

Nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998 del expediente clínico, por el personal de Enfermería de un Instituto Nacional de Salud

Level of compliance with the Mexican Official Standard 168-SSA1-1998 on clinical records by the nursing staff of a National Institute of Health

Flor Lizet Villeda-García¹, Miguel Ángel Córdoba-Ávila², Javier Rodríguez-Suárez², Silvia Balbuena-Román³, Margarita Hernández-Zavala³, María Luisa Díaz-García³, Fiharu Murata³.

RESUMEN

Introducción. Es esencial hacer el registro de los cuidados que enfermería proporciona diariamente a los pacientes, tanto como elemento necesario para dar una adecuada calidad sanitaria como para el desarrollo de la profesión. Por ello, los profesionales deben conocer la NOM-168-SSA1-1998 Del Expediente Clínico y demás legislación vigente del permita el adecuado cumplimiento de los registros y de la práctica profesional de enfermería.

Material y métodos. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional y correlacional, con una muestra estratificada de 375 expedientes clínicos, utilizando un instrumento de valoración basado en la NOM-168, el cual se aplicó en diferentes servicios de un instituto nacional de salud.

Resultados. Existió incumplimiento de la NOM-168 en 49% de los registros de enfermería revisados. El servicio de Ortopedia cumplió con el 25% para estar en el parámetro de inadecuado, neurociencias con 23%, regular y Oncología con el 27% ubicándose en el parámetro de adecuado. La prueba paramétrica ANOVA efectuada en las variables: nivel de cumplimiento y servicio mostró que sí existe diferencia con una F de 0.62, en el llenado adecuado de los registros de enfermería conforme a la Norma Oficial, en los diferentes servicios encuestados.

Conclusiones. Los niveles inadecuados de cumplimiento a la normativa para la elaboración de los registros de enfermería, indican la necesidad de incrementar esfuerzos para mejorar su calidad en forma significativa.

Lo anterior, con el fin de lograr el objetivo de ser un instrumento de comunicación sobre el estado de salud del paciente, sin dejar a un lado la observancia de los principios éticos y legales. Entre los principales hallazgos, se encontraron omisiones del registro del nombre y firma de quién los elabora; descripción del habitus exterior, así como de la vía de administración de medicamentos; adicionalmente se identificaron documentos con tachaduras, borraduras e ilegibilidad, lo cual repercute directamente en la calidad de la atención y en la seguridad del paciente.

Palabras clave: Nivel de cumplimiento, enfermería, turno y servicio, registros clínicos, expediente clínico.

ABSTRACT

Introduction. It is essential to the registration of nursing provides daily care to patients, both to give adequate sanitary quality for the development of the profession. Therefore, professionals must know not only the proper implementation of the records, but also the current legislation that affects the user and the same health care provider.

Material and methods. We performed a descriptive, observational, and correlational, with a stratified sample of 375 cases, was applied an assessment tool based on the aspects that makes the NOM-168-SSA1-1998 for the preparation of medical records.

Results. Was identified that the level of performance for the development of clinical nursing records is

¹ Unidad de Docencia e Investigación en Enfermería ENEO-CONAMED. ² Comisión Nacional de Arbitraje Médico. ³ Instituto Nacional de Pediatría.

Artículos recibidos 28 de julio 2010; Primera revisión 26 agosto de 2010; Aceptado 30 de septiembre de 2010.

Correspondencia: Flor Lizet Villeda García. Unidad de Docencia e Investigación en Enfermería ENEO-CONAMED. Mitla 250 esquina Eje 5 Sur Eugenia, Piso 8, Col. Vértiz Narvarte, Deleg. Benito Juárez, CP 03020. México D. F. Correo electrónico: acordova@conamed.gob.mx.

5% is inadequate, 44% and 51% Regular Sound. The present orthopedic service 25% for the category of inappropriate, 23% for regular neurosciences and oncology with 27% for Sound.

The parametric test ANOVA made in the variables of performance and service level showed that if there is a difference with an F of 0.62, in the suitable filling of the registries of infirmary according to the Official Norm, in the different survey services.

Conclusions. Compliance with the regulations for the production of the records kept by the nurse, indicates the need to increase efforts to ensure quality records in order to achieve its goal of being an instrument of communication in relation to the patient without put aside their ethical and legal features, as they found a high incidence of failure to register the name and signature of who develops, in the same vein it was found that the documents contain deletions, erasures and illegibility, on the other side are omitted Data regarding the external habitus, and the route of administration of drugs, which directly affects patient safety.

Key words: fulfillment level, nursing, shift and service, clinical registries, clinical file.

INTRODUCCIÓN

Los registros de enfermería son un soporte documental, donde queda plasmada la información de las actividades e intervenciones que efectúa el personal de enfermería, referente al paciente, en cuanto a valoración, tratamiento, intervenciones, cuidado y evolución.

Su principal objetivo es registrar las medidas asistenciales, enfocadas a prestar cuidados de calidad; además tienen una finalidad docente-investigadora y de gestión, facilitando el análisis estadístico que contribuye al desarrollo de la profesión y a la mejora de los cuidados. Otro de sus propósitos es jurídico-legal, debido a que los registros constituyen una prueba objetiva de los actos realizados por el profesional.¹

Por ello, el personal de enfermería debe reconocer su importancia, así como las implicaciones que conllevan las omisiones en el marco legal, ya que el desconocimiento de la ley no le exime de su cumplimiento. Para que los registros sean adecuados, deben ser integrados conforme a los estándares básicos establecidos en las disposiciones legales en la materia; lo cual favorecerá indudablemente la eficiencia de la actuación del personal, permitiendo además, diferenciar la actuación de los demás integrantes del equipo de salud; manifestando así el rol autónomo en beneficio de enfermería.

Una investigación efectuada en el Instituto Nacional de Cardiología sobre la trascendencia de los registros de enfermería, indicó que el 96.2% del personal lo considera importante, sin embargo el 80.6% desconoce las normas para elaborarlo correctamente, mientras que un 98.6% no efectúa anotaciones rela-

cionadas a la atención espiritual y psicoemocional del paciente al realizar los registros. Las conclusiones del estudio fueron que no se describen todas las intervenciones y cuidados que se realizan, lo que tiene como consecuencia, registros deficientes.¹

En un estudio titulado Categorización de los registros escritos de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de Alicante, se realizó un análisis del contenido de las actividades que se lleva por escrito y los principales resultados obtenidos fueron: que no se utilizaron diagnósticos de enfermería, sino médicos; los acontecimientos reflejados por escrito son mayoritariamente de tipo biomédico, concediendo escasa importancia a los aspectos psicosociales.²

Otros estudios que han tenido como objetivo identificar la calidad de los registros de enfermería, indican ciertas irregularidades como las siguientes: tachaduras, enmendaduras, ilegibilidad, redacción sobrepuesta, espacios en blanco, nombre incompleto y ausencia de firma. También se encontró empleo de abreviaturas que dificultan la comprensión de los registros, repercutiendo en la comunicación con el equipo de salud.³ De esta manera, pierden su objetivo principal de ser un instrumento que informe sobre el estado, tratamiento, intervenciones y cuidado del paciente, obstaculizando una atención y asistencia profesional y personalizada.^{4,5}

Cabe decir que la responsabilidad del profesional no es solamente la aplicación de procedimientos manuales aprendidos en forma acrítica, sino que es necesario tener pleno conocimiento de la ley que regula su ejercicio profesional. Al respecto, la Norma Oficial Mexicana 168, para la integración del expediente clínico, señala las características que este debe reunir y de no efectuarlo, se estaría incumpliendo en las obligaciones de medios y de seguridad, según lo marca la Ley General de Salud, particularmente en el Artículo 77 bis 9, así como, en su artículo 51, de su Reglamento en materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.⁶

Por lo antes mencionado, es necesario saber si el nivel de cumplimiento que existe en una institución de tercer nivel está apegado a la normativa nacional o es deficiente, tratando de averiguar en esta misma línea, si internamente, existe diferencia entre los diferentes turnos y servicios.

Destaca por su importancia, la normativa dirigida a sistematizar, homogeneizar y actualizar el manejo del expediente clínico, que indica registrar los elementos técnicos esenciales para el estudio racional y la solución de los problemas de salud del usuario, involucrando acciones preventivas, curativas y rehabilitatorias, constituyéndose como una herramienta de obligatoriedad para los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud. Esta Norma representa el instrumento para la regulación del expediente clínico y orienta

al desarrollo de una cultura de la calidad, permitiendo el uso médico, jurídico, de enseñanza, investigación, evaluación, administrativo y estadístico. Es importante señalar que para la correcta interpretación de la Norma Oficial Mexicana se tomarán en cuenta, invariablemente, los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, especialmente el de la libertad prescriptiva en favor del personal médico, a través de la cual los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, habrán de prestar sus servicios a su leal saber y entender, en beneficio del usuario, atendiendo a las circunstancias de modo, tiempo y lugar en que presten sus servicios.⁷

En este contexto, la NOM 168 en su numeral 4.4, define al expediente clínico como: el conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos o de cualquier índole, en los cuales el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones y certificaciones correspondientes a su intervención, con arreglo a las disposiciones sanitarias.

Las notas médicas y reportes deberán contener: nombre completo del paciente, edad y género, en su caso, número de cama o expediente. Las notas en el expediente deberán expresarse en lenguaje técnico médico, sin abreviaturas, con letra legible, sin enmendaduras ni tachaduras y conservándose en buen estado. En este sentido, el Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, Capítulo III, Artículo 13 señala que: en ninguna actuación penal se emplearán abreviaturas ni raspaduras. Las palabras o frases que se hubieran puesto por equivocación, se testarán con una línea delgada, de manera que queden legibles, salvándose al final con toda precisión antes de las firmas. En la misma forma se salvarán las palabras o frases omitidas por error que se hubieran puesto entre renglones. Toda actuación penal terminará con una línea tirada de la última palabra al fin del renglón; si éste estuviere todo escrito, la línea se trazará debajo de él antes de las firmas.⁸

La NOM 168 en su apartado 9.1, establece que deberán elaborarse los registros clínicos de enfermería, por el personal de turno, según la frecuencia establecida por las normas del establecimiento y las órdenes del médico y deberá contener como mínimo:

Habitus exterior: Facies, actitud, estado de marcha, constitución, conformación, movimientos anormales y estado de conciencia.

Gráfica de signos vitales: Temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y tensión arterial.

Ministración de medicamentos: Nombre de medicamento, fecha, hora, cantidad y vía.

Se registrarán las acciones concretas de enfermería independientes, o derivadas de la prescripción médica encaminadas a dar solución al problema. En este apartado, enfermería registra diariamente datos objetivos y subjetivos que ayudan a documentar la frecuencia y extensión de varias funciones orgánicas, anotando la

respuesta o reacción adversa al tratamiento.⁹

La información que se registra incluye: Inicio de una condición clínica nueva o exacerbación de una condición clínica crónica, rechazo del paciente a alguna medicación, aparición de reacciones adversas medicamentosas, presentación de eventos adversos, presentación de eventos centinela, cambios de catéteres, quejas del paciente, notas de fisioterapeutas, dietistas, inhaloterapia, etc.¹⁰

La información debe ser escrita en la hoja con objetividad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional y correlacional con una muestra de tipo aleatoria-estratificada de 125 registros clínicos de enfermería, aplicados a 3 turnos, sumando un total de 375 registros, durante el periodo de junio-julio del 2010, en un instituto nacional de salud. De ellos, 33.9% corresponde al turno matutino, 32.5% al turno vespertino y 33.6% al turno nocturno (Cuadro 1).

Se diseñó un instrumento tipo dicotómico, para identificar el nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168, de los registros clínicos elaborados por el personal de enfermería. Para la construcción de los reactivos y las opciones de respuesta, el instrumento fue revisado por expertos en enfermería y en derecho. Se identificaron el servicio y el turno donde fue aplicado el instrumento. Los primeros 14 reactivos examinan el nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168 para el área de generalidades, con el fin de conocer si se registraban adecuadamente los datos referentes al paciente, datos de quién efectuó el registro, así como atributos del documento. Los últimos 16 reactivos evalúan el área comprendida para la Hoja de Enfermería, en las categorías: habitus exterior, ministración de medicamentos, intervenciones y evolución del paciente.

Se efectuó una prueba piloto de recolección de datos, con 30 registros clínicos de enfermería elaborados en el instituto seleccionado, obteniendo una confiabilidad de 0.998, al efectuar la prueba de Kuder Richardson.

Posteriormente, se aplicó el instrumento, tomando en cuenta aspectos éticos y legales, con el fin de proteger la identidad del personal de salud y los pacientes, así como el consentimiento de las autoridades competentes del Instituto. La información obtenida se analizó mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando el programa estadístico SPSS versión 18, graficándose los datos obtenidos en el programa de Microsoft Excel.

RESULTADOS

Los registros de enfermería analizados correspondieron a los siguientes servicios: Oncología 12.8%, Neurociencias 9.6%,

Cuadro 1. Comparación del cumplimiento de los registros clínicos de enfermería entre los diferentes servicios analizados.

Servicios	Número de registros	Inadecuado	Regular	Adecuado
Oncología	48	0	18	29
Neurociencias	36	4	28	4
Cardiotórax	27	2	14	11
Gastroenterología	27	0	14	13
Infectología	77	6	23	48
Nefrología	18	0	16	2
Ortopedia	24	5	12	7
Otros	117	3	65	50
Total	374	20	190	164

Cardiotórax 7.4%, Gastroenterología 7.2%, Infectología 20.3%, Nefrología 4.8%, Ortopedia 6.4%, mientras que los demás servicios restantes sumaron 31.5% .

Sólo 5% de los registros revisados cumplieron en su totalidad con la NOM-168. Debido a ésto, se utilizaron parámetros de referencia para la evaluación comparativa entre los diferentes servicios, que fueron definidos de la siguiente manera:

- Adecuado, cuando se cumplió con la NOM-168 en 24 a 30 ítems
- Regular, cuando se cumplieron entre 18 y 23 ítems.
- No adecuado, cuando se cumplieron menos de 18 ítems.
- Se encontró que el nivel de cumplimiento para la integración de los registros de enfermería fue inadecuado (menos 17 ítems cumplidos) en 5%, 51% fue tipificado como regular (18-23 ítems cumplidos) y el 44% como adecuado (24 a 30 ítems cumplidos).

El nivel de cumplimiento de la normativa en los registros clínicos de enfermería por turno, presentó las siguientes características: de los 127 expedientes del turno matutino 9 (2.4%) registros fueron inadecuados, 73(20.4%) fueron regulares y 45 (13%) adecuados. En el turno vespertino

se encontró que de los 122 expedientes, 5 (1.06%) fueron inadecuados, 61 (13.6%) regulares y 56 (15.9%) adecuados y de los 126 del turno nocturno 6 (1.6%) registros inadecuados, 57 (15.2%) regulares y 63 (16.8%) adecuados.

Por otra parte, es interesante mostrar las diferencias de cumplimiento de los tres turnos, ya que hay diferencias, aunque no significativas como lo indica la prueba de correlación. como ejemplo: en el turno matutino el incumplimiento es del 7.1% (9/127), en el vespertino es de 4.1% (5/122) y en el nocturno de 4.8% (6/126). Generalizando, en todas las variables utilizadas, observamos que el turno con mayor incumplimiento es el matutino con un 37 %.

Al efectuar el análisis del nivel de cumplimiento, por servicio y por la categoría "Inadecuado", 25% corresponde al servicio de Ortopedia, 20% para Neurociencias, 10% Cardiotórax, 10% Urgencias Hospitalización, 30% Infectología y 5% para otros servicios.

El nivel de cumplimiento encontrado para la categoría "Regular" y por servicio fue de 23% para el servicio de Neurociencias, 16% para Oncología, 14% Cirugía General, 13% Nefrología, 12% Cardiotórax, 11% Gastroenterología y 11% Infectología.

El nivel de cumplimiento de la NOM 168, por servicio para la categoría "Adecuado" el 27% corresponde al servicio de Oncología, 16% para Infectología, 15% Terapia Intensiva,

12% Gastroenterología, 12% Hematología, 10% Cardiotorax y 8% para Neonatología.

Los datos obtenidos en el área de Generalidades fueron: el 96% del personal no firma el registro que elaboró, 28.5% no registra el género del paciente, 26.1% del personal no registra su nombre, 22.7% contiene tachaduras, 22.1% tiene enmendaduras, 21.6% no registra la edad del paciente, 14.9% de los registros son ilegibles y 9.9% de los registros contiene abreviaturas.

Con respecto al área de "Hoja de enfermería", los datos encontrados fueron: 96% omite la constitución, 58.9% no indica la marcha, 35.5% no registra la facies de los pacientes, 21.6% no registra la actitud, 21.3% no registra el estado de conciencia, 12% no anota la vía de ministración de los medicamentos, 4.5% no registra sus intervenciones y el 2.1% no registra la evolución del paciente.

Al realizar la prueba de correlación ANOVAC, entre turno y nivel de cumplimiento de la NOM-SSA1-168, para la elaboración de los registros clínicos de enfermería, se obtuvo una $F=0.62$ ($F=2.957$, gl entre grupos=2.014 y gl intragrupos = 126.690), con lo cual se descartan diferencias significativas entre los tres turnos.

Mientras que al efectuar la misma prueba entre servicio y nivel de cumplimiento de la NOM-SSA1-168, se obtuvo una $F=0.00$ ($F=7.66$, gl entre grupos=32.744 y gl intragrupos = 128.704), la cual indica que existe una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de cumplimiento de la NOM-168-SSA1-1998 en los diferentes servicios analizados.

DISCUSIÓN

Los resultados aquí observados concuerdan con investigaciones previas de Varga-Cubero,¹¹ ya que se encontraron registros que contienen tachaduras, no legibles, y con abreviaturas, lo que indica que no cumplen con el objetivo de ser un medio de comunicación eficiente entre los diferentes profesionales de salud. Por otro lado, se observaron inconsistencias en el documento, contrario a lo indicado en el Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, Capítulo III, Artículo 13, pues los registros en 96% no son firmados y un 26.1% carecen de nombre de quién los elaboró.

Cabe señalar que en el área de registros perteneciente a la "Hoja de enfermería", las principales omisiones tienen que ver con la descripción del habitus exterior del paciente, relacionados a facies, actitud, estado de marcha y constitución. Además, se observó que el 12% de los registros no incluían la vía de ministración de medicamentos, lo que resulta en una omisión administrativa relacionada directamente con la seguridad del paciente, tal como refiere Fajardo-Dolci,¹² los errores por administración de fármacos constituyen más del 50% del total de los mismos, consignados por causas diferentes y las cuales se relacionan con los recursos humanos que laboran en una institución y con el personal en formación de pregrado y de postgrado. Se encontró además, que el turno que presenta el mayor índice de incumplimiento

es el matutino con un 37%, mientras que el servicio con menor inobservancia fue Nefrología con un 24%.

Por otra parte, las publicaciones internacionales enfocadas en la frecuencia de factores de riesgo y eventos adversos en pacientes hospitalizados, indican que los errores se presentan con una media de 5.7% de todas las administraciones de fármacos, encontrándose una gran variabilidad en función de la metodología utilizada para detectarlos, ya sea por medio de revisión de expedientes, comunicación directa con los pacientes, reporte voluntario, etc., así como, la forma en que se realizó la ministración.¹³⁻¹⁴ De igual manera, la organización administrativa, el exceso de trabajo, la falta de fluidez de recursos económicos para la adquisición de los medicamentos o dispositivos necesarios, problemas para su almacenaje y su distribución institucional, son aspectos que pueden identificarse como causas para una ministración incorrecta.¹⁵⁻¹⁷

A modo de conclusión. La NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico, indica las variables de enfermería que deben registrarse en forma obligatoria. Su cumplimiento, es un factor relevante para asegurar la calidad de la atención médica, así como, la seguridad de los pacientes. El presente estudio logró identificar algunas desviaciones que se presentan en un instituto nacional de salud y que pudieran estar presentes en otros del mismo nivel. Asimismo, puede desprenderse de la información obtenida, que es necesario extender estos estudios a hospitales de segundo nivel, con el fin de identificar fallas en estos registros y que pudieran representar amenazas para los pacientes.

Por otra parte, resulta necesaria la implementación de estrategias educativas específicas para mejorar los registros de enfermería, de tal manera que asegure la presencia de un estándar mínimo de calidad en que los aspectos éticos no sean obviados.

Homogenizar los conocimientos de los registros a nivel institucional, para integrar la seguridad de la atención y desarrollarse laboralmente en la prevención, control y aseguramiento de la calidad en la atención de enfermería.

Fortalecer los puntos positivos obtenidos, para mantener la calidad y capacitar al personal para superar las debilidades. Ya que gracias a esto, se beneficiará a los profesionales de Enfermería contra posibles inconvenientes de tipo legal por lo escrito u omitido en los expedientes clínicos.

REFERENCIAS

1. Ruiz Hontangas A. Calidad en los Registros de Enfermería. [Acceso 23-05-2010]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/ccvc/llave/c028/ruizhont.php>.
2. Méndez Calixto G. La trascendencia que tienen los registros de enfermería en el expediente clínico. *Rev Mex Enferm Cardiol* 2001;9 (1-4): 11-17.
3. López ML. Categorización de los registros escritos de enfermería en la UCI del Hospital General de Alicante. *Enfermería Intensiva*, 1995; 6 (2): 59-62.
4. Da Luz A, Pereira-Martins A, Dzynewicz AM. Características de las anotaciones encontradas en auditoría. *Rev Eletr Enf [Internet]*. 2007;9(2):344-61. [Acceso 23-05-2010]. Disponible en:

-
- <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/v9n2a05.htm>.
5. Hernández-Santos CE. Factores que intervienen con el cumplimiento de los registros de enfermería en el Hospital Juárez de México. México: UNAM; Julio 2008.
 6. Corrales D. Repercusiones de la evolución de la reforma de la atención primaria en el papel de los profesionales de enfermería. *Aten Primaria* 1996; 18:577-9.
 7. Ley General de Salud. México: Secretaría de Salud; 2010. [Acceso 20-05-2010]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>.
 8. Soto-Verchér M. Registros de enfermería: normas legales (primera parte). [Acceso 20-05-2010]. Disponible en http://www.fuden.es/FICHEROS.../PROTOCOLO/PDF_protocolo28.pdf.
 9. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. [Acceso 16-05-2010]. Disponible en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/gac/cont/51/pr/pr18.pdf>.
 10. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA2-Del Expediente Clínico. México: Secretaría de Salud; 1998. [Acceso 30-08-2010]: Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/norma_oficial.pdf.
 11. Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal. México: Cámara de Diputados; 19 de agosto de 2010. [Acceso 22-07-2010]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cfpp.htm>.
 12. Fajardo-Dolci G. Percepción de la frecuencia y causas de los eventos adversos por medicación en enfermería. *Rev CONAMED*. 2009; 14 (1): 22-27.
 13. Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. [Acceso 30-10-2010]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/003ssa23.html>.
 14. Cibanal L. Importancia de una buena observación para una comunicación adecuada. [Acceso 20-05-2010]. Disponible en: http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_tecnic_comunicac_2.htm.
 15. Castro I, Gámez M. Historia Clínica. [Acceso 20-05-2010]. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap22.pdf>.
 16. Manual de procedimientos técnico-administrativos de los servicios de Enfermería del IMSS. Capítulo 16. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1993. p. 155-157. [Acceso 2-05-2010]. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/2/10/05092001.pdf>.
 17. Mason EJ. Normas de calidad de Enfermería. 2ª ed. Barcelona: Doyma, 2ª edición; 1988. 214 p.