



# PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VI – N. 16 – 2012

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n16/102d.php>

**PARANINFO DIGITAL** es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "UN CONOCIMIENTO PARA LA HUMANIDAD" I Reunión Internacional de Investigación y Educación Superior en Enfermería, reunión celebrada del 15 al 17 de noviembre de 2012 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

*Título* **La seguridad del paciente, una preocupación de enfermería quirúrgica**

*Autores* **Cipactli Amaya Pérez, Jesús Murrieta Ríos, Carolina Manrique Nava, Jorge Hernández Hernández**

*Centro/institución* **SEMAR/ CIECAS-IPN**

*Ciudad/país* **México D.F., México**

*Dirección e-mail* **cipactli25\_86@hotmail.com**

## RESUMEN

En el mundo se realizan 234 millones de cirugías mayores anuales, lo que equivale a una operación por cada 25 personas. A partir de la necesidad de mejorar los resultados de las cirugías y reducir los eventos adversos y posibles complicaciones que de ellas se derivan, la OMS (2007) propuso la hoja de verificación quirúrgica (HVQ). El objetivo es valorar el manejo de la HVQ que lleva a cabo el personal de enfermería del hospital de estudio. Se buscó que se cumpliera con el llenado de acuerdo a la OMS y que se encontrara en el expediente clínico del paciente. Se realiza una investigación descriptiva-retrospectiva, se diseña una guía de evaluación de la HVQ. Se determinó una muestra de 371 expedientes. La hoja de verificación valora 34 ítems. Resultado: el 82.7% de los expedientes si cuenta con la HVQ y en el 84.7% su llenado es correcto. Aunque la HVQ se encuentra en la mayoría de los expedientes y su llenado es de forma correcta solo el 1.6% reportan evento adverso. Se concluye que aunque un alto porcentaje de las cirugías si sigue el llenado de la hoja de verificación, no se cumple con la finalidad de resguardar la seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Primera/ Segunda.

## ABSTRACT PATIENT SAFETY, A CONCERN SURGICAL NURSING

In the world perform major surgeries 234 million per year, equivalent to an operation for every 25 people. From the need to improve surgical outcomes and reduce adverse events and possible complications arising there from, WHO (2007) proposed the surgical check sheet (HVQ). The objective is to evaluate the management of HVQ holding the hospital nurses study. We sought to comply with the filling according to WHO and was found in the patient's clinical record. We performed a retrospective-descriptive research, designing an assessment guide HVQ. We determined a sample of 371 records. The check sheet items valued 34. Results: 82.7% of the records if the HVQ has 84.7% and the filling is correct. Although HVQ is in most cases and is correctly filled only 1.6% reported adverse event. It was concluded that although a high percentage of surgeries continues filling if the check sheet is not satisfied in order to ensure the safety of the patient.

## **TEXTO DE LA COMUNICACIÓN**

### **Antecedentes**

El sistema de salud requiere que todos los responsables en brindar atención a la población se involucren con las acciones destinadas a mejorar la calidad del servicio en los diversos ámbitos. La enfermería a nivel internacional trabaja arduamente por mejorar la calidad de la formación, la asistencia, la investigación y la gestión de enfermería; para lograr así, la seguridad del paciente.

Según la Agencia para la Calidad e Investigación en Salud de los Estados Unidos se entiende por seguridad del paciente al “Conjunto de estructuras o procesos organizacionales que reduce la probabilidad de efectos adversos resultantes de la exposición al sistema de atención médica a lo largo de enfermedades o procedimientos”. The Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization (JCAHCO) ha establecido programas de evaluación de calidad, que la define como el grado en que los servicios de atención al cliente aumenta la probabilidad de obtener los resultados deseados por él y reduce la probabilidad de los efectos adversos y de conformidad con el estado real del conocimiento (Kérovac, y cols. 1996).

El sistema de salud requiere que todos los responsables en la atención de la población se involucren con las acciones destinadas a mejorar la calidad del servicio en los diversos ámbitos. La calidad tiene un valor tan importante como la salud, es por ello que el personal de enfermería, como miembro del equipo de salud, debe desarrollar una cultura de calidad e incorporarse a los programas con una actitud proactiva.

La calidad en la atención de enfermería es un concepto complejo que comprende la asistencia acorde con el avance de la ciencia, a fin de implantar cuidados que satisfagan las necesidades de cada uno de los pacientes y asegurar su continuidad.

A nivel internacional, existe una corriente de crear nuevas estrategias que permitan garantizar la seguridad del paciente, así como evidenciar la calidad de atención que se brindan y facilitar así, la creación de indicadores de evaluación. Por ello se crearon las metas internacionales para la seguridad del paciente entre las que cabe mencionar:

1. Identificar correctamente a los pacientes (pulsera de identificación).
2. Mejorar la comunicación efectiva entre el personal de salud (equipo interdisciplinario).
3. Mejorar la seguridad de medicamentos de alto riesgo.
4. Garantizar cirugías en el lugar correcto, procedimiento correcto y paciente correcto (hoja de verificación quirúrgica).
5. Reducir el riesgo de enfermedades nosocomiales (lavado de manos).
6. Prevención de caídas en el paciente.

La calidad de los servicios de enfermería se define como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable; con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador del servicio.

En la actualidad, se imparten cursos sobre la seguridad del paciente, donde se hace énfasis en los siguientes 10 aspectos que permiten su evaluación. Estos aspectos son:

1. Identificación del paciente.
2. Comunicación clara.
3. Manejo de medicamentos:
  - Paciente correcto.
  - Medicamento correcto.
  - Vía correcta.
  - Dosis correcta.
  - Hora correcta.
4. Cirugía y procedimientos.
  - Cirugía o procedimiento correcto.
  - Sitio quirúrgico correcto.
  - Momento correcto.
5. Evitar caída del paciente.
6. Uso de protocolos y guías.
7. Evitar Infecciones nosocomiales.
8. Clima de seguridad.
9. Factores humanos.
10. Hacer partícipe al paciente en la toma de decisiones (Ortega, 2002).

Si se valora estos 10 aspectos, se puede plantear que la seguridad del paciente, no es un modismo, ni un nuevo enfoque en los servicios de salud; sino, una responsabilidad en el acto del cuidado. Brindar cuidados seguros responde a un modo de actuación profesional, elemento esencial en la cultura de calidad en los servicios de salud.

La seguridad del paciente implica responsabilidad legal y moral en el ejercicio, práctica de la profesión de forma competente y segura (sin negligencia y mala praxis), así como la autodeterminación y autorregulación.

Los estudios sobre la epidemiología de los riesgos de la atención sanitaria coinciden en identificar las complicaciones relacionada con los medicamentos como la causa más frecuente de eventos adversos seguidos de los derivados de las intervenciones quirúrgicas y de las infecciones nosocomiales (Romero y Urrela, 2009).

Las complicaciones perioperatorias son el segundo lugar en magnitud de los riesgos que ocurren en la atención sanitaria. Un estudio realizado sobre 30.195 altas en Nueva York, indica que sobre el total de los efectos adversos detectados el 13.3% se debía a infecciones de la herida quirúrgica (y de estos el 12.5% eran debido a negligencias), un 12.9% de los efectos adversos producidos se debían a complicaciones en la técnica quirúrgica y a un 10.6% eran complicaciones tardías en la cirugía (Brennan, 1991).

### *Hipótesis*

A través de los expedientes clínicos se observa que el personal de enfermería aplica en forma correcta y regular la hoja de verificación quirúrgica durante procedimientos quirúrgicos.

## Metodología

### *Población de estudio*

Expedientes clínicos de pacientes intervenidos quirúrgicamente en el periodo de Enero-Diciembre del 2012.

### *Universo*

4311 Expedientes clínicos de pacientes intervenidos quirúrgicamente que corresponde al año 2011.

### *Cálculo de la Muestra*

Partiendo de un universo de 4311 expedientes clínicos al año, para el cálculo del tamaño de la muestra se empleó la fórmula de:

$$n_0 = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

para una población (N) no conocida, en dónde

$n_0$  es igual al tamaño de muestra

$z^2 = 1.96$  que corresponde al nivel de confianza

$p = 0.5$  probabilidad del suceso del evento

$q = 0.5$  probabilidad de que no suceda el evento

$e^2 = 0.05$  error

$n_0$  = total de muestra para población no conocida

$N = 4311$

Después de sustituir los valores se obtuvo una  $n_0 = 384$

Dado que se cuenta con la población conocida de expedientes, entonces se empleó la siguiente fórmula para realizar el ajuste para cálculo de muestra para población conocida:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Después de sustituir los valores se obtuvo  $n = 353 + 5\% = 371$  expedientes para revisión.

### *Criterios de selección*

- *Inclusión:* Todos los expedientes de pacientes intervenidos quirúrgicamente en la unidad quirúrgica, cirugías abiertas, de mínima invasión, cirugías con fines diagnósticos.
- *Exclusión:* Expedientes de pacientes que son intervenidos quirúrgicamente en el servicio de hemodinámica, endoscopias y colonoscopias.
- *Eliminación:* Expedientes que no se encuentre la hoja de verificación quirúrgica o no completen el llenado.

### *Tipo de Diseño de Investigación*

Esta investigación corresponde a una investigación descriptiva y retrospectiva, dado que los datos recolectados se describieron en función de su suficiencia y completitud, mismos que fueron tomados de expedientes clínicos del 2011. Y se complementó con observación directa.

### *Procedimiento*

#### *1a. Etapa: Elaboración de un documento de autorización*

Se elaboró un documento en el cual se solicitó autorización a las autoridades correspondientes del Hospital de estudio para ingresar al archivo clínico y poder revisar los expedientes de pacientes intervenidos quirúrgicamente y así obtener información de la hoja de cirugía segura.

#### *2a. Etapa: Diseño del instrumento de recolección de datos*

Se elaboró el instrumento de recolección de datos, basándonos en manuales para el manejo del paciente quirúrgico como la NOM-170 para la práctica de anestesiología, manual de atención de enfermería al enfermo quirúrgico, de los cuales se identificaron los principales elementos a considerar, del manual de cirugía segura que establece la OMS.

El instrumento para la valoración del llenado de la hoja de verificación quirúrgica se estructura de la siguiente manera: preguntas divididas en cuatro etapas, la primera de datos de identificación del paciente, la segunda antes de la inducción anestésica, la tercera etapa antes de la incisión quirúrgica y la cuarta etapa antes de que el paciente egrese de la sala.

#### *3a. Etapa: Aplicación de la prueba piloto*

Esta prueba piloto se aplicó el 15 marzo del 2012 previa autorización de la institución; se revisaron 15 expedientes de pacientes intervenidos quirúrgicamente obteniendo resultados positivos con respecto a la pertinencia de los datos a recolectar, por lo que no fue necesario hacer modificaciones a la hoja de recolección de datos.

#### *4a. Etapa: Aplicación definitiva*

Se llevó a cabo en el periodo Febrero a Junio del 2012.

El personal administrativo del área quirúrgica entregó a los responsables de este trabajo la productividad de las cirugías que se realizaron en el periodo Enero a Diciembre del 2011.

Se seleccionaron al azar los primeros datos de la identificación del paciente y se buscaron en el archivo clínico los expedientes de los pacientes que habían sido intervenidos, esta selección se llevó en los primeros días del mes de Febrero.

Posteriormente se acudió al archivo en donde se buscaron los expedientes de acuerdo al número de registro de los pacientes, en los cuales se localizaron las hojas de verificación quirúrgica.

Se aplicó un cuestionario que evaluó el uso y llenado de la hoja de verificación quirúrgica en el periodo de febrero a junio del 2012.

Una vez recolectados los datos de 371 expedientes se capturó la información en el Programa PSPP (software libre) que es un programa de análisis estadístico versión 0.7.9-gcd01b8, con ayuda del cual se realizó el análisis de frecuencias y la descripción analítica de los datos.

Con la intención de corroborar los resultados obtenidos, los responsables de esta investigación realizaron observaciones directas durante el periodo de prácticas clínicas de febrero a Junio del 2012 en el Hospital de estudio.

Las observaciones directas consistieron en participar como parte del equipo quirúrgico, ya fuera como enfermera circulante o instrumentista, en total se recolectó información de la forma en como dicho equipo llevaba a cabo el llenado de las hojas de verificación al momento en que el paciente ingresaba a quirófano. Información que fue recolectada en bitácoras momentos después de haber participado en los procedimientos quirúrgicos, en total se participó en 25 de ellos.

#### *Aspectos éticos*

Esta investigación se enmarca dentro del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, sin riesgo; sin embargo, se realizó bajo el consentimiento de las autoridades del Hospital.

### **Resultados**

De los 371 expedientes revisados se encontró con respecto al diagnóstico preoperatorio del paciente que, 164 correspondieron a Cirugía General que equivalen a 44.2 del 100%, 89 fueron de Cirugía urológica que corresponde al 23.9%, 48 de Otorrinolaringología que equivalen al 12.9%, 29 de Trauma y Ortopedia que corresponde al 7.8%, 23 de oftalmología que equivalen al 6.2%, 9 fueron de Cirugía plástica que corresponde al 2.4 % y 8 de Neurología que equivalen al 2.1%.

En relación al tipo de anestesia que se aplicó durante los procedimientos quirúrgicos se encontró que de 371 cirugías 207 fueron bajo Anestesia General Balanceada que representó el 55.8%, 121 bajo bloqueo peridural que equivalieron al 32.6%, 22 bajo bloqueo retrobulbar que correspondieron al 5.9%, 14 bajo sedación que representó al 3.7%, 6 bajo anestesia local que correspondieron al 1.6% y 1 bloqueo mixto, 0.27%.

En cuanto al tipo de cirugía realizada, de los 371 procedimientos 169 fueron de Cirugía General (45.5%), 88 de Urología (23.7%), 46 cirugías de Otorrinolaringología que representaron al 12.4%, 29 de Trauma y Ortopedia (7.8%) y 22 fueron de Oftalmología (5.9%).

Con respecto al seguimiento de la hoja de verificación quirúrgica, en la *tabla 1* se destaca que en general las variables valoradas se realizan en un 82.7%. Así también se resalta en cuanto a los eventos adversos se reportan en el 1.3% es decir que se puede interpretar estos datos de dos maneras; la primera que durante las cirugías y producto de ellas el equipo quirúrgico realiza su trabajo de manera meticulosa y en segundo lugar que tal vez se omite reportarlos.

**Tabla 1.** Seguimiento de las variables valoradas de la hoja de verificación quirúrgica

	SI	NO
1.- La hoja de CHECK LIST se encuentra en el expediente clínico:	82.7%	17.2%
<b>ANTES DE LA INDUCCIÓN ANESTESICA</b>		
2.-Se confirma la identidad del paciente	82.7%	17.2%
3.-Se confirma el sitio quirúrgico	82.7%	17.2%
4.-Se confirma el procedimiento quirúrgico	82.7%	17.2%
5.-Se confirma el consentimiento informado	82.7%	17.2%
6.-Se marca el sitio quirúrgico	82.7%	17.2%
7.-Se realiza asepsia del sitio quirúrgico	82.7%	17.2%
8.-Se verifica el equipo de anestesia	82.7%	17.2%
9.-Se coloca el oxímetro de pulso y se verificó si funciona	82.7%	17.2%
10.-Se corrobora la existencia de alergias conocidas en el paciente	82.7%	17.2%
11.-Se corrobora vía aérea difícil o riesgo de aspiración en el paciente	82.7%	17.2%
12.-Se verifica riesgo de hemorragia en el paciente	82.9%	17.03%
13.-Se prevé la disponibilidad de accesos intravenosos y soluciones parenterales adecuados	82.7%	17.2%
14.-Se corrobora grupo y Rh sanguíneo del paciente	82.4%	17.5%
15.-Se corrobora la existencia de hemoderivados disponibles	82.4%	17.5%
<b>ANTES DE LA INCISIÓN QUIRÚRGICA</b>		
16.-Se confirma que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función con el paciente y con el equipo	82.4%	17.2%
17.-Anestesiólogo, cirujano y enfermera confirman verbalmente la identidad del paciente	82.7%	17.2%
18.-Anestesiólogo, cirujano y enfermera confirman verbalmente el sitio quirúrgico	82.7%	17.2%
19.-Anestesiólogo, cirujano y enfermera confirman verbalmente el procedimiento a realizar	82.7%	17.2%
20.-El Cirujano revisa los pasos críticos o imprevistos, la duración de la cirugía y la pérdida de sangre prevista	82.7%	17.2%
21.-El equipo de anestesia corrobora si el paciente presenta algún problema específico	82.7%	17.2%
22.-La enfermera revisa si se confirma la esterilidad (con resultados de los indicadores) y si existen dudas o problemas relacionados con el instrumental, equipos y el conteo del mismo	82.7%	17.2%
23.-Enfermería y/o anestesiólogo confirman la aplicación profiláctica de antibiótica en los últimos 60 min.	82.4%	17.5%
24.-Enfermería corrobora si el cirujano puede visualizar imágenes diagnósticas esenciales	72.7%	27.2%
<b>ANTES DE QUE EL PACIENTE SALGA DE SALA</b>		
25.-La enfermera confirmo verbalmente el nombre del procedimiento realizado	82.7%	17.2%
26.-La enfermera confirma verbalmente el recuento de instrumental quirúrgico, gasas y agujas	82.7%	17.2%

27.-La enfermera confirma verbalmente la identificación y etiquetado de muestras patológicas	82.7%	17.2%
28.-La enfermera confirma verbalmente si existen problemas relacionados con el instrumental y equipo	82.7%	17.2%
29.-El cirujano, anestesiólogo y enfermera revisa los principales aspectos de la recuperación y el tratamiento del paciente	81.6%	18.3%
30.-Existen reportes de eventos adversos	1.3%	98.6%

**Fuente:** Cuestionario de evaluación de la hoja de verificación quirúrgica

### *Comprobación de la hipótesis*

En cuanto a la comprobación de la hipótesis fue necesaria una clasificación selección de preguntas para identificar cuando la hoja se aplicó de forma correcta y regular valorando las preguntas 2, 4, 5, 10, 11, 14, 20, 22, 25 y 30 se concluye que la hipótesis se comprueba porque el 82.4% de los casos analizados la hoja de verificación quirúrgica se aplica de forma correcta, por lo que se puede plantear que el personal del área quirúrgica cumple con el llenado de la hoja y en el 82.2 % se lleva de forma regular.

### *Resultados de la observación directa*

Durante las prácticas clínicas en el hospital de estudio se encontró que el 80% del personal de enfermería observado, no realizaba el llenado de la hoja de verificación quirúrgica de acuerdo al Manual que establece la OMS (2009); es decir en el momento del ingreso del paciente al área quirúrgica, la enfermera circulante no verificaba la identidad del paciente junto con el equipo quirúrgico completo, es decir, la enfermera recibe al paciente obteniendo los datos de manera verbal sin realizar en ese momento el llenado de la hoja. Antes de la incisión, el equipo quirúrgico no realizaba la pausa quirúrgica en voz alta, es decir, este paso se omitía. Antes de la salida del paciente de la sala, el equipo quirúrgico no confirmaba los aspectos más importantes en la recuperación del paciente. En el 10% de los procedimientos observados se presentaron eventos adversos mismos que no fueron anotados en la hoja. Por ejemplo, durante el tiempo de las observaciones se presentó *rash* cutáneo por alergia a medicamento en uno de los pacientes; en otra cirugía no se contaba con hemoderivados disponibles para poder transfundir al paciente, lo cual quiere decir que el personal que lleva a cabo el llenado de la hoja sólo lo hace por no dejarla en blanco o bien por cumplir con la elaboración o tal vez desconoce cómo requisitarla correctamente y solo validan el recuadro sin valorar que la finalidad de esta hoja es prevenir complicaciones y mantener la seguridad del paciente durante el trans-operatorio.

### **Discusión**

Si bien se observa que la valoración del llenado de la hoja de verificación en la revisión retrospectiva el 80% de los expedientes que la contienen se aprecia que se cumple con dicha formalidad, sin embargo al llevar a cabo la observación directa en el momento de que el personal la aplica, sucede que se presentan omisiones, no se cumple con la recomendación de la OMS (2009), quien estableció o propuso esta hoja con la finalidad de mantener la seguridad del paciente y evitar caer en errores y ser adaptada en cada hospital de acuerdo a sus necesidades.

De acuerdo a Romero y Urrela (2009) puede constatar que efectivamente el verificar los procedimientos podría permitir evitar o prevenir efectos adversos, en el caso estudiado

se podría suponer que por los resultados de la hoja de verificación en los expedientes en dicho hospital no se presenta eventos adverso o son mínimos; sin embargo, al momento de ir al escenario de estudio se pudo percata que la hoja no se llena como lo recomienda y por lo tanto se llegaron a observar la manifestación de algunos eventos adversos por falta de seguimiento puntual a los paciente.

Para finalizar, comentamos las principales conclusiones del estudio:

- El Hospital de estudio no cumple con lo establecido por ésta Organización aunque la hoja de verificación quirúrgica no sea una base legal, la conciencia quirúrgica es una de las características fundamentales del enfermero quirúrgico y es por ello que realizarla es fundamental para que los resultados durante y después de la cirugía sean favorables para la seguridad del paciente.
- De acuerdo a los resultados en las observaciones directas durante las cirugías se concluye que la enfermera circulante omite pasos en el manejo de la hoja y la realiza de forma individual de acuerdo a su criterio (sin involucrar al resto del equipo quirúrgico), sin validar los aspectos que se deberían de hacer junto con el equipo y, al final del procedimiento le entrega al cirujano y al anesthesiólogo dicha hoja sólo para recabar las firmas y éstos sin confirmar lo anotado, lo avalan.
- La OMS estableció esta hoja con la finalidad de mantener la seguridad del paciente y evitar caer en errores y ser adaptada en cada hospital de acuerdo a sus necesidades. El Hospital de estudio no cumple con lo establecido por ésta Organización.

Se estima que el realizar la hoja de verificación quirúrgica de forma correcta podría disminuir la estancia hospitalaria del paciente durante el post-quirúrgico, el reingreso hospitalario por alguna complicación de la cirugía y por lo tanto, se garantizaría la seguridad del paciente y, el costo de atención por paciente podría ser menor para el Hospital.

## **Bibliografía**

- Aranaz JM y cols. (2004). Efectos adversos en la atención hospitalaria. Una revisión crítica. *Med Clin (Barc)*. 123(1):21-25.
- Atkinson L, Kohn M (1988). *Técnicas de Quirófano*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Brennan TA (1991). Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med*. 324:370-376.
- Brunner L, Suddart D (1993). *Enfermería Médico-Quirúrgica*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2005). *Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Fuller JR (1998). *Principios y práctica de la cirugía*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Haynes AB (2009). A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *N Engl J Med*. 29(360):491-499.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P (1998). *Metodología de la investigación*. 2ª ed. México: McGraw Hill Interamericana.
- Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquete A, Major F (1996). Propuesta para la gestión de los cuidados. En: *El pensamiento enfermero*. Barcelona: Masson.

- Kohn L, Corrigan J, Donaldson M (2000). Institute of Medicine, Committee on Quality of Health Care in America. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: National Academies Press.
- Laín Entralgo P (1982). Historia de la Medicina. Barcelona: Ed. Salvat.
- Maite V, Recio M (2008). Las metas en Seguridad del Paciente de la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations de los Estados Unidos. España.
- OMS (2009). Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía: La cirugía segura salva vidas. NLM: WO. 178.
- Ortega VMC (2002). Programa de calidad de los servicios de enfermería del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Desarrollo Científico de Enfermería. 10(1):9-11.
- Romero CCM, Urrela A (2009). El establecimiento de un sistema nacional de notificación y registro de incidentes y eventos adversos en el sector sanitario: aspectos legales. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. Disponible en: [http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Establecimiento\\_Sistema\\_Nacional\\_Notificacion.pdf](http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Establecimiento_Sistema_Nacional_Notificacion.pdf) [Acceso el 12 de Noviembre de 2011].
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2008) Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación. México. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf> [Acceso el 16 de Noviembre de 2011].
- Senders JW (1994). Medical devices, medical errors, and medical accidents. En: Bogner MS (ed.). Human Error in Medicine. E.U.: Hillsdale.