerrado.
 - * Uso de guantes en cada aspiración de secreciones.
- Otras recomendaciones:
 - * En todo momento se debe aplicar técnica aséptica.
 - * Instilar soluciones estériles y descartar el sobrante al finalizar el procedimiento.
 - * Cambio de tubuladuras cada 24 horas y cada vez que se observen sucias.
 - * Los frascos para aspiración: deben ser limpios y secos; los frascos con secreciones deben permanecer menos de 24 horas colocados en la unidad del paciente. Siempre cambiarlos al alta del paciente, si fueron usados.
- En caso de un paciente con intubación endotraqueal:
 - * Realizarlo con técnica aséptica.
 - * Usar elementos de la precaución estándar.
 - * Los elementos deben ser estériles o tener desinfección de alto nivel.
 - * En caso de usar mandriles, estos deben ser



estériles.

- Otros elementos en terapia respiratoria:
 - * Humedificadores: no recargarlos, reemplazarlos por otros limpios y secos.
 - * Nebulizadores: pipetas estériles para cada procedimiento o sometidas a procesos de desinfección alto o intermedio y secas.
 - * Máscaras y cánulas para oxigenación: deben ser de uso exclusivo para cada paciente.

Las medidas cuya efectividad no han sido comprobadas fehacientemente incluyen la acidificación rutinaria del contenido gástrico, los cultivos de faringe como elemento predictor de neumonía, la descontaminación con antimicrobianos o antisépticos de la orofaringe y el tubo digestivo, la profilaxis antibiótica endotraqueal, el cambio del frasco de aspiración entre pacientes, el cambio de circuitos de respiradores cada 24 horas, el uso de filtros en los frascos de aspiración, el uso de filtros bacteriológicos interpuestos en los circuitos del respirador o el uso de vacunas antipseudomonas o antiescherichia coli.

3.4 Prevención de las infecciones de herida operatoria, que considera lo siguiente:

- Uso de antibióticoprofilaxis: Su objetivo es disminuir la carga microbiana durante la intervención.
- Remoción de vello sin hoja de afeitar y sin producir daño en la piel.
- Control de glucosa postoperatoria.
- Mantenimiento de la normotermia.
- Esterilización de calidad garantizada.

Adicionalmente, son medidas comprobadamente efectivas para el cuidado de las heridas operatorias:

- Hospitalización preoperatoria breve.
- Tiempo quirúrgico breve (no más de 20 minutos del tiempo promedio).
- Tratamiento preoperatorio de la obesidad. Mejoría previa del estado nutricional.
- Preparación preoperatoria de la piel que incluya lavado con jabón y aplicación de un antiséptico antes del inicio de la intervención. Por ejemplo: uso de la clorhexidina o productos yodados como antisépticos de la piel para el lavado quirúrgico y preparación preoperatoria de la piel.
- Uso de técnica aséptica en todos los procedimientos durante la intervención.
- Uso de drenajes aspirativos en circuito cerrado y sacados por contrabertura.
- Uso de mascarilla de alta eficiencia durante el acto quirúrgico. Uso de ropa quirúrgica impermeable.
- Tratamiento de focos infecciosos distales previo a la intervención.
- Recambio de aire deben ser de 12-24 veces por hora y uso de aire filtrado con filtros absolutos en pabellones. Evitar turbulencias de aire en sala de operaciones durante la intervención.
- Las heridas de intervenciones clasificadas como contaminadas y sucias infectadas deben cerrarse por segunda intención. La clasificación de heridas quirúrgicas es la siguiente:

Clasificación	Descripción
Herida Limpia	Heridas quirúrgicas no infectadas, en las cuales no se encuentra inflamación, y el tracto respiratorio, digestivo, genital o urinario no es penetrado. Adicionalmente, las heridas limpias son cerradas en primera intención y de ser necesario, drenadas con drenaje cerrado. Las incisiones quirúrgicas que siguen a traumas no penetrantes deben ser incluidas en esta categoría si cumplen el criterio.
Herida Limpia Contaminada	Es una herida quirúrgica en la cual el tracto respiratorio, digestivo, genital o urinario, es penetrado, bajo condiciones controladas y sin contaminaciones inusuales. Específicamente, las intervenciones que involucran el tracto biliar, el apéndice, la vagina y la orofaringe son incluidas en esta categoría, si no hay evidencia de infección o transgresión importante de la técnica quirúrgica.
Herida Contaminada	Heridas accidentales, abiertas, recientes. Adicionalmente operaciones con transgresiones importantes de las técnicas asépticas (por ejemplo: masaje cardíaco abierto) o derrames masivos del tracto gastrointestinal, e incisiones en las cuales la inflamación aguda no purulenta es detectada son incluidas en esta categoría.
Herida Sucia Infectada	Heridas traumáticas no recientes, que tienen tejidos desvitalizados y aquellas que involucran infecciones clínicas presentes o víscera perforada, definición que sugiere que el organismo causante de infección pos-quirúrgica, estuvo presente en el campo operatorio antes de la operación.

- Aseo y desinfección de salas de operaciones entre intervenciones.
- Vigilancia epidemiológica por tipo de herida con retroalimentación de los resultados al equipo quirúrgico.
- Deberán cumplirse las precauciones estándar durante la manipulación de las heridas quirúrgicas.
- Se aplicará aislamiento de contacto (barreras protectoras) en todo paciente con infección de herida operatoria.
- Ante la sospecha de salpicaduras de algún tipo de fluidos durante la curación de la herida o manipuleo de los drenajes usar los elementos de bioseguridad.
- Lavado de manos con jabón antiséptico antes de la curación de heridas.
- Curar la herida con técnica aséptica.
- Los elementos o instrumental utilizado serán estériles y no se podrán usar con otro paciente.
- Seleccionar el antiséptico según el tipo de herida a curar.
- Los desechos serán descartados dentro del recipiente de residuos patológicos.
- Evitar la contaminación del medio ambiente.
- Drenajes: Se utilizarán recipientes estériles y

cerrados. No se recomienda el uso de contenedores de soluciones parenterales. Se debe preferir los diseñados para este fin. Durante el cambio de los drenajes se conservará la técnica aséptica.

Las medidas cuya efectividad no han sido comprobadas fehacientemente incluyen el uso de flujo laminar de aire en salas de operaciones, el uso de botas en sala de operaciones, el uso de doble guante, el baño de pacientes con antisépticos antes de operarlos, el uso de cubiertas plásticas transparentes, estériles y adhesivas en el campo operatorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro F. Raúl. Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias. Bol Epidemiol. (Lima). 2011; 20 (42): 886 -887.
2. WHO. Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Genova. 2011.
3. DISA V Lima Ciudad. Reporte Epidemiológico Semana 14. Abril 2012

Tipos de eventos adversos asociados a la cirugía

Imelda Leyton Valencia, Carmen Fajardo Ugaz

La ocurrencia de eventos adversos en procedimientos, incluyendo los quirúrgicos, son cada vez con mayor frecuencia motivo de discusión entre los medios de difusión, opinión pública y el Ministerio de Justicia. Las características actuales de los procedimientos, es decir, el desenvolverse en un ámbito de progreso acelerado de tecnologías de punta, la aparición de métodos diagnósticos cada vez más complejos y el deseo de investigar, expone al equipo prestador de servicios de salud a que estos eventos puedan estar presentes.

Nuestros pacientes en la actualidad vienen adquiriendo mayor madurez en relación al reconocimiento de sus derechos y los deberes de los prestadores de salud. Por lo tanto, hoy nos encontramos con la posibilidad de que ellos, en este mundo globalizado, estén muy empoderados en lo concerniente a su enfermedad. Se hace necesario establecer algunas pautas de seguridad en el desarrollo de las actividades cotidianas alrededor de la cirugía.

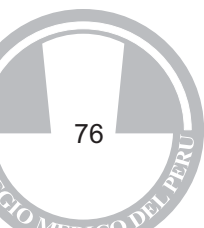
En relación a los eventos adversos en nuestro país, resulta relevante contar con una línea de base como el Estudio IBEAS (Estudio de Prevalencia de Eventos Adversos en Latinoamérica) realizado en el año 2007, que indica una prevalencia en eventos adversos de 11,6% y los detectados en relación a un procedimiento de 28,9%; también revela que el lugar de ocurrencia fueron principalmente servicios de Obstetricia en un 24,9% y Unidades de Cuidados intensivos y afines en un 21,4%. Dicho estudio refiere que sería necesario

establecer estrategias dirigidas a la minimización de la infección nosocomial y a las complicaciones de los procedimientos, que constituyen el conjunto de eventos adversos más prevalente identificado. Un 68,1% de los eventos adversos en Latinoamérica se consideraron evitables y a nivel país el 70,4% de los problemas relacionados con un procedimiento se podrían haber evitado. Por tanto, el esfuerzo que se tenga que desplegar a través de los servicios asistenciales en el país, así como las universidades que forman profesionales de la salud y los mismos pacientes es indispensable. Tenemos que ser partícipes de este movimiento, buscando implementar una cultura de seguridad asistencial.

LA PROGRAMACIÓN

Una buena forma de crear barreras de seguridad es implementar la evaluación sistemática preoperatoria de los exámenes de apoyo al diagnóstico y riesgo quirúrgico empleando por ejemplo una lista de verificación en el consultorio de anestesiología o unidades de preparación del paciente quirúrgico. Se solicitarán todos los exámenes necesarios, no demasiados, pero tampoco tan escasos que no puedan cubrir las mínimas condiciones de seguridad, criterios que felizmente están contenidos en las guías de práctica clínica y que deben ser exigibles en cuanto a su cumplimiento.

Una situación necesario de mencionar en la práctica privada, es la cirugía en manos de un cirujano que no pertenece a la especialidad correspondiente a la patología motivo de la



programación, y que debe ser regulada por las autoridades competentes, ya que no solo genera el riesgo de exponerse a complicaciones durante la cirugía - cuya solución no necesariamente puede estar en manos del operador - sino que puede quedar fuera de control aún con la asistencia posterior del especialista que corresponda.

Una mención especial merecen los embalses de listas de espera de programación quirúrgica en los hospitales que atienden gran demanda de pacientes, generando a su vez una lista de diversos riesgos según la especialidad, la gravedad, la cronicidad y otras condiciones del paciente. Ello debe incluir una intervención especial, en la que se prioricen los casos que tienen mayor riesgo de complicarse o de generar daños irreversibles.

EL PACIENTE CORRECTO Y EL LADO CORRECTO

La primera consideración a tener en cuenta es la identificación correcta del paciente y la cirugía en el lado correcto. Las homonimias, sobre todo, las de padre e hijo, pueden significar una situación especial en accidentes familiares. Otras homonimias, en establecimientos de salud grandes, donde el paciente pasa de un servicio a otro pueden ocasionar serios problemas. El uso de brazaletes, conteniendo los dos apellidos y la fecha de nacimiento han demostrado ofrecer mayor seguridad en estos casos. Otra situación no infrecuente es la cirugía en el lado equivocado cuando se trata de procedimientos en órganos pares y para ello, la Academia Norteamericana de Ortopedia, por ejemplo propugna el marcado del lado correcto con anticipación y usando las siglas del apellido del cirujano que intervendrá ya que el colocar un aspa puede significar otra forma de interpretación, como que un aspa marca el lado que no debe operarse. La participación del paciente realmente resulta muy importante, ya que ayudará en la identificación del lado en el que identifica su dolencia. Los oftalmólogos

suelen utilizar un sticker en el ojo a operar; en esta especialidad el lente correcto crea una adicional vulnerabilidad al error. Lo cierto es que el hecho de marcar la zona operatoria, así como la participación del paciente, constituyen puntos importantes de control previo a la cirugía. La constatación de los nombres y apellidos del paciente en la puerta de ingreso al centro quirúrgico resulta un buen momento de control, sobre todo cuando se solicita al paciente que él mismo pronuncie su nombre completo, en vez de pedirle que confirme el nombre que leemos en la historia clínica.

LA COMUNICACIÓN

El inicio de las tareas a desarrollar en una cirugía que se programa es el entendimiento claro por parte del paciente acerca de su enfermedad, en qué consiste y porqué debe operarse, qué pasa si no se opera, cuánto debe cuidarse después de la misma, es decir, todo aquello que se informará hasta satisfacer al paciente y al punto de conocer también los riesgos que existen. Todo ello no es sino una interacción médico - paciente que se consolida en el proceso del consentimiento informado.

Es bueno tener en cuenta que no debemos generar una expectativa que no se ajuste a la realidad en relación a lo esperado, no olvidemos que un paciente mal informado puede no comprender acerca de una complicación propia de su enfermedad y responsabilizar de ello al cirujano innecesariamente.

La comunicación entre los miembros del equipo que labora en el servicio de hospitalización, así como con el equipo de sala de operaciones, es tan importante como la comunicación que debe establecerse con el paciente y su familia, sobre todo en el traslado de una área a otra. También es bueno mencionar que un mal clima organizacional o simplemente una rutina que incluye un trabajo aislado en cada servicio, pone en riesgo la seguridad de la atención, por ejemplo las fallas de la comunicación de los

signos de alarma en los cambios de turnos de hospitalización o en relación a la entrega de turno de pacientes con mayor compromiso. Se producen problemas de comunicación en todas las etapas pero sobre todo cuando los pacientes son transferidos desde una fase de cuidado a otra.

La comunicación escrita es la forma que más comúnmente falla entre las personas de un servicio asistencial, pues la ilegibilidad de la escritura recae en una mala interpretación u omisión de información que puede resultar valiosa en la consolidación de antecedentes (alergias o enfermedades crónicas), síntomas clave en el proceso de enfermedad, en las indicaciones terapéuticas y en continuidad de la atención. Cada uno de estos aspectos ante una mala escritura se convierte en un riesgo potencial de error en el manejo del paciente.

EL MANEJO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO EN LA HOSPITALIZACIÓN

En los servicios de hospitalización quirúrgica es frecuente comprobar que existen diversos niveles de experiencia entre el personal profesional, personal en entrenamiento y personal técnico por lo que puede ocurrir que el equipo no logre una comunicación de forma precisa y oportuna, sobre todo para advertir situaciones de alarma o de riesgo.

La valoración completa del paciente programado a su ingreso sobre el diagnóstico, sus posibles causas y las comorbilidades es algo muy importante, pues no es poco común ver que cuando el paciente llega al servicio programado, el personal en su mayoría confía en el diagnóstico y la estabilidad del paciente registrados en la historia y deja de examinarlo negándosele una nueva oportunidad de detectar comorbilidades o condiciones propias de la enfermedad. Un caso que ilustra esta situación se da por ejemplo cuando una gestante ingresa programada para cesárea y en la confianza de que no tiene patología a la vista, se deja de

controlar los latidos fetales o la dinámica uterina, omitiendo barreras de seguridad.

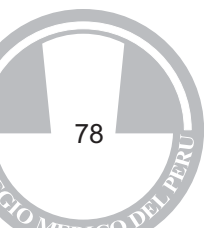
Otra situación de vulnerabilidad es el error en la solicitud de pruebas diagnósticas, pues la omisión de alguna o su indicación tardía en el caso de una emergencia, puede ocasionar errores. Esta situación tiene relación con la calidad de gestión existente en los servicios y a cuestiones de liderazgo de cada jefatura la cual debe monitorizar el cumplimiento de las guías de práctica clínica y documentos normativos relacionados.

Los eventos adversos asociados con los cuidados en el paciente quirúrgico incluyen: infección de herida operatoria, complicaciones cardiovasculares, complicaciones respiratorias, complicaciones tromboembólicas. Las infecciones del sitio quirúrgico se explican detalladamente en uno de los capítulos de este libro. Los otros eventos adversos pueden deberse a una omisión o subestimación de los cambios en la condición del paciente. Aquí resulta muy importante una adecuada capacitación del personal, la concurrencia de recursos logísticos para cumplir normas de bioseguridad y el considerar la práctica basada en evidencia.

Resulta también significativo, considerar en la etapa previa a la intervención si el paciente será tributario de una unidad de cuidados intensivos, ya que en el deseo de dar continuidad a la atención, por más que la cirugía en sí haya resultado exitosa, los cuidados especiales en casos de riesgo elevado pueden jugar un papel importante en la evolución y pronóstico del caso.

RIESGOS DURANTE LA CIRUGÍA

No hay peor situación para un profesional de la salud al frente de una cirugía que el enfrentarse con un sangrado no planeado. Existen entidades que son conocidas como las que más sangran en la cirugía, y ello debe acompañarse de una coordinación formal con el Banco de Sangre



para acceder a unidades de sangre en el momento que sea necesario. Este contacto previo debe realizarse rutinariamente entre los servicios y permitirá incluso en atenciones de emergencia conocer si se cuenta con soporte ante una pérdida no planeada de sangre.

La anticipación del anestesiólogo a la valoración de la vía aérea o los riesgos de sangrado en las cirugías difíciles permitirá cubrir las eventualidades que dependan de estos factores. El empleo de técnicas nuevas o equipos nuevos hacen necesario contar con un grupo humano entrenado que pueda enfrentar alguna contingencia. También aquí se debe tener en cuenta la utilización estandarizada de sets quirúrgicos, acordados y revisados por los operadores, quienes aún siendo muy expertos pueden quedar desprotegidos ante la sorpresa de encontrarse en el quirófano con un equipo o instrumental cuyo manejo no es conocido.

La antibiótico profilaxis debe cumplirse anticipadamente en su momento correcto, y no cuando el anestesiólogo o el mismo cirujano se hacen la pregunta, pues está demostrado que su administración reduce sustancialmente el riesgo de infección del sitio quirúrgico.

La ocurrencia de eventos adversos relacionados con cuerpo extraño olvidado durante una cirugía ha sido estudiada en diversos ámbitos, así tenemos que un reporte citado en el *New England Journal of Medicine* indica que dos tercios de los objetos extraños corresponden a gasas, la mayoría de ellas dejadas durante la cirugía de abdomen y pelvis, aunque también se han encontrado en la vagina, tórax, canal espinal, cara, cerebro y extremidades.

Para evitar dejar cuerpos extraños en el sitio quirúrgico es recomendable el uso de compresas que puedan ser detectadas con rayos X. Las agujas, hojas de bisturí y material misceláneo se contarán en todas las cirugías. Los centros asistenciales que todavía usan agujas en forma individual las deben manejar en forma de

sobres, cartillas o carpetas en número fijo, por ejemplo de 5 ó 10 unidades. No debe salir de la sala de operaciones ningún instrumento ni gasa u otros mientras no finalice el procedimiento quirúrgico correspondiente. El conteo de gasas, agujas y misceláneos siempre debe ser realizado de la misma forma. Los miembros del equipo quirúrgico deben estar atentos para identificar cualquier material que se haya roto o se haya separado dentro del campo quirúrgico. Esto puede suceder durante la realización de una cirugía abierta o cirugía mínimamente invasiva. La verificación de que se encuentren todas las partes rotas previene dejar objetos extraños dentro del paciente.

Los sets de instrumentos deben estar estandarizados sólo con lo necesario para el procedimiento. Aquellos instrumentos que no se usan de rutina, deben ser sacados de los sets, esto facilita contarlos. Si es necesaria la incorporación de gasas nuevas al campo operatorio, deben ser contadas por la instrumentista y anotadas por el circulante en la hoja respectiva para el conteo final. Otra práctica tradicional recomendada consiste en que el cirujano debe avisar cuando cierre un órgano hueco dentro de la cavidad y hacer recuento cuando el cirujano indique que va a empezar a cerrar la cavidad abdominal, al término de lo cual se debe avisar al cirujano el resultado del conteo. El conteo de agujas debe realizarse partiendo de las más grandes a las más pequeñas o viceversa, lo importante es que siempre se realice en la misma forma. El conteo debe realizarse en voz alta y en conjunto con el o la circulante. No se debe cortar compresas, gasas o cotones. Los apósitos deben ser presentados a la instrumentista después del cierre de la pared. Esto con el fin de no introducir al campo estéril insumos que no puedan visualizarse con rayos X.

La instrumentista debe tener en la mesa un lugar definido donde recibir las hojas de bisturí y elementos corto-punzantes utilizados durante la cirugía. Las suturas las montará en porta-agujas,

una vez utilizadas debe dejarlas en un contenedor idealmente imantado destinado para ello. La instrumentista cuidará que todas las agujas y hojas de bisturí sean de vueltas al campo intermedio y retirarlas inmediatamente, deberá contar el instrumental quirúrgico y verificar que no falte ningún instrumento o alguna de sus partes. Una vez finalizada la cirugía, todo el material corto-punzante debe ser eliminado en los contenedores rígidos a la punción, dispuestos para este fin. Aquellos instrumentos que han caído al piso, deben ser recogidos por el circulante, mostrados al instrumentista y deben ser depositados dentro de un recipiente para incluirlos en el conteo final, no deben ser sacados de la sala de operaciones.

Si el conteo no concuerda después de haber agotado todas las instancias, avisar en voz alta al cirujano la falta de la compresa, gasa o algodón. El cirujano podrá requerir un equipo de rayos X para visualizar la compresa o gasa extraviada.

El cirujano no debe cerrar la cavidad operatoria mientras el conteo no esté conforme. Debe avisar a la instrumentista la introducción de compresas u otro elemento dentro de la cavidad, no dejar abandonado material corto-punzante sobre el paciente y debe revisar las cavidades operatorias cerciorándose de que no haya elementos extraños antes del cierre de cavidad.

Son elementos que deben considerarse para la seguridad del paciente: el empleo de placas metálicas con el uso del bisturí eléctrico, el uso de sustancias inflamables en sala de operaciones. Son distractores los celulares, a veces la música, las conversaciones no relacionadas con la cirugía del momento, etc.

La aplicación de la Lista de Verificación para la Seguridad de la Cirugía permite revisar criterios de seguridad para evitar errores de identificación de paciente y de sitio quirúrgico, complicaciones por sangrado y por anestesia, problemas de vía aérea, prever con la antibiótico profilaxis las infecciones del sitio quirúrgico y las fallas por

comunicación de personal involucrado en la cirugía. También será útil la lista en lo que corresponde a la confirmación de la cirugía practicada, así como para tener presente las eventualidades en el post operatorio, y por supuesto la identificación correcta de la pieza operatoria.

Participar en un proceso educativo para practicar técnicas quirúrgicas y procedimientos quirúrgicos invasivos resulta benéfico para reducir los riesgos y errores. Por otro lado, desarrollar un plan corto con medidas de soporte ante casos de extrema emergencia quirúrgica como por ejemplo, contar con un médico de apoyo programado en turno de retén, ayuda mucho en la solución de problemas quirúrgicos que surgen inesperadamente.

IDENTIFICAR CORRECTAMENTE LOS ESPECÍMENES QUIRÚRGICOS

Cuando el trabajo del cirujano inicia el proceso de atención en un paciente que va a ser intervenido, una de sus metas es lograr el éxito en el tratamiento quirúrgico. Se entiende pues que la cirugía dará solución definitiva o paliativa, dependiendo del caso, a los malestares del paciente. Un error de identificación de la pieza quirúrgica o la pérdida de ésta puede significar en casos extremos, hasta la no confirmación del diagnóstico o lo que es peor, la imposibilidad de orientar un tratamiento de evolución en un cáncer.

El etiquetado correcto de la pieza quirúrgica corresponde a un hecho trascendental ya que puede significar el manejo futuro del paciente. En el caso de cáncer del ejemplo, pudiera significar un tratamiento que puede mejorar la esperanza de vida del paciente.

En la mayoría de las ocasiones, el cirujano revisa los resultados del estudio anatómico patológico en la historia clínica cuando el paciente acude a su control posterior a la consulta y de haber ocurrido una pérdida o

confusión sería este el momento en que recién puede advertirse el error.

Así pues, una cirugía realizada con una excelente técnica quirúrgica, no culminará del todo con éxito si no damos el paso final informando a nuestro paciente el esperado resultado anatómico patológico que en no pocos casos será parte importante de la expectativa de éste, en esta noble tarea atribuible no solo a nuestra experticia sino también a nuestra responsabilidad y meticulosidad en los procesos. El personal de enfermería y personal médico del centro quirúrgico y del laboratorio debe comprender los conceptos básicos para lograr una comunicación adecuada y resultados óptimos.

Finalmente, ya que cada institución, cada centro quirúrgico, posee sus propias particularidades y necesidades, es menester que sus gestores, estandaricen procesos y emitir pautas o manuales de procesos que representen una ayuda en el trabajo diario en el ámbito quirúrgico.

LA CONTINUIDAD DE LA ATENCIÓN

La aparición de alguna situación no esperada en el postoperatorio puede ser cubierta por una buena práctica de continuidad de la atención, instruyendo al paciente y su familia acerca de los cuidados en el post operatorio, la medicación indicada, la fecha de control ambulatorio y los signos de alarma ante los cuales debe retornar al establecimiento de salud. Todo ello puede estar sistematizado en una hoja de indicaciones que puede entregarse al alta del paciente. Se puede contar también con material de folletería que ilustre al paciente al respecto.

MITIGAR LOS EVENTOS ADVERSOS

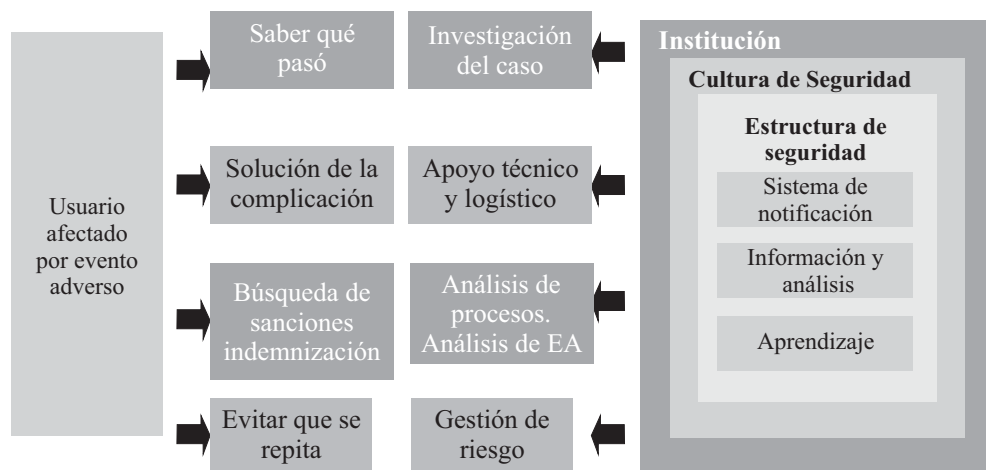
Los usuarios afectados por eventos adversos

buscan respuesta por parte de la institución y esta debe comprender las inquietudes que nacen a partir de la presencia del daño. El usuario y sus familiares desean saber qué pasó durante la atención sanitaria y necesitan resolver el problema que ha surgido de un evento no programado; también buscará sanción para el causante del daño y finalmente, se proyectan en su queja para que el evento no vuelva a ocurrir con otro paciente.

La respuesta de la institución, estaría orientada al abordaje de estos cuatro aspectos. Para ello, hace falta que la cultura institucional vire hacia una cultura de seguridad, conjunto de valores individuales e institucionales, las actitudes, percepciones y objetivos que generan respuesta en las organizaciones para minimizar el daño al paciente.

Para dar respuestas a estas situaciones los establecimientos deben constituir una estructura de seguridad que cuente con elementos como un sistema de notificación/reporte de eventos adversos e incidentes, un sistema organizado de datos que permita identificar los problemas más frecuentes y analizarlos (haciendo uso de herramientas destinadas a estos fines, por ejemplo el Protocolo de Londres), permitiendo finalmente un aprendizaje que debe ser compartido por el personal de salud.

Mediante el seguimiento, análisis e investigación del Evento Adverso (EA) podremos responder el interrogante sobre lo que pasó, ofreciendo soporte técnico y logístico que tratará de resolver el problema causado al paciente. Solo analizando los casos y haciendo uso de un sistema de reporte de eventos adversos y aprendizaje contribuiremos a que los hechos no se repitan.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons' "Sign Your Site" initiative. AAOS Launches 2003 public service ad campaign. AAOS Bulletin, February 2003.
2. Aibar C, Aranaz J.- Ministerio de Protección Social - Unidad Did 4: ¿Qué es el error?
3. Altpeter, Journal of the American College of Surgeons, 2007.
4. Atul A. Gawande, M.D., et col. Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery. The New England Journal of Medicine. N Engl. J Med, 2003 348;3.
5. Brennan TA, Leape LL, Laird N et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalised patients: results of the Harvard Medical Practice Study. New England Journal of Medicine, 1991, 324 (6):370-7.
6. Campaña Gonzalo, Errores médicos en el ambiente quirúrgico. Como prevenirlos. Parte III: Cuerpos extraños retenidos* Campaña Gonzalo V Rev. Chilena de Cirugía. Vol 58 - N° 5, Octubre 2006; págs. 390-392.
7. Campos-Castolo, Hernández et col. Morbilidad derivada del olvido de gasas en actos quirúrgico. Revista CONAMED Vol. 13, Suplemento 1, 2008.
8. CIE L. Seguridad de los pacientes. Consejo Internacional de Enfermería. Chile; abril 2002. http://www.icn.ch/matters_ptsafetsp.html
9. Cote EL, García TP. Error médico en cirugía. Asociación Mexicana de Cirugía, <http://www.acmg.org.mx>
10. ECRI, Safe use and selection of trocars," (Risk Analysis, Surgery and Anesthesia 25) Health Risk Control 4 (July 1999) 1-15.
11. Franco Astolfo, MD, FSP Iatrogenia en cirugía ¿Cómo evitarla?
12. Gawande A, Studdert D, Orav J, Brennan T, Zinder M. Risk Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery. N Engl J Med 2003; 348: 229-235.
13. Haynes Alex B et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl. J Med January 2009.
14. Kohn Linda T., Janet M. Corrigan, and Molla S. Donaldson, Editors. Committee on Quality of Health Care in America To Err is Human: Building a Safer Health System Institut of Medicine, National Academy Press. Washington, D.C. 1999.
15. Leape LL, Brennan TA, Laird N et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. New England

Journal of Medicine, 1991, 324(6):377-84.

16. Makary, Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 2006.

17. Organización Mundial de la Salud. Informe de la 55ª Asamblea Mundial. Ginebra: OMS; marzo de 2002. 7. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety: Forward programme. Geneva: WHO Library; October 2004.

18. Ruiz-López Pedro, González Carmen, Alcalde-Escribano Juan. Análisis de causas raíz. Una herramienta útil para la prevención de errores. Rev. Calidad Asistencial. 2005;20(2):71-8. España.

19. Samuel C. Seiden, MD; Paul Barach, MD, MPH. Wrong-Side/Wrong-Site, Wrong-Procedure, and Wrong-Patient Adverse Events. Are They Preventable?. September 2006, Vol 141, No. 9. Arch Surg. 2006;141(9):931-939.

20. Sociedad Chilena de Enfermeras de Pabellones Quirúrgicos y Esterilización. Recomendaciones para la práctica con el fin de "evitar la retención de cuerpos

extraños durante el procedimiento quirúrgico" <http://www.enfermeraspabellonyesterilizacion.cl>

21. Troyen A. Brennan, M.P.H., M.D., J.D., Lucian L. Leape, M.D. Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients - Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med 1991; 324:370-376. February 7, 1991.

22. WHO/Centro Colaborador de la OMS sobre Soluciones para la Seguridad del Paciente Realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto/Volumen, solución 4 / Mayo de 2007.

23. WHO/IER/PSP/2008. La cirugía segura salva vidas - 07 © Organización Mundial de la Salud, 2008.

24. WHO/IER/PSP/2010.3. IBEAS: Red pionera en la seguridad del paciente en Latinoamérica. Organización Mundial de la Salud, 2010.

25. Zohar E. Perioperative patient safety: correct patient, correct surgery, correct side- A multifaceted, cross-organizational, interventional study. Anesth Analg 2007.



**“El primer Trasplante de Riñón con Éxito” - Joel Babb
1995**

Mejorando la seguridad de la medicación

Luis Legua García, Ana Maritza Santos Flores

La complejidad del denominado "sistema de utilización de los medicamentos", que incluye los procesos de selección, prescripción, validación, dispensación, administración y seguimiento es cada vez mayor, lo que conlleva a un mayor riesgo de que se produzcan errores y de que éstos, a su vez, causen efectos adversos a los pacientes.

La finalidad de este complejo y frágil sistema de utilización de los medicamentos, que busca "proporcionar una terapéutica segura, apropiada y eficiente a los pacientes", no siempre se consigue. Los fallos que se producen en sus procesos no permiten alcanzar los 5 correctos: medicamento correcto, paciente correcto, dosis correcta, vía correcta y momento correcto.

Por ello, actualmente se considera que para mejorar la seguridad de la terapéutica, no sólo es necesario desarrollar medicamentos seguros, sino también crear sistemas de utilización a prueba de errores, provistos de las medidas y dispositivos de seguridad necesarios para reducir al máximo los errores en sus procesos o garantizar que, si éstos ocurren, no alcancen y lleguen a tener consecuencias negativas en los pacientes.

Existe una cierta confusión sobre los términos utilizados para denominar a los distintos efectos negativos producidos por los medicamentos, lo cual dificulta enormemente el conocimiento de la incidencia real de dichos efectos y la comparación de los resultados obtenidos en los diferentes estudios.

Error de Medicación (EM)

Es el error que se produce en cualquiera de los procesos del sistema de utilización de los medicamentos (drug-use-system error).

El National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) define los errores de medicación como: "cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización".

La principal causa de las injurias en el estudio de la práctica médica es el uso de fármacos. En diversas investigaciones, se encontrado que las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) son comunes en pacientes hospitalizados; una RAM es a menudo usada como un resultado en investigaciones sobre injurias causadas por fármacos, sin embargo, su definición por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es "todo efecto perjudicial 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".

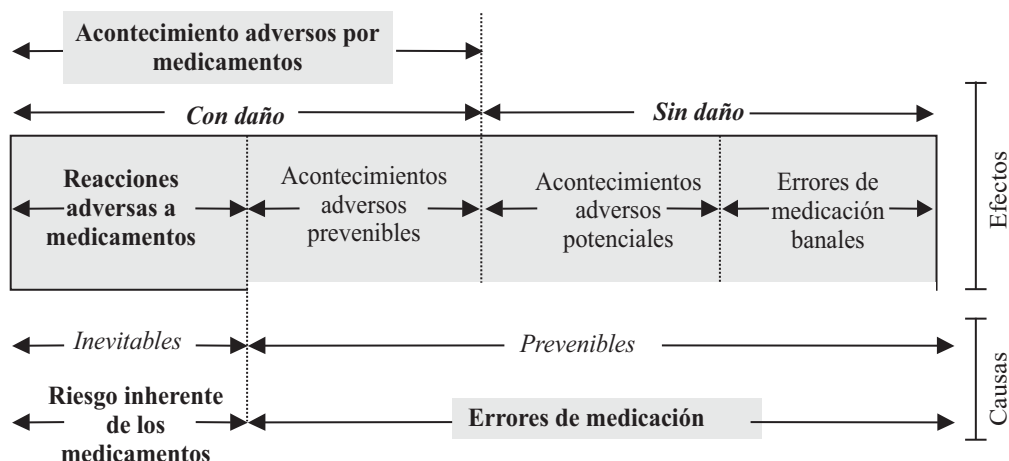


Esta definición incluye solamente el uso apropiado de fármacos, cuando la mayoría de injurias prevenibles relacionadas a fármacos ocurridos sobre pacientes son resultado de errores en su uso. Por estas razones, se prefiere usar el término Evento Adverso Medicamentoso (EAM) definido como una injuria resultante de la intervención médica relacionada a fármacos, porque es más comprensible y clínicamente significativa que la RAM.

Los Eventos Adversos Medicamentosos pueden clasificarse en dos tipos:

- EAM prevenible: causado por error médico. Suponen por tanto, daño y error.
- EAM no prevenible: se produce a pesar del uso apropiado de los medicamentos (daño sin error) y se corresponden con las denominadas reacciones adversas a medicamentos (RAM).

Relación entre accidentes con medicamentos, Eventos Adversos Medicamentosos (EAM), Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) y Errores de Medicación (EM)



FUNDAMENTOS DE LA PREVENCIÓN DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN

Analizar los errores de medicación como errores de sistema

Para mejorar la seguridad del sistema sanitario, la premisa inicial es reconocer que el error es inherente a la naturaleza humana, es decir, que independientemente de la capacitación y del cuidado de las personas, los errores pueden ocurrir en cualquier proceso humano,

incluyendo el complejo sistema de utilización de los medicamentos. Por ello, lo realista es crear sistemas sanitarios seguros que sean resistentes a los errores humanos.

Esto es lo que intenta resaltar el título del informe del Institute of Medicine (IOM): “To err is human. Building a safer health system”. Esta aproximación supone también enfocar el análisis de los errores desde la perspectiva de que éstos se producen porque existen fallos en el sistema y no por incompetencia o fallos de los

individuos, como ha sido el enfoque tradicional hasta ahora.

Crear una cultura de seguridad no punitiva que permita aprender de los errores

Es necesario también asumir que la mejor forma de mejorar los sistemas y prevenir los errores radica en analizar los propios EM que se producen, con el fin de identificar las causas que los originan. Para ello es preciso crear un ambiente profesional no punitivo que deseche la idea de culpabilidad y favorezca la comunicación de los errores que se producen, el análisis de sus causas y la discusión de las estrategias necesarias para evitarlos.

En el contexto sanitario esto supone un enorme cambio cultural, puesto que a diferencia de lo que ha ocurrido en otros sectores de riesgo, como la aviación, en el ámbito de la Medicina siempre se ha tendido a ocultar los errores por temor al desprestigio profesional y a las posibles sanciones.

EL CASO DE LAS ENFERMERAS DE DENVER

Un buen ejemplo para ilustrar los dos principios anteriores es el EM ocurrido en octubre de 1996, en un hospital de Denver que ocasionó la muerte de un recién nacido debido a la administración por vía intravenosa de una dosis diez veces superior a la prescrita de penicilina-benzatínica. Como consecuencia de ello, tres enfermeras fueron llevadas a juicio con cargos de "homicidio por negligencia criminal".

Michael Cohen y Judy Smetzer, del Institute for Safe Medication Practice (ISMP), realizaron un análisis sistematizado del caso y encontraron que a lo largo del proceso de prescripción, dispensación y administración del medicamento, que había conducido a este trágico acontecimiento adverso, se habían producido más de 12 fallos del sistema.

Los fallos fueron, entre otros, los siguientes:

medicamento innecesario, orden médica ilegible, falta de verificación de la orden médica por el farmacéutico, mal etiquetado de la especialidad farmacéutica e inexperiencia del personal de farmacia y de enfermería en el manejo del medicamento. Su informe llevó al jurado a exculpar a las enfermeras acusadas.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS INCIDENTES POR MEDICAMENTOS

El análisis de EAM incluye fundamentalmente los siguientes aspectos:

- Gravedad de las consecuencias del error para el paciente
- Medicamento/s implicado/s
- Proceso/s de la cadena terapéutica donde se han originado
- Tipo/s de error
- Causas y factores que han contribuido a su aparición.

TAXONOMÍA

La clasificación adaptada para España por el ISMP contempla 15 tipos de EM con varios subtipos. Son los siguientes:

1. Medicamento erróneo.
2. Omisión de dosis o de medicamentos.
3. Dosis incorrecta.
4. Frecuencia de administración errónea.
5. Forma farmacéutica errónea.
6. Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento.
7. Técnica de administración errónea.
8. Vía de administración errónea.
9. Velocidad de administración errónea.
10. Hora de administración incorrecta.
11. Paciente equivocado.
12. Duración del tratamiento incorrecta.
13. Monitorización del tratamiento insuficiente.
14. Medicamento deteriorado.
15. Falta de cumplimiento por el paciente.



IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE EAM

Debe considerarse las siguientes recomendaciones respecto al uso de medicamentos:

a. *Interacción Medicamentosa*: el prescriptor debe tener en cuenta que puede estar usando un fármaco en dosis regular sin embargo su asociación a otro fármaco que el paciente se encuentre recibiendo en simultáneo podría potenciar el efecto del primero y generar un EAM.

b. *Terapia de Rescate*: el prescriptor debe considerar que hay ciertos fármacos cuya administración produce efectos secundarios de gravedad y que amerita el uso de un principio activo que actúe como terapia de rescate (neutralizando estos efectos) evitando el efecto grave.

c. *Estrecho Margen Terapéutico*: quien prescribe un fármaco debe considerar si se trata de un principio activo con un margen terapéutico estrecho, en este tipo de fármacos basta que se sobrepase la dosis regular por escasas unidades para que se incremente drásticamente la probabilidad de un EAM.

d. *Medicamentos en Dosis Unitaria*: en nuestro país debe fortalecerse el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU), a razón de evitar uso de dosis mayores a las recomendadas en los pacientes, lo que podría ser contraproducente.

e. *Medicamentos de aspecto/pronunciación /escritura parecida*: la similitud fonética y ortográfica en los nombres de los medicamentos, el etiquetado incorrecto o confuso y el envasado parecido de especialidades diferentes son fuentes frecuentes de errores de dispensación y de administración.

INDICIO DE EVENTO ADVERSO MEDICAMENTOSO

En la actualidad el Institute for Healthcare Improvement (IHI) ha desarrollado y probado herramientas indicio para la detección de eventos adversos medicamentosos. Esto en la práctica consiste en detectar, el uso de un medicamento específico o de un antídoto que pudo ser formulado para tratar o mitigar un EAM. A este medicamento se le denomina indicio, pues es una pista de que el paciente sufrió un evento adverso. La revisión posterior de la historia clínica permite establecer el motivo por el cual se utilizó y particularmente si se hizo en respuesta a un EAM.

La herramienta indicio modificada por el IHI incluye "24 indicios" que deben ser activamente buscados en las historias clínicas. Cuando uno o varios de ellos se detectan, la historia debe ser evaluada en detalle para establecer si efectivamente ocurrió un EAM. El siguiente cuadro muestra la lista de indicios. No está demás insistir que esta herramienta se enfoca en eventos adversos y no en errores medicamentosos.

Dado que los métodos tradicionales son, en general, altamente ineficaces para detectar los eventos adversos, la implementación correcta de la herramienta indicio, además de incrementar su detección puede contribuir de forma significativa a una mejor comprensión de sus causas e impacto.

Si bien esta herramienta ha identificado 24 puntos de intervención, los cuales nos proporcionan "indicios" en busca de posibles RAM, se pueden añadir otros "puntos de intervención flotantes" dependiendo de cada sistema de salud. Todos los puntos de intervención positivos deben ser investigados por si pudieran causar algún tipo de daño al paciente.

Lista de Indicios y Procesos Identificados

Indicio	Proceso identificado
I1 Difenhidramina	Reacción de hipersensibilidad
I2 Vitamina K	Sobreanticoagulación con warfarina
I3 Flumacenil	sobresedación con benzodiazepinas
I4 Droperidol	Náusea o vómito causado por drogas
I5 Naloxona	Sobresedación con narcóticos
I6 Antidiarreicos	Evento adverso medicamentoso
I7 Poliestireno sódico	Hiperpotasemia por IR o efecto medicamentoso
I8 PTT>100 segundos	Sobreanticoagulación con heparina
I9 INR>6	Sobreanticoagulación con warfarina
I10 Leucocitos < 3,000	Neutrocitopenia causada por drogas o enfermedad
I11 Glicemia < 50 mg/dl	Hipoglicemia inducida por insulina
I12 Elevación de la creatinina sérica	IR secundaria a medicamentos
I13 Coprocultivo positivo para C difficile	Tratamiento con antibióticos
I14 Concentración de digoxina >2 ng/ml	Concentración tóxica de digoxina
I15 Concentración de lidocaína >5 ng/ml	Concentración tóxica de lidocaína
I16 Concentración pico de gentamicina >10 /ml	Concentración tóxica de gentamicina
I17 Concentración pico de amikacina >30 /dl	Concentración tóxica de amikacina
I18 Concentración de vancomicina >26 /dl	Concentración tóxica de vancomicina
I19 Concentración de teofilina >20 /dl	Concentración tóxica aminofilina
I20 Sobresedación, letargia o caída	Sobreuso de medicamentos sedantes
I21 Erupción cutánea	Evento adverso medicamentoso
I22 Interrupción súbita de un medicamento	Evento adverso medicamentoso
I23 Transferencia a un nivel superior de atención	Evento adverso
I24 Propio de cada institución	Evento adverso

Fuente: tomada de Rozich JD, Haraden CR y Resar RK. Adverse drug event trigger tool: a practical methodology for measuring medication related harm. Qual Saf Health Care. 2003, 12.194-200. Referencia numero 9. En el listado original los indicios se identifican como T1 al T24 (trigger 1 a 24).

ESTANDARIZAR LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA

Algunas medidas para estandarizar y asegurar una correcta prescripción médica serían: proporcionar unas normas que especifiquen la necesidad de incluir todos los datos sobre el medicamento en la prescripción (nombre completo del medicamento, dosis, forma farmacéutica, vía, frecuencia de administración, concentración y velocidad de infusión, si es preciso); establecer una relación de abreviaturas y de expresiones inaceptables para indicar la

dosis; usar exclusivamente el sistema métrico internacional; usar alertas para los medicamentos cuyos nombres sean similares en aspecto, fonética u ortográficamente; utilizar órdenes preimpresas; etc.

EDUCAR AL PACIENTE SOBRE SU TRATAMIENTO

Los pacientes deben estar informados sobre los medicamentos que están tomando. Al alta hospitalaria y en la atención ambulatoria, los

Seguridad del Paciente

pacientes deben conocer cuáles, por qué y cómo deben tomar los medicamentos para que su uso sea seguro, animándoles a consultar cualquier duda sobre su tratamiento. Se debe promover entre los profesionales de la salud la colaboración con el farmacéutico en la información al alta de los pacientes, especialmente de aquellos polimedicados. Los pacientes deben disponer de una lista con los medicamentos que utilizan siempre que solicitan asistencia médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. JAMA 1995; 274:35-43.
2. Institute of Medicine. To Err is Human: Building a safer health system. 1999.
3. Cohen MR, Smetzer JL. Risk analysis and treatment. En: Cohen MR, ed. Medication Errors. Washington, D.C.: American Pharmaceutical Association; 1999.
4. Rozich JD, Haraden CR, Resar RK. Adverse drug event trigger tool: a practical methodology for measuring medication related harm. www.qshc.com
5. Kerguelén CA. Calidad en Salud ¿Qué es?. Sus implicaciones en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad Colombiano. Centro de Gestión Hospitalaria. Colombia, 2003.
6. Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Mira JJ. Gestión Sanitaria. Calidad y Seguridad de los Pacientes. Fundación Mapfre. Ediciones Díaz de Santos. España, 2008.
7. Institute for Healthcare Improvement. Kit para la medición de un evento adverso relacionado con la medicación. Traducido por el grupo de Investigación de Evaluación y Mejora de la Calidad. Universidad de Murcia. 2000.



“El doctor” - Luke Fildes
1891

Seguridad del paciente en Obstetricia

Imelda Leyton Valencia, Ego Salazar Marzal, Álvaro Santivañez Pimentel

1. GENERALIDADES

Desde la publicación del libro "To err is Human" en el año 2000¹, la Organización Mundial de la Salud se ha convertido en impulsor de políticas sobre el desarrollo de medidas para la prevención de incidentes por parte de los gobiernos de la región y adoptan políticas y programas sectoriales de salud con un marco regulador para la calidad de atención y seguridad del paciente. Son relevantes los siguientes documentos: "Calidad de la atención: seguridad del paciente"², "Política y Estrategia regionales para la Garantía de Calidad de la Atención"³, incluyendo la Seguridad del Paciente, el lanzamiento de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente el año 2004, y en el programa del 2008-2009 se ampliaron a 5 estrategias con 12 áreas de acción, por la que se urge a los estados miembros a prestar la mayor atención al problema de la seguridad del paciente y a establecer y fortalecer los sistemas necesarios para mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención.

Uno de los objetivos del milenio es reducir el número de muertes maternas al 2015⁴. El Perú es uno de los países comprometidos con este objetivo y expresó esta voluntad en el Plan Nacional Concertado de Salud⁵. A través de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, se han desarrollado diversos esfuerzos para reducir la mortalidad materna, pero el cabo que aún queda suelto es la propia atención hospitalaria. En Lima Metropolitana el

mayor número de partos eutócicos se dan en hospitales de tercer nivel, dada la carencia de hospitales de segundo nivel. La atención de estos partos se esperaría que fueran en condiciones de seguridad, sin embargo el estudio IBEAS (Estudio de prevalencia de eventos adversos en países de Latinoamérica)⁶, puso en evidencia que las condiciones de seguridad para la paciente obstétrica, necesariamente deben ser mejoradas, ya que la prevalencia de eventos adversos por categoría de servicios fue de 24.9% para los servicios obstétricos, lo que amerita un esfuerzo para dar una lectura al tema de seguridad de la atención en este particular escenario.

Por otro lado, es necesario mencionar que resulta de interés general para los profesionales de la salud obstétrica del país, conocer en qué medida debemos prevenir la ocurrencia de estos eventos adversos en la especialidad dada la magnitud de la situación de las quejas por presuntas negligencias médicas. La Defensoría del Pueblo atendió entre el 2008 y 2010 un total de 868 denuncias, de las cuales 33% resultaron fundadas de acuerdo al concepto de "práctica médica alejada de lo razonable".

La Defensoría del Pueblo también se ha pronunciado sobre la calidad y seguridad de la atención obstétrica mediante el Informe Derecho a una Maternidad Segura: Supervisión Nacional a los Servicios de Ginecología y Obstetricia del MINSA en el 2008⁷ y el Informe de Adjuntía N° 001-2010/OP Segundo Informe sobre el derecho a una maternidad segura en el

en el año 2010⁸. En estos informes se señaló que en la atención prenatal no había suficiente información en las áreas rurales, ni todas las condiciones necesarias para la atención así como insuficiencias en la capacitación del personal particularmente en el nivel de los servicios de emergencia.

En nuestro país, las prestaciones sanitarias en obstetricia, en su mayoría son satisfactorias en los diversos niveles de atención y las tasas de morbi-mortalidad materna han ido disminuyendo en estos últimos años a pesar de la enorme complejidad de nuestro sistema de salud, que todavía se encuentra en proceso hacia su modernización e integración, lo cual conlleva diversos riesgos, a pesar del esfuerzo de los prestadores de servicios que cada vez muestran mayor interés por realizar una práctica clínica de calidad.

Con la implementación de mecanismos que posibiliten una buena gestión del riesgo en los servicios de obstetricia, en los que se combinan factores del sistema y actuaciones humanas, la reducción de lesiones prevenibles en nuestra atención se convierte en el gran reto para el futuro inmediato.

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección de Salud de las Personas y ésta con los esfuerzos de la Dirección de Calidad en Salud, ha venido desarrollando actividades orientadas a normar aspectos de calidad y seguridad del paciente.

Así tenemos que en el año 2005, se inician las primeras acciones con el diseño de un plan de reducción de eventos adversos, que en la actualidad se han instituido como Planes de Seguridad del Paciente⁹, ahora enfocados en los resultados del Estudio IBEAS, y consolidados en las políticas de calidad lanzadas en el año 2009¹⁰, y que han situado al país dentro de la región, como perteneciente a un grupo dedicado que cuenta con normativas específicas en seguridad del paciente.

2. RIESGOS EN LA ATENCIÓN PRENATAL

Antecedente gerencial

El Sistema Informático Perinatal (SIP)¹¹, implementado a nivel nacional, en todos los establecimientos de salud que atienden partos, ofrece a los decisores sanitarios en sus diversos niveles de atención, una herramienta gerencial que es muy poco apreciada para la toma de decisiones, ya que posee la utilidad y los instrumentos necesarios (historia clínica perinatal base, el carnet perinatal, el partograma con curva de alerta, el gestograma y la cinta obstétrica), que sirven como registros médicos adaptados a nuestra realidad y que son de ayuda invaluable para el mejoramiento de la calidad y la estandarización de la atención materno perinatal.

Inicio del embarazo

Desde el momento que se confirma el embarazo (HCG positivo y ecografía transvaginal) se tiene la gran oportunidad de definir cualquier duda diagnóstica, lo cual permite el inicio de cualquier tratamiento en patologías del primer trimestre.

Omissiones frecuentes

Se observa en cualquier nivel de atención que cuando no existe monitoreo permanente, los instrumentos de registros no son llenados adecuadamente o no se realizan, lo cual genera una equivocación tras otra como por ejemplo la verificación real de la Fecha de la Última Regla (FUR) relacionada con su Fecha Probable de Parto (FPP) y/o resultados diagnósticos ecográficos dudosos, que en algunos casos fueron realizados por profesionales con poca experticia y generaron decisiones inadecuadas ante cualquier urgencia o emergencia.

El uso del Sistema Informático Perinatal, permite observar las patologías que existen en los diversos trimestres como: la anemia,

infección del tracto urinario (ITU) y rotura prematura de membranas (RPM). Debido a que el tratamiento para la anemia se realiza en forma multidisciplinaria (médico, obstetiz, enfermera, nutricionista), dependiendo del nivel de atención, la posibilidad de terminarlo con éxito es muy débil; del mismo modo en ITU, el tratamiento inicial de bacteriuria asintomática debería concluir con resultados de urocultivo negativo, sin embargo, los diversos factores que incluyen desde la toma correcta del tratamiento hasta la ITU persistente, traen como consecuencia patologías agregadas y no deseadas (corioamnionitis, RPM y endometritis puerperal) lo que agrava la situación de la madre y el niño por nacer.

Uno de los factores del aumento desmedido de la cesárea quizás sea el resultado de un incorrecto diagnóstico en el control pre-natal y el sobrediagnóstico de condiciones de distress fetal en el monitoreo fetal electrónico. En pacientes con antecedentes de dos cesáreas anteriores debemos solicitar ecografía tridimensional para verificar anomalías de implantación de placenta.

Reflexión prestacional

La institución pública debería revisar la gran cantidad de formularios que el prestador de servicios tiene que realizar en el control pre-natal, llevando a que la entrevista con la paciente sea muy breve (Estudio de tiempos y movimientos). Es imprescindible que la atención materna, tenga una uniformidad de criterios, donde cada paciente pueda ser reconocida y atendida con la misma eficacia en cualquiera de los establecimientos de salud.

Agenda pendiente del sistema de salud

Considerando que en determinadas ciudades y en especial Lima, el sistema de salud se encuentra colapsado, la gran mayoría de los establecimientos de salud se encuentran turgizados y al ser una atención ambulatoria, la gestante se encuentra expuesta y vulnerable en

el control pre-natal al riesgo de adquirir enfermedades infecto-contagiosas (TBC-MR, influenza, etc.). Resulta evidente que este aspecto requiere la mejora en bioseguridad pero también es responsabilidad de los decisores sanitarios, quienes deberán mejorar las condiciones de los establecimientos de salud y brindar los recursos necesarios al prestador de servicios para su correcto desempeño. También es necesaria la capacitación permanente, lo que fortalece el desarrollo de habilidades y destrezas, motivando e induciendo al cambio de actitud para una mejor atención materno-perinatal.

3. RIESGOS EN LA ATENCIÓN DEL PARTO

Cómo el parto abre las puertas a las infecciones

El feto completa su desarrollo rodeado del líquido amniótico encerrado en la bolsa corioamniótica. La naturaleza protege al bebé de los gérmenes que están muy cerca suyo en el canal vaginal mediante los siguientes mecanismos fisiológicos: el pH ácido en la vagina, un cuello uterino cerrado y sellado por moco endocervical y la integridad de las estructuras que lo encierran: útero y membranas. El trabajo de parto vulnera alguna de estas barreras: se elimina el tapón mucoso y las contracciones uterinas incorporan y borran el cuello uterino.

Durante el trabajo de parto se requieren evaluaciones ginecológicas para determinar el progreso. Estas evaluaciones implican tactos vaginales en los que los operadores deben lavarse las manos antes y después de realizarlos, asimismo deben realizarse racionalmente. Un incremento en el número de tactos vaginales o realizarlos sin las medida de higiene señaladas, puede incrementar la tasa de endometritis puerperal. En los hospitales docentes, los alumnos después de aprender en maquetas, requieren ejercitar la evaluación ginecológica en las pacientes. Sin embargo, cuando la supervisión es pobre, los tactos vaginales

pueden quebrar las medidas higiénicas, pueden exceder en cantidad o pueden hacerse en la paciente más vulnerable e incrementar el riesgo de endometritis de manera notable, como por ejemplo en la gestante con ruptura prematura de membranas. Procedimientos invasivos como el empleo del fórceps también abonan en el incremento del riesgo de endometritis puerperal.

En segundo término, el uso del catéter vesical debe responder las indicaciones médicas precisas y debe realizarse bajo técnica aséptica. Estas indicaciones deberían estar preestablecidas en manuales de procedimientos y siempre la primera pregunta a responder es si realmente es necesario cateterizar a la paciente. El no cumplir con estas medidas puede incrementar las infecciones urinarias asociadas a cateterismo vesical.

Finalmente la infección del sitio quirúrgico merece especial mención ya que sus posibles causas radican en múltiples factores pero que pueden ser detenidos con barreras de bioseguridad¹². Ejemplos de estas medidas son la higiene correcta de manos, técnicas de hemostasia adecuadas, preparación de la piel para la cirugía y la antibióticoprofilaxis. Es necesario el cumplimiento de normas sobre condiciones físicas (aislamiento hospitalario para centro obstétrico y sala de operaciones), tener en cuenta que realizar construcciones o remodelaciones cerca de los quirófanos elevará el riesgo de infección de sitio operatorio por la contaminación ambiental. Es importante una logística suficiente y una organización que monitoree y mejore las buenas prácticas durante la atención del parto y la cesárea. La aplicación de la Lista de Seguridad de la Cirugía¹³, tiene como uno de sus objetivos el verificar si se cumple con la antibióticoprofilaxis y podría constituir una herramienta útil de monitoreo.

Los procedimientos más invasivos en la gestación

En relación a los procedimientos algunos de

ellos deben dejarse de lado pues no muestran beneficio alguno, sino incrementan riesgos, tales como la maniobra de Kristelle o la dilatación manual cervical. Una amniorrexia en una presentación no encajada, constituye una invitación a que se produzca un prolapso de cordón. La aplicación de enemas evacuantes durante el trabajo de parto, tampoco es una práctica que suma beneficios al paciente.

Existen otros procedimientos que pueden llevarse a cabo pero bajo indicaciones muy precisas y la tendencia es a usarlas cada vez menos, como la episiotomía y el parto instrumentado con fórceps o vacuum. La episiotomía eleva el riesgo de desgarros de tercer y cuarto grado e incrementa los riesgos de complicaciones como hematoma perineal, dehiscencia e infección de episiorrafia. La instrumentación del parto acarrea los riesgos de fractura de cráneo, lesión del nervio facial, cefalohematoma y equimosis en el rostro. Su uso cada vez menor, está llevando a que se pierda la habilidad de utilizarlo, lo cual contribuye en incrementar el riesgo de lesiones maternas y en el recién nacido. Otro procedimiento que fue proscrito, pero ha vuelto a replantearse con instrumentalización de soporte, es la versión cefálica externa, la cual bajo condiciones de admisibilidad preestablecidas y con un aceptable índice de predictibilidad de éxito, puede llevarse a cabo.

También hay procedimientos que son necesarios incluir sistemáticamente en toda atención del parto porque previenen complicaciones tal como el alumbramiento dirigido¹⁴ que disminuye significativamente la hemorragia postparto y constituye una de las medidas impulsadas por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva.

Adicionalmente tenemos los procedimientos que sirven para corregir complicaciones del trabajo de parto que pueden incorporar riesgos adicionales si no se usan según las guías establecidas tal como la amniorrexia, la

maduración cervical con misoprostol, el uso de oxitocina. Una amniorrexis instaurada prematuramente, deja al bebé sin la bolsa amniótica que lo protege de las infecciones y de las presiones directas sobre la cabeza fetal condicionando el caput succedaneum.

Una inducción o una estimulación de trabajo de parto en una paciente con morbilidad materno fetal (ej. embarazo prolongado) requiere prever un número adecuado de recurso humano capaz de conducir estos procedimientos con seguridad y de poder reaccionar frente a una eventualidad que exija ingresar a sala de operaciones a la brevedad y que debería estar disponible. Asimismo, el uso indiscriminado de la oxitocina (sin indicación médica), incrementa riesgos para que la paciente desarrolle una atonía uterina en el puerperio inmediato o una rotura uterina en la cesareada anterior.

La propia atención del parto es un procedimiento que si no se realiza en manos inexpertas puede traer complicaciones como la caída de un bebé en el parto de una múltipara o por la tracción precipitada del cordón umbilical antes de su desprendimiento pudiendo llevar a una inversión uterina o a una disociación de membranas.

Finalmente una de las cirugías más frecuentes e importantes en obstetricia es la cesárea, que como cirugía mayor trae consigo los riesgos de lesión de vísceras adyacentes, dejar cuerpos extraños, quemar tejidos por el uso de electrocauterio o generar hemorragias severas por mal afrontamiento del ángulo en la histerorrafia. Asimismo se puede lesionar al bebé durante su extracción al incidir el útero con el bisturí en una gestante con membranas rotas o la fractura ósea en la extracción de un podálico o en un bebé con muy bajo peso al nacer. La sobreexposición a estos riesgos se manifestará en incremento del trauma obstétrico y las reintervenciones.

El error en torno al nacimiento

En relación al error diagnóstico, algunos elementos condicionan su ocurrencia: primero, que se deben tomar decisiones en plazos cortos; segundo, se deben tomar decisiones en torno a dos pacientes simultáneamente; tercero, el trabajo de parto es dinámico y la condición de un paciente puede variar con rapidez. De ahí que muchos errores sean por omisión, es decir el no lograr diagnosticar una condición que esté instalándose en el binomio madre niño, tal como una disfunción de trabajo de parto, un parto precipitado, un sufrimiento fetal agudo, etc.

La atención de la gestante en emergencia puede implicar diversas atenciones en un mismo turno y en turnos diferentes con profesionales que pueden manejar criterios diferentes. Esta visión centrada en la valoración inmediata, puede hacer perder de vista el manejo integral y consistente de la paciente, llevando a su permanencia en emergencia por prolongadas horas o días y que acuda reiteradamente, con riesgos subestimados y diagnósticos no establecidos. Detrás de una irritabilidad uterina que simula un falso trabajo de parto, puede haber un desprendimiento placentario o una infección intraamniótica.

El diagnóstico precoz de un deterioro fetal durante un trabajo de parto depende de la calidad del monitoreo, que puede estar en manos de personal en entrenamiento, no ser instrumentado, no llevarse a cabo usando la tecnología perinatal (partograma) o finalmente abandonado intermitentemente si la carga de trabajo es excesiva o el personal es vencido por el sueño o cansancio.

Obtener un recién nacido prematuro de manera inesperada en una cesárea programada, constituye un error diagnóstico en la edad gestacional que puede acarrear problemas graves como síndrome de membranas hialinas, retinopatía del prematuro, etc. Es una buena

costumbre para el ginecólogo programado en sala de operaciones, estar al tanto de los casos que tendrá a su cargo y revisar la historia clínica así como evaluar clínicamente a la paciente a fin de corroborar diagnósticos y evitar situaciones indeseadas. En esta tarea también tiene mucha responsabilidad el médico asistente que programa (primera barrera), luego la autoridad del servicio (segunda barrera) quien visa o envía las programaciones de sala y finalmente el mismo asistente que realizará la cirugía (tercera barrera).

Algunos errores diagnósticos por omisión se dan por no lograr anticiparse a complicaciones o morbilidad conexas que trae el paciente. Por ejemplo, el óbito fetal trae el riesgo de coagulopatía, el cual debe ser descartado y puede desarrollar una retención de secundinas por la friabilidad de los tejidos. No pensar anticipadamente en estas entidades puede llevar al diagnóstico tardío del sangrado por coagulopatía o la presencia de una endometritis puerperal.

Otro tipo de error diagnóstico constituye el error en el número de recién nacidos. Una ecografía debería establecer el número de fetos intraútero, sin embargo puede hallarse más bebés de lo esperado o puede hallarse menos bebés de lo esperado. Ante esta situación, es indispensable comunicar de inmediato lo acontecido a los padres y documentar los hallazgos conservando la placenta. No tener cuidado con estos aspectos puede llevar a serios malentendidos con los padres.

4. Riesgos en la atención de puerperio

Cuando se ponen de manifiesto las infecciones

En relación a las infecciones nosocomiales, es en el periodo del puerperio que se manifiestan las infecciones que se produjeron durante la atención del parto (endometritis puerperal, infección de herida operatoria, infección urinaria secundaria a cateterismo vesical). El

monitoreo del cumplimiento de las buenas prácticas de atención en el parto y la cesárea puede reducir la frecuencia de estos eventos.

Los procedimientos y las reintervenciones

En relación a los procedimientos, son pocos los que se realizan en el puerperio y la estancia postparto suele ser cada vez más corta. En el puerperio normal no se contemplan procedimientos de manera regular, salvo la inserción de DIU en pacientes seleccionadas. Podemos hallar procedimientos que se aplican para dar solución a complicaciones generadas en el parto, como el legrado puerperal y las reintervenciones como la laparotomía exploradora, debridación de hematomas o abscesos y hasta la histerectomía puerperal. Es decir, la realización de la mayoría de procedimientos puerperales responde a la ocurrencia de un evento adverso. Estos procedimientos a su vez acarrearán nuevos riesgos que se pueden sumar al evento adverso ya instalado, tal como hemorragia, perforación uterina, retención de cuerpo extraño, lesión visceral e infección. El legrado puerperal generalmente debido a retención de secundinas, merece atención especial, en relación a riesgo potencial de sangrado e infección, por ello es meritorio tener bien establecido un dosaje de hemoglobina y hemograma post parto ofreciendo las medidas pertinentes si hay anemia o infección respectivamente. El manejo del óbito fetal, igualmente requiere de precauciones como contar con pruebas de coagulación además de las mencionadas y manejo oportuno a fin de evitar complicaciones indeseables como la coagulación intravascular diseminada.

Durante el periodo del puerperio las reintervenciones obedecen principalmente a complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica, hemorragia post parto, o histerectomía programada para eliminar punto de partida infeccioso que pueda causar sepsis. Las condiciones de reingreso a sala de

operaciones de una púérpera deben reunir criterios relacionados con la estabilidad hemodinámica esperada en dicha intervención, es decir, contar con unidades de sangre o de plaquetas disponibles y una coordinación estrecha entre ginecólogo, anestesiólogo e intensivista. Una situación especial se desarrolla cuando el anestesiólogo decide postergar el ingreso a sala de operaciones, hasta que la paciente se estabilice, sobre todo en casos de hemorragia puerperal ante la exigencia del ginecólogo para ingresarla al quirófano. Es conveniente en estos casos, valorar el riesgo-beneficio de hacer la reintervención sin esperar mientras se le transfunde, debido a que la cuantía o velocidad del sangrado puede alcanzar el choque irreversible de la paciente.

Es importante en estos casos, mantener a la paciente y familiares lo suficientemente informados, pues ellos mismos pueden constituir una gran ayuda en caso de necesitar apoyo externo ante cualquier circunstancia.

El error fatal en el puerperio

Suelen presentarse en el puerperio inmediato complicaciones hemorrágicas y el puerperio tardío complicaciones infecciosas. Los errores diagnósticos en el puerperio inmediato pueden ser por omisión, sobre todo cuando no se han identificado los factores de riesgo para sufrirlas y se las subestima en este periodo o no se cumple con el protocolo del monitoreo puerperal. Las complicaciones infecciosas se vuelven retos diagnósticos cuando tras descartarse las causas más frecuentes de fiebre puerperal, no se logra establecer la etiología.

La hemorragia post parto no advertida puede deberse a varios factores, como no protocolización de la cuantificación del sangrado, falla en la supervisión del personal en entrenamiento, no verificación de signos previos al shock durante un episodio de sangrado, que puede tener ocupado al personal en solucionarlo

sin advertir que los signos vitales se encuentran comprometidos.

Otro fallo puede estar presente en los mecanismos de control en las áreas de recuperación post cesárea, ya que la confianza de que existe en el personal en esta unidad, deja sin monitoreo por parte del especialista de signos importantes como el cúmulo de coágulos en vagina o la hipotonía uterina. Estas ocurrencias pueden contar con barreras en el monitoreo con formatos de historia clínica estandarizados para ello durante las primeras horas post parto o post cesárea.

Cuerpo extraño advertido por la púérpera

Un hallazgo no infrecuente que puede causar angustia en la púérpera de alta, es la retención de gasa en la vagina después de una episiotomía la que puede incluso constituirse según el tiempo transcurrido en un foco con signos externos de gran alarma, por ello una medida preventiva adecuada consiste en realizar rutinariamente un tacto y lavado vaginal al término de la atención del parto que además permitirá evidenciar desgarros inadvertidos.

El alta obstétrica

Otras complicaciones como las derivadas del alta precoz pueden ser evitadas con la participación de la paciente en su auto cuidado y dar continuidad al tratamiento. Existen para ello barreras administrativas importantes como por ejemplo el informe de alta que en nuestro país está contemplado en la Norma Técnica de Historia clínica.

Pero lo deseable es que, además de estar normado, se cuente con información amigable para la paciente y sus familiares, en folletería (por ejemplo, signos de alarma, cuidados en el puerperio, importancia del control posterior), así como por medios televisivos de red interna en los servicios de hospitalización.

5. REFLEXIONES EN TORNO A LA GESTIÓN DEL RIESGO EN OBSTETRICIA

Cuando se llevan a cabo análisis de causa raíz, se encuentra con mucha frecuencia problemas en el factor comunicación. De ahí que en una gestión del riesgo en obstetricia, es fundamental prever eficaces mecanismos de comunicación.

Comunicación equipo de salud - paciente

Facilita la comunicación de aspectos claves de la atención el tener folletería informativa sobre signos de alarma en el periodo prenatal, disponer de una guía del paciente quirúrgico en las pacientes que serán sometidas a cesárea, un adecuado consentimiento informado, cuyo momento ideal es la consulta externa para los procedimientos programados, un mecanismo de información al paciente internado y familiares sobre su diagnóstico y cuidados, información a los familiares después de intervenir a la paciente, prever una forma responsable ética y honesta de abordar a los familiares cuando el manejo de la paciente se ha complicado y un informe de alta completo que garantice la continuidad en la atención.

La comunicación clínica trata de otros aspectos de comunicación entre los mismos prestadores como por ejemplo, tener como buena costumbre repetir la orden verbal recibida (read back), escribir de manera legible en la historia clínica para que todo prestador se informe correctamente del manejo de la paciente, estandarizar los acrónimos en la institución, mantener espacios de comunicación estandarizados, por ejemplo en la entrega de guardia, con énfasis en las pacientes de mayor riesgo. La entrega de guardia debe garantizar la preservación de información crítica de los pacientes. Los casos complejos no solo se encuentran en el paciente internado, sino en el paciente ambulatorio. Tener mecanismos que faciliten la discusión de los casos complejos ambulatorios permite establecer planes de trabajo consistentes en el tiempo. También es

parte del trabajo de comunicación que el jefe del servicio o unidad mantenga informado a su personal acerca de la marcha del mismo, metas, indicadores, políticas de la institución, principales problemas, etc. Así mismo, es importante el llenado y estandarización de formatos de monitoreo, como el reporte de parto (sobre todo en la cuantificación del sangrado), la hoja de control para hipertensión inducida por el embarazo, el partograma, el llenado completo del carnet perinatal, hoja de resumen de resultados, etc. La sola estandarización de formatos, facilita la adherencia a las guías de práctica clínica.

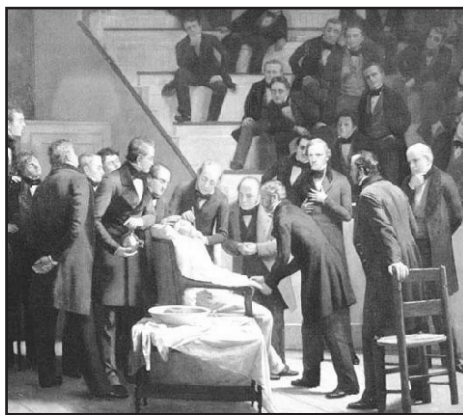
Otros mecanismos de la gestión del riesgo. La implementación de un sistema de notificación o un sistema de vigilancia de eventos adversos, ayudará a la unidad a identificar sus principales problemas y tomar acciones respecto a ellas. El seguimiento de las recomendaciones de auditoría es también un medio adecuado para ir mejorando la calidad y seguridad de la atención. Una forma proactiva de respuesta ante los eventos adversos es promover el análisis de los mismos mediante el uso de herramientas como el análisis de causa raíz, la espina de Ishikawa, el Protocolo de Londres, de manera que aprender del error signifique un cambio en la reducción del riesgo de la atención.

La gestión de riesgos en obstetricia, se inicia con un análisis del contexto, en el que se deben identificar los objetivos institucionales, si el servicio cuenta con todos los documentos normativos, como los que definen funciones, decisiones y procedimientos (guías y manuales). La estandarización de los procesos de atención es básica para poder tomar decisiones en poco tiempo, pero basadas en evidencia científica. Asimismo tener ayudas visuales para recordar los puntos clave de las guías de práctica clínica facilita la adherencia. Otro elemento de ayuda es organizar el servicio de modo que facilite la intervención pronta del paciente crítico; en esta lógica se han elaborado las claves, los paquetes de atención del parto y los paquetes quirúrgicos

de cesárea. Por otro lado, llevar a cabo ensayos o simulaciones de emergencias obstétricas es fundamental en fortalecer el trabajo en equipo y mantener las habilidades para un buen desempeño, sobre todo cuando se tiene un bajo volumen de atenciones y por lo tanto poca exposición a emergencias. También ayuda a mantener las buenas prácticas, el poner barreras administrativas para restringir el acceso a procedimientos invasivos (ej. cateterismo vesical) y así evitar su abuso. Los medios informáticos han demostrado ser útiles en ayudar a mantener los aspectos cognitivos de la prestación. En ese sentido se han desarrollado iniciativas de capacitación/actualización vía internet, vinculado a mecanismos de certificación. Finalmente hay iniciativas que buscan monitorizar la atención obstétrica mediante indicadores de seguridad orientados a los procesos críticos de atención. Un ejemplo de esta iniciativa son los indicadores de morbilidad materna extrema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Institute of Medicine. "To Err is Human, Building a Safety Health System", 2000.
2. OMS "Calidad de la atención: seguridad del paciente", Resolución WHA55.18 de la Asamblea Mundial de la Salud, 2002.
3. OMS "Calidad de la atención: seguridad del paciente", Resolución CSP27/16 2007.
4. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio, 2000.
5. Ministerio de Salud. Plan Nacional Concertado de Salud, 2007.
6. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Informes, Estudios e Investigación 2010 Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica
7. Defensoría del Pueblo. Informe Defensorial N° 138 - Derecho a un maternidad segura: supervisión nacional a los servicios de ginecología y obstetricia del MINSA, 2008.
8. Defensoría del Pueblo. Informe de Adjuntía N° 001-2010/DP-ADM Segundo Informe sobre el derecho a una maternidad segura, 2010.
9. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 676-2006/MINSA que aprueba el documento técnico Plan Nacional para la Seguridad del Paciente 2006-2008. 2006.
10. Ministerio de Salud. Política nacional de calidad en salud: Documento técnico (R.M. N°727-2009/Minsa). Lima: Ministerio de Salud, 2009.
11. Ministerio de Salud. Instructivo para el registro de datos de la Historia clínica materno perinatal. Primera edición febrero 2000.
12. CDC. Guideline for prevention of surgical site infection. Vol 20 N°4, 1999.
13. OMS. Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009: la cirugía segura salva vidas.
14. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria: guía técnica- Lima: Ministerio de Salud; 2007.



“Primera operación con éter” - Robert Hinckley
1893



Al servicio de todos los Médicos del Perú

Fondo Editorial Comunicacional

*Estimulando la publicación médica
nacional de nuestros colegiados*

Ingrese gratuitamente al portal electrónico del Colegio Médico del Perú
www.cmp.org.pe