REVISTA CONAMED
Artículo Original
Rev CONAMED 2011; 16(2):53-58

Propuesta para implantar una Lista de Verificación de Seguridad en procedimientos invasivos y quirófano

Safety checklist for invasive and surgical procedures, implementation proposal

Óscar Arturo Martínez-Rodríguez,[1] Sara Gutiérrez-Dorantes,[2] Samuel Alejandro Liévano-Torres[3]

RESUMEN

Introducción. La Organización Mundial de la Salud crea la iniciativa "La Cirugía Segura Salva Vidas" con el fin de reducir eventos prevenibles en quirófano, identificando controles para garantizar el nivel óptimo de seguridad en la cirugía, mediante la aplicación de una lista de verificación quirúrgica (LVQ). El objetivo de este manuscrito es reforzar las prácticas de seguridad en procedimientos invasivos realizados dentro y fuera de la sala de operaciones a través de una lista de verificación.

Material y métodos. Se llevó a cabo un estudio cuali-cuantitativo y prospectivo en servicios quirúrgicos de un hospital de alta especialidad, consistente en la aplicación de una LVQ diseñada por un grupo de trabajo. Se evaluó la adherencia a la LVQ al primero, segundo y tercer mes de acordada su utilización.

Resultados. Durante el primer mes, la utilización general de la LVQ fue 38% del total de cirugías y procedimientos invasivos; durante el segundo mes 73% y al tercer mes se alcanzó 93%. Enfermería fue el personal con mayor cumplimiento desde el primer mes (80%), alcanzando el 100% desde el segundo mes. Los cirujanos fueron el grupo más renuente, con cifras de adherencia de 30%, 75% y 97% durante los tres meses analizados.

Conclusiones. Se observó dificultad en el cambio de cultura del médico cirujano y resalta la importancia de un liderazgo demostrado en la supervisión continua y la capacitación del personal involucrado para el éxito de la aplicación de la lista. Manifiesta la importancia de adaptar el documento de verificación al quehacer cotidiano y no las actividades al mismo. Expone también, que el uso de la lista coadyuva al cumplimiento de las metas internacionales para la seguridad del paciente, así como el respeto de sus derechos.

Palabras clave: Lista de verificación, seguridad del paciente, equipo quirúrgico, procedimientos invasivos, procedimientos en quirófano.

ABSTRACT

Introduction. The World Health Organization developed the Project "Safe Surgery Saves Lives" in order to reduce preventable events while in the operating room, identifying ways to guarantee an optimal level of safety in surgery through a checklist application (LVQ). The aim of this document is to strengthen safety praxis on invasive procedures executed inside and outside the operating room through a checklist.

Material and methods. Quantitative-qualitative

[1] Titular de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Hospital de Gineco Obstetricia Núm. 3 "Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez "del Centro Medico Nacional La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
[2] Asesor de la UMAE, en la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS.
[3] Jefe de la División de Calidad de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE).

Folio: 122/11 Artículo recibido: 23 de marzo de 2011 Artículo aceptado: 8 de junio de 2011

Correspondencia: Dr. Samuel Alejandro Liévano Torres. Hospital de Gineco Obstetricia Núm. 3 "Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez", Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social. Seris y Zaachila s/n. Col. La Raza, Del. Azcapotzalco, C.P. 02990. México D.F. Correo electrónico: samuel.lievano@yahoo.com.mx.

and prospective study was conducted in the surgical services of a highly specialized hospital, involving the application of a LVQ designed by a working group. Adherence to the LVQ was evaluated at first, second and third month of the use agreement.

Results. During the first month, the general use of the LVQ was 38% of all surgeries and invasive procedures; 73% during the second month and reached 93% on the third month. Nursing staff achieved high compliance since the first month (80%), reaching 100% from the second month. The surgeons were most reluctant, with figures of 30%, 75% and 97% adherence for the three months studied.

Conclusions. This study shows the challenge in surgeon's cultural change, and highlights the value of leadership on constant supervision and training of involved staff in order to achieve a successful checklist implementation. It expresses the importance of adapting the verification document to daily activities and not activities to the document. It arguments that making use of the checklist contributes to the accomplishment of international goals on patient safety and patient's rights.

Key words: Safety checklist. Patient safety. Surgical team. Invasive procedures. Operating room procedures.

INTRODUCCIÓN

Como parte de los esfuerzos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para reducir el número de muertes por prácticas inadecuadas[1] e infecciones quirúrgicas prevenibles en el quirófano, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente crea la iniciativa denominada "La Cirugía Segura Salva Vidas"[2]. Esta iniciativa ayuda a prevenir los eventos adversos en los equipos quirúrgicos, identificando controles de seguridad en los quirófanos para asegurar el óptimo nivel de seguridad en la cirugía; por Equipo Quirúrgico (EQ) se entiende a los cirujanos, anestesiólogos, personal de enfermería, técnicos y demás personal de quirófano involucrado en el procedimiento quirúrgico.

Este manuscrito tiene el propósito de contribuir a reforzar las prácticas de seguridad aceptadas en los quirófanos del mundo y fomentar una eficiente comunicación en el trabajo cotidiano del equipo quirúrgico multidisciplinario, mediante la aplicación de una lista de verificación. Esta Lista de Verificación (LV) deberá ampliar su cobertura a procedimientos invasivos realizados fuera de la sala de operaciones y en este documento se presenta una propuesta para aplicar la LV a ese tipo de procedimientos, además de su utilización en el quirófano, que en este caso la llevó a cabo el personal de un hospital de tercer nivel. La lista fue diseñada con las sugerencias de los diferentes profesionales de la salud del equipo quirúrgico (EQ). El éxito en la aplicación de la LV requiere el desarrollo de una cultura de seguridad en la unidad de atención médica y en particular, la seguridad en el quirófano así como en los procedimientos invasivos. La creación de esa cultura se fundamenta no en las políticas directivas, sino en motivar al personal sobre la necesidad de la protección del paciente sometido a un procedimiento quirúrgico o invasivo.

La LV propuesta por la OMS para la seguridad de la cirugía,[3] divide el proceso invasivo en tres fases, cada una correspondiente a un periodo de tiempo concreto en el curso del proceso, a saber: a) el periodo anterior a la aplicación de la anestesia, b) el periodo posterior a la aplicación de la anestesia y previo a la incisión o invasión y, c) el periodo en el que se cierra la herida quirúrgica o inmediatamente después al retiro de la invasión, pero antes de la salida del paciente del quirófano o consultorio.

Cada una de estas fases representa una barrera, por lo que su cumplimiento, ayuda al EQ a verificar que ha cumplido sus tareas y a limitar los riesgos para la seguridad del paciente quirúrgico. A medida que la lista sea adoptada por la unidad de atención médica, se podrán adicionar controles a los esquemas habituales de trabajo, lo que ayudará a que el procedimiento quirúrgico sea más eficiente y a limitar al mínimo los riesgos para el paciente quirúrgico.[4] La LV propuesta por la OMS se ha utilizado en diversos centros de atención médica, en diferentes latitudes y especialidades.[5-6] El éxito de su utilización ha radicado principalmente en el compromiso y liderazgo de los directivos, quienes favorecen la educación, la adecuada planificación de los procesos de atención y la incorporación de prácticas de seguridad para el paciente.[7]

MATERIAL Y MÉTODOS

El desarrollo de este trabajo se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel de atención (hospital de concentración que cuenta con diversas especialidades y subespecialidades médico-quirúrgicas) y se planificaron cinco etapas de trabajo. En la primera se llevó a cabo una sesión colectiva con los diferentes participantes del EQ y el personal de consulta externa, de los servicios donde se llevan a cabo procedimientos invasivos. En esa reunión se presentó la iniciativa "La Cirugía Segura Salva Vidas", se explicaron los objetivos de la iniciativa, las ventajas para el personal de salud y el paciente en materia de seguridad, se aclararon dudas surgidas entre el personal de salud y se les solicitó su colaboración y participación de acuerdo a las funciones de cada participante en la aplicación de la lista de verificación quirúrgica. Los participantes pro-

pusieron que la lista debería permitir identificar áreas y subprocesos. En la segunda etapa y con base en las sugerencias propuestas por los participantes, se diseñó una lista preliminar de verificación, la cual posteriormente fue validada por separado por enfermeras quirúrgicas y clínicas, anestesiólogos, cirujanos ginecólogos, obstetras y oncólogos, así como por neonatólogos que realizan procedimientos invasivos. La lista de verificación fue creada con las aportaciones del personal involucrado en procesos quirúrgicos e invasivos. Observe la delimitación de actividades y la firma de los responsables según el caso. Una vez que se tuvo una lista de verificación quirúrgica consensuada y no había dudas en los puntos a verificar, se llevó a cabo la tercera etapa del plan de trabajo que consistió en realizar una prueba piloto para verificar la aplicación práctica de la LV en un universo de 100 casos. El cuarto paso consistió en ajustar los puntos para dar continuidad práctica a su aplicación y elaborar la lista definitiva que se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Lista de verificación de seguridad en el quirófano y procedimientos invasivos.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital Gineco Obstetricia N°3 C. M. N. La Raza

Lista de verificación de seguridad en el quirófano

Nombre del paciente _____ Número de seguridad social _____ Cama _____

Antes de que el paciente ingrese a sala	Antes de la inducción anestésica	Antes de que el paciente ingrese a sala	Antes del cierre de la herida y antes de que el paciente abandone la sala
¿Está presente todo el equipo? SÍ NO ¿Es el equipo programado? SÍ NO Especifique: ¿Están los materiales y/o equipo especiales solicitados? SÍ NO ¿Máquina de anestesia funcionando? SÍ NO ¿Equipo de monitoreo funcionando? SÍ NO ¿Indicadores de esterilización correctos? SÍ NO	¿Es el paciente y la cirugía programados? SÍ NO ¿Marcaje correcto del sitio quirúrgico? SÍ NO ¿Consentimiento informado? SÍ NO ¿Alergias conocidas? SÍ NO Especifique: ¿Dificultad de vía aérea? SÍ NO Especifique requerimiento: ¿Acceso venoso? SÍ NO ¿Riesgo de pérdida de sangre > 500 ml? SÍ NO Especifique requerimiento: ¿Algún otro riesgo identificado? SÍ NO	Especifique: ¿El equipo confirma verbalmente el nombre, edad y cirugía? SÍ NO ¿Se confirma verbalmente el sitio de la cirugía? SÍ NO ¿El cirujano revisa posibles eventos críticos o inesperados que pueden presentarse durante la intervención? SÍ NO ¿El anestesiólogo revisa si hay algún riesgo específico respecto al paciente? SÍ NO Especifique riesgo: ¿Administración de profilaxis antimicrobiana en los últimos 60 minutos? SÍ NO ¿Está disponible el cruce sanguíneo? SÍ NO	Especificar requerimientos: ¿El conteo de textiles, agujas e instrumental es correcto? SÍ NO ¿Hubo muestras biológicas? SÍ NO Especificar: ¿Hubo algún evento critico transoperatorio? SÍ NO Especificar: ¿Existe alguna indicación especial clave para la recuperación y cuidado del paciente? SÍ NO Especifique : ¿Se realizó, en presencia de todos el desecho de los medicamentos sobrantes? SÍ NO Especifique:
Nombre y firma del circulante	Nombre y firma del Anestesiólogo	Nombre y firma del Cirujano	Nombre y firma de la Instrumentista

En este formato la participación del circulante, anestesiólogo, cirujano e instrumentista está separada, lo que permite detectar el área de oportunidad que requiera mayor capacitación para la adopción de la cultura de seguridad. Cuando esta cultura haya permeado a todos los involucrados del proceso quirúrgico, la lista propuesta por la OMS podrá ser adoptada con la certeza de su cumplimiento.

El quinto paso consistió en acordar la utilización de la lista de verificación (LV) antes descrita en los diferentes servicios involucrados y llevar a cabo la verificación de su cumplimiento a los treinta, sesenta y noventa días, bajo el supuesto de que la modificación del comportamiento es algo que ocurre gradualmente hasta que se convierte en algo cotidiano o es parte de la conducta habitual del individuo.

RESULTADOS

A los treinta días de haber iniciado la aplicación de la lista de verificación quirúrgica en el hospital, se procedió a constatar si se estaba utilizando apropiadamente, encontrando que esto ocurría sólo en el 38 % del total de procedimientos. El grupo de profesionales que más observó el cumplimiento de la LVQ fue el personal de enfermería (circulante e instrumentista) con 80 % y el de menor cumplimiento es el médico cirujano. (Figura 1)

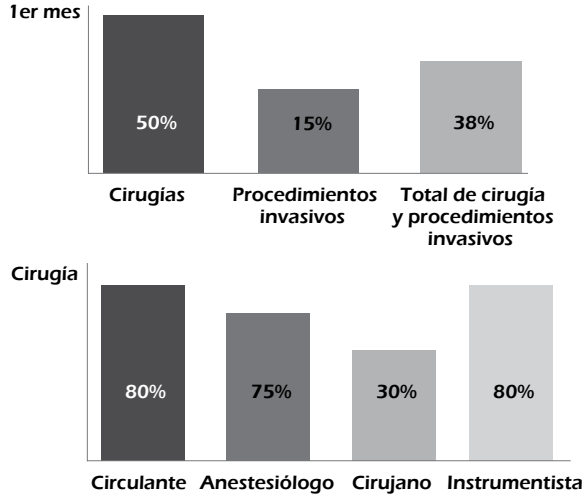

Figura 1. Cumplimiento de la lista de verificación en un hospital de tercer nivel al mes de su implantación. Se observa una utilización general de sólo el 38% y diferencias importantes en la adherencia al uso de la lista por los diferentes profesionales del equipo quirúrgico.

Al segundo mes de evaluación se observó un incremento significativo en el cumplimiento en todas las áreas, ya que del 38% observado en el primer mes, el cumplimiento prácticamente se duplicó alcanzando el 73.3%. En esta segunda evaluación el personal de enfermería nuevamente vuelve a destacar al cumplir con la aplicación de la lista de verificación quirúrgica prácticamente en el 100% de los casos y el médico cirujano, si bien duplica el cumplimiento logrado en la primera evaluación que fue del 30%, en esta segunda evaluación sólo cumple con el uso de la LVQ en el 75% de los casos, tal como se muestra en la Figura 2.

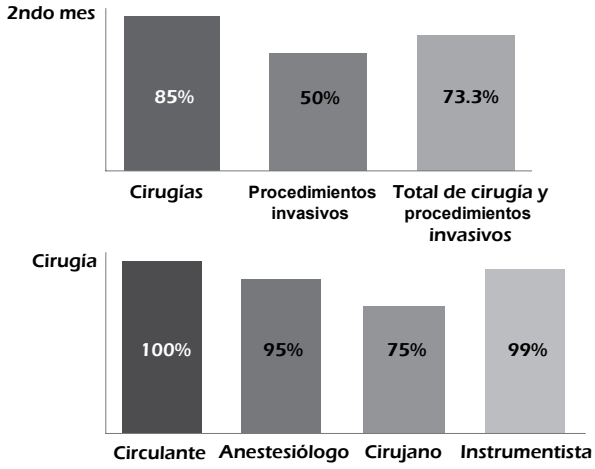

Figura 2. Cumplimiento de la lista de verificación en el segundo mes de su implantación en un hospital de tercer nivel, en el que se aprecia un incremento significativo del cumplimiento, con relación a la evaluación al término del primer mes.

Al tercer mes de evaluación se observó nuevamente un incremento significativo en el cumplimiento en todas las áreas, ya que en el 93% de todos los procedimientos se utilizó la LV. En cuanto al personal del equipo quirúrgico, se observa que todos, con excepción del médico cirujano, logran utilizarla en el 100% de los casos, tal como se puede apreciar en la Figura 3.

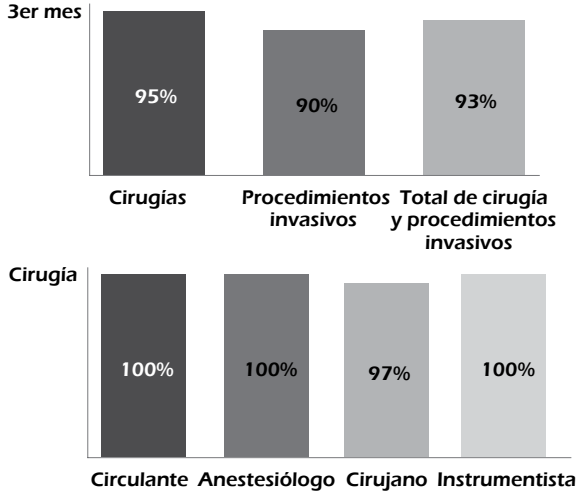

Figura 3. Cumplimiento de la lista de verificación en la UMAE Hospital de Gineco-obstetricia Núm. 3 Dr. Víc-

Revista CONAMED, vol.16, núm. 2, abril-junio, 2011
ISSN 1405-6704

tor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez. Revisión al 3er mes de implantación. Los resultados a los 90 días aseguran el cumplimiento de la lista de verificación en quirófano, teniendo una mayor área de oportunidad en el personal médico.

DISCUSIÓN

Las medidas de seguridad en los quirófanos deben impulsar un cambio en la visión, así como en la cultura de los profesionales de la salud, que lleve a los equipos quirúrgicos a cumplir todos y cada una de los puntos de la LV que la OMS ha propuesto como puntos de riesgo en los quirófanos.[8]

El uso de una LV en quirófano es para reducir riesgos. No debe ser un instrumento normativo ni un elemento de política oficial, debe ser entendido como una herramienta para los profesionales de la medicina comprometidos con la seguridad de su quehacer y del paciente, disminuyendo así el número de complicaciones y muertes evitables en quirófano.

La LV se adaptará a las propias circunstancias de los equipos y los quirófanos. La inclusión de cada medida de control de esa lista deberá estar basada en pruebas de idoneidad y en la opinión de expertos de cada Unidad de Atención Médica, para que la inclusión de cada medida reduzca la probabilidad de daño quirúrgico evitable limitando lesiones irrazonables e incremento del costo de la atención. El diseño debe ser simple y breve, adaptado a la práctica habitual de los profesionales de la salud, debe tener las medidas esenciales de seguridad en los procedimientos operatorios habituales, pero sin perder de vista las recomendaciones de la OMS. Es decir, la lista de verificación debe ser amigable, práctica, breve, simple. La lista debe adaptarse al quehacer cotidiano y no el quehacer cotidiano a la lista.

El objetivo final de la LV es que, de manera sistémica, el equipo quirúrgico adopte una cultura mínima en seguridad esencial para el paciente, minimizando los riesgos más comunes, que ponen en peligro el bienestar y la vida del paciente sometido a un procedimiento invasivo.

En su primera etapa, el uso de la lista permite evidenciar el cumplimento de las Metas Internacionales para la Seguridad del Paciente (MISP) 1 y 4 y asegura la elaboración del consentimiento informando, además de los posibles riesgos de hemorragia, dificultades de acceso y alergias del paciente. La idoneidad del equipo que se utilizará así como de los insumos necesarios.

La pausa quirúrgica o tiempo fuera previo a la incisión, permite nuevamente cumplir con la MISP número 4, así como revisar el plan de intervención y la armonía del equipo participante. También, la correcta administración de antibióticos profilácticos y por último, verificar que los estudios de imagen sean pertinentes.

En la última parte todos los miembros del equipo podrán revisar la operación realizada, el recuento de gasas y compresas, así como del instrumental utilizado y el etiquetado correcto de la muestra biológica obtenida, en su caso. Permite además, examinar cualquier caso aislado de mal funcionamiento del instrumental o equipo, finalmente, se repasa el plan y tratamiento postoperatorio y de recuperación.

Para que la aplicación de la LV sea exitosa es imprescindible que el proceso sea dirigido por una persona tanto en quirófano como en procedimientos invasivos realizados fuera de la sala de operaciones, para garantizar que no se omita ninguna medida de seguridad. Sugerimos que sea el personal de enfermería circulante quien registre las acciones en la LV, sin embargo, esta función puede ser realizada por cualquier persona del equipo multidisciplinario, siempre y cuando esté capacitado. Cada unidad de atención médica determinará el mejor personaje para ser coordinador, ya que deberá impedir pasar de una fase a otra mientras no se hayan completado satisfactoriamente cada uno de los puntos. Esta situación puede alterar el clima de cordialidad en el equipo quirúrgico dentro del quirófano.

Sin embargo, en el proceso de implantación de la LV, deberá delimitarse el área de acción de cada uno de los participantes, para permitir la familiarización de los pasos a seguir en el proceso de verificación de seguridad, esto permite detectar las áreas de oportunidad en cada uno de los miembros del equipo quirúrgico.

Llamamos la atención que, en el proceso de adopción de esta cultura, es necesario identificar las áreas de oportunidad de los participantes en el proceso quirúrgico, por lo que, proponemos dividir la lista en cuatro personajes vitales en el procedimiento quirúrgico.

Las medidas de seguridad deben impulsar un cambio real en la cultura del equipo quirúrgico, de manera que se cumplan todos y cada uno de los puntos de la LV propuestos por la OMS, lo que asegurará la limitación de riesgos del cirujano, de su equipo y del paciente.

Es posible que, de acuerdo a la cultura y madurez de la unidad de atención médica que desee aplicar una LV, se detecte la necesidad de añadir otras medidas que no son propuestas por la OMS. Éstas, sin lugar a dudas, deberán ser incluidas para cada proceso específico y ser establecidas por la unidad médica en cuestión. No perdamos de vista que la razón principal de la LV es prevenir y limitar riesgos al paciente con la consecuente seguridad del equipo quirúrgico, por lo que medidas adicionales, como la prevención de tromboembolias venosas por medios mecánicos (uso de medias o botas de compresión), medidas farmacológicas de anticoagulación, la disponibilidad de implantes esenciales, requerimientos de instrumental o equipo así como re-

sultado de biopsias y análisis fundamentales durante la cirugía, podrían ser adoptadas. Lo importante es que se garantice un cumplimiento eficiente de las medidas de seguridad esenciales sin caer en el riesgo de aplicar una lista compleja, difícil e impráctica.

La eficiencia en la aplicación práctica de la LV requerirá de una presentación amigable, que incluya los beneficios para el profesional y el paciente en la disminución de riesgos, no deberá ser presentada como una imposición o una moda, ya que ello significaría una pérdida de tiempo.

El objetivo no es su aplicación mecánica, tampoco un documento más, sino un elemento de control eficiente y seguro para el equipo médico y el paciente, así como un elemento que asegure la eficiente participación del EQ en un evento intervencionista para validar la seguridad del paciente.

Muchos de los puntos incluidos en la LV ya se realizan en los quirófanos y áreas de procedimientos invasivos en las unidades de atención médica del mundo.[5, 8] Sin embargo, pocas son las que tienen evidencias de su aplicación y confiabilidad en este proceso.[9,10]

El uso de una LV en procedimientos invasivos tendrá dos propósitos: garantizar la seguridad del paciente de manera homogénea y la permanencia de una cultura que valore la seguridad del paciente y del personal del equipo multidisciplinario.

Una aplicación exitosa de la LV requerirá adaptarse al quehacer cotidiano y a despertar la necesidad del profesional de salud a garantizar la seguridad del paciente, así como del compromiso de los líderes de los departamentos involucrados en la atención del paciente y los directivos de unidades médicas. Si no existe un liderazgo demostrado en la supervisión continua y la capacitación del personal involucrado en procesos invasivos, la introducción de esta lista puede acarrear oposición, descontento e incumplimiento.

La aplicación y adopción de la LV es fácil y marca la diferencia entre un procedimiento invasivo seguro y el que no lo es.

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos la colaboración de Alma C. Villagrán Yañez en la corrección de estilo de este manuscrito.

REFERENCIAS

1. Chang A, Schyve PM, Croteau RJ, Oleary DS. The JCAHO patient safety event taxonomy: a standardized terminology and classification schema for near misses and adverse events. Int J Qual Health Care. 2005; 17(2):95-105.
2. Frush KS. Fundamentals of a patient safety program. Pediatric Radiol. 2008; 38 Supl 4:S685-S689.
3. Grande L. Mejorar la seguridad en el quirófano reduce la mortalidad hospitalaria. Cir Esp 2009;86(6):329-330.
4. Institute for Safe Medication Practices, Health Research and Educational Trust, and Medical Group Management Association: The Physician Practice Patient Safety Assessment. 2005.
5. Angood P. Joint Commission International Center for Patient Safety. Influencing Health Care: Safety & Measurement. [acceso 21-07-2011] Disponible en: http://www.oecd.org/dataoecd/48/28/37159833.ppt.
6. Organización Mundial de la Salud. Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009: la cirugía segura salva vidas. [acceso 21-07-2011] Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243598598_spa.pdf
7. Reason J. Human error: models and management. BMJ. 2000; 320:768-770.
8. The Joint Commission. Safety in the Operating Room. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2006.
9. World Alliance for Patient Safety. Summary of the evidence on patient safety: Implications for research. WHO 2008. [acceso 21-07-2011] Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/information_centre/20080523_Summary_of_the_evidence_on_patient_safety.pdf.
10. World Health Organization. WHO Guidelines for safe surgery. Safe surgery save lives. 2009. [acceso 21-07-2011] Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf.

NOTAS DEL EDITOR

"**Metas Internacionales de Seguridad del Paciente**" es una de las estrategias prioritarias, evaluadas en todos aquellos hospitales y clínicas certificados por *Joint Commission International*, entidad encargada de acreditar calidad y seguridad de atención a los establecimientos que quieran someterse a los estándares internacionales. Son las siguientes:

Meta 1.	**Identificación correcta de los pacientes.**
Meta 2	**Mejora de la comunicación efectiva.**
Meta 3.	**Mejora de la seguridad en los medicamentos de alto riesgo.**
Meta 4.	**Garantizar cirugías con el lugar correcto, el procedimiento correcto y el paciente correcto.**
Meta 5.	**Reducción de las infecciones adquiridas por la atención.**
Meta 6.	**Reducción del riesgo de las lesiones del paciente por caídas.**