

Relación ratio enfermera / enfermo y la experiencia profesional con los eventos adversos de los cuidados enfermeros: caídas, uso indebido del pañal y úlceras por presión.

Trinidad Amaro Vitini

Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid
tamarov@enf.ucm.es

Resumen: Un Evento Adverso (EA) se define como un daño o lesión causados por el tratamiento de una enfermedad o estado del paciente, inducido por los profesionales de atención de la salud, y que no obedece a la propia enfermedad o estadios subyacentes. Que hay que controlar los EA es uno de los puntos clave de las políticas sanitarias de todo el mundo como elemento para mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de los cuidados.

Palabras clave: Efectos adversos. Ratio enfermera/enfermo. Experiencia profesional. Seguridad pacientes. Calidad de cuidados.

Summary: An Adverse Event is defined as a damage or injury which has been caused by the disease's treatment or the patient's conditions induced by staff specialized in attention cares and that does not obey to the disease itself or its adjacent phases. Controlling AE is one of the key points within sanitary policies all over the world as main element to improve safety of patients and the quality of the cares.

Key words: Adverse event. Ratio nurse-patient. Professional experience. Safety of patients. Quality of the cares

Objetivo: El propósito general de esta investigación es relacionar la ratio enfermera enfermo y la experiencia de las enfermeras con los eventos adversos: caídas, úlceras por presión y uso indebido del pañal para ver la incidencia y gravedad de los mismos y así poder desarrollar estrategias que ayuden a controlar esa calidad.

Metodología: Se trata de un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo. Se realizará en 2 plantas médicas, 2 quirúrgicas y 2 socio sanitarias del H. Central de la Defensa Gómez Ulla con la colaboración de las enfermeras de todos los turnos de dichas plantas. La muestra la componen todos los enfermos ingresados en esas plantas durante el año 2009, que tengan más de 14 años y cuya estancia sea superior a 24 horas. La recogida de los datos se hará mediante la adaptación consensuada por el equipo investigador de cuestionarios validados. Serán cumplimentados por las enfermeras cuando ocurra el evento y se recogerán 2 veces por semana. Como medida de asociación entre variables categóricas se empleará el test χ^2 de Pearson, para la

variable politómica; y la prueba exacta de Fisher, si ambas fueran dicotómicas. Para determinar el efecto se utilizarán razones de prevalencia (RP) y la precisión con el IC95%. Los datos se procesarán con en el paquete estadístico SPSS[®] en su versión 15 para Windows y Epidat 3.1.

Objective: The main intention of this research is to relate ratio nurse-patient and their experience to adverse events: falls, sores due to pressure and inappropriate use of diapers in order to observe the incidence and gravity of these and, therefore, to be able to develop strategies that help to control the care's quality. Observing the incidence and gravity of the AE it would be possible to develop.

Methodology: The study will be descriptive, longitudinal and prospective. It will take place at Hospital Gómez Ulla. The research will be applied to all patients admitted in 2 medical floors, 2 surgical ones and 2 socio-sanitary ones during 2009 who have more than 14 years and whose permanence are superior to 24 hours. All nurses of all shifts will do the withdrawal of information by means of questionnaires elaborated and agreed by the investigative team based on models validated previously by the scientific community. The nurses will fill them up when the event occurs. Forms will be gathered two times per week.

In order to associate categorical variables, it will be used the test X² of Pearson for policotomic variable and Fisher's exact test in case both variables were dichotomous. To determine the effect it will be used the prevalence (RP) and a precision of 95% CI for Exp (B).

The information will be processed by statistical package SPSS, version 15 for Windows and Epidat 3.1.

INTRODUCCIÓN

Un Evento adverso (EA) se define como un daño o lesión causados por el tratamiento de una enfermedad o estado del paciente inducido por los profesionales de atención de la salud, y que no obedece a la propia enfermedad o a estadios subyacentes¹. Una incidencia o un error en el cuidado, puede dar lugar a un evento adverso serio, donde se amenaza la vida del usuario y que requiere de hospitalización prolongada como resultado de una incapacidad o invalidez persistente e inclusive contempla una posible defunción como consecuencia del suceso.

La razón de que la asistencia sanitaria entrañe tan alto riesgo, parece deberse a que implica una complejidad de manejo creciente donde interactúan factores organizativos, factores personales de los profesionales y factores clínicos de los pacientes. Los daños que se pueden ocasionar a los pacientes en el ámbito sanitario y el coste que suponen al sistema sanitario es de tal relevancia que las principales organizaciones de salud, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la

Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Comité de Sanidad del Consejo de Europa, así como diversas agencias y organismos internacionales, han desarrollado estrategias, en los últimos años, para proponer planes, acciones y medidas legislativas que permitan controlar los efectos adversos (EA) evitables en la práctica clínica.

La información en seguridad de pacientes constituye un aspecto fundamental para conocer y prevenir los eventos adversos. En este sentido se está trabajando en el diseño de indicadores que permitan monitorizar la calidad de atención sanitaria a nivel del Sistema Nacional de Salud (SNS) y se están sentando las bases para el diseño y puesta en marcha de un sistema de notificación de EA.

La seguridad de los pacientes se ha convertido en una de las prioridades de los sistemas sanitarios desde que en 1999 el Institute of Medicine (IOM) de Estados Unidos publicara en su informe *Err is Human* que entre 44 y 98 mil personas mueren en los hospitales estadounidenses cada año como resultado de errores que podrían haberse prevenido².

Otros estudios internacionales, como el realizado por el grupo de trabajo Hospitals for Europe para la calidad de la atención sanitaria hospitalaria, estimó, en el año 2000, que uno de cada diez pacientes en los hospitales de Europa sufre perjuicios y efectos adversos relacionados con su cuidado que se podrían prever³. En mayo de 2002, la OMS reunida en asamblea instó a los estados miembros a poner la mayor atención posible sobre el problema de la seguridad del paciente y en establecer y reforzar sistemas basados en la ciencia, necesarios para mejorar la seguridad del paciente y la calidad del cuidado de salud. En el 2003 se creó el Centro de Investigación para la Seguridad Clínica de los Pacientes, formado por las fundaciones Avedis Donavedian y Mapfre Medicina auspiciado por el Ministerio de Sanidad. Así en octubre de 2004 nace la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente para facilitar el desarrollo de políticas y prácticas de seguridad del paciente en todos los estados miembros⁴.

En la actualidad, la seguridad en la atención de los pacientes es uno de los aspectos más importantes que requieren revisarse y desarrollarse para establecer un proceso efectivo de garantía de calidad en la atención de enfermería. Para que la seguridad pueda establecerse como un valor necesario en el cuidado de enfermería, es necesario conocer cuáles son las situaciones adversas que pueden presentarse cuando se realiza algún procedimiento de cuidado enfermero, con el fin de evitar o controlar los factores que predisponen a los errores y que atentan contra la seguridad de los pacientes.

Siguiendo estas recomendaciones, las principales organizaciones sanitarias internacionales coinciden en recomendar a los diferentes gobiernos que sitúen la seguridad del paciente en el centro de todas las políticas sanitarias pertinentes, promoviendo la comunicación de incidentes relacionados con la seguridad de pacientes, favoreciendo la formación de profesionales en el análisis de causas para

prevenir errores, como queda recogido en el programa Building a Safer NHS británico beneficiándose de la notificación de los EA la Nacional Patient Safety Agency.

En este contexto internacional, el Sistema Nacional de Salud (SNS) español no es ajeno al interés de mejorar la seguridad de los pacientes que son atendidos en los centros sanitarios. Según el Estudio Nacional de Efectos Adversos ligados a la hospitalización (ENEAS) –desarrollado por el Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC), la incidencia de efectos adversos, relacionados con la asistencia sanitaria es del 9,3% de los que casi el 43% serían evitables⁵.

Uno de los cuatro temas básicos de la Alianza Mundial para la Seguridad del paciente es asegurar la calidad mediante el uso de mecanismos de asesoramiento y retroalimentación mediante la investigación y la taxonomía.

Por ello, el Ministerio de Sanidad ha situado la seguridad del paciente en el centro de las políticas sanitarias, como uno de los elementos clave de la mejora de la calidad quedando así reflejado en la estrategia número 8 del Plan de Calidad para el SNS⁶. Conociendo los EA se pueden desarrollar estrategias y mecanismos de prevención para al menos evitarlos o minimizarlos.

La taxonomía internacional para la seguridad del paciente tiene como objetivo definir, armonizar y agrupar los conceptos relativos a la seguridad del paciente desde una clasificación que ha obtenido el acuerdo internacional buscando ser adaptable, aunque consistente, en todo el espectro de los cuidados de salud, a través de culturas y lenguajes.

Bajo el lema “El conocimiento es enemigo del cuidado inseguro,” la alianza afirma que más conocimiento y mejor uso del conocimiento disponible es esencial para entender la extensión y las causas del daño producido a los pacientes por la mala práctica de los profesionales y para desarrollar soluciones apropiadas.

La mayoría de los EA no se deben a negligencias o a falta de información sino que se producen debido a causas latentes en los propios sistemas; lo que determina y provoca los eventos adversos son los factores propios de la organización como: la rutina del servicio, su cultura, el planteamiento de la gestión de la calidad y de la prevención de riesgos, la falta de personal, así como la capacidad de sus miembros de aprender de los errores.

En el Día Internacional de la Enfermería en el año 2006 bajo el lema “Personal Fiable, Vidas Salvadas” las enfermeras de todo el mundo piden un marco de política general que garantice la prestación de una atención seria a la planificación global de los recursos humanos de salud y a un número adecuado de pacientes por enfermera en todos los contextos de atención de salud⁷.

La mejora de la calidad asistencial es el objetivo de la Gestión de Riesgos Sanitarios. Se detectó que el factor humano como predeterminante para EA es preponderante, con base a los siguientes factores observados: no verificación de procesos por el personal involucrado, falta de la supervisión de personal, carencia o personal insuficiente, inexperiencia del mismo, personal de mandos medios o administrativo que no apoya con material y equipo para la realización de procesos y cansancio.

La insuficiencia de personal en los contextos de atención de salud alcanza proporciones críticas en todo el mundo. Las pruebas indican que ello da lugar a un dramático aumento de la duración de las estancias hospitalarias, de la morbimortalidad de los pacientes y de eventos adversos que pueden evitarse.

Es evidente que la atención de enfermería es esencial para dispensar cuidados de salud. Varios estudios⁸ han detectado que la dotación de personal es algo más que el número de enfermeras y han incluido otras variables que afectan al personal y a la prestación de cuidados seguros, tales como la carga de trabajo, el entorno laboral, la complejidad del paciente, el nivel de capacidad del personal de enfermería, etcétera.

Para proporcionar un cuidado seguro, establecer garantía de calidad y prevenir los errores es necesario establecer un mecanismo de información que permita a los gestores de enfermería determinar la existencia de puntos claves y la posibilidad de controlarlos, disminuirlos o hacerlos desaparecer⁹.

Dentro de los procesos de mejora continua para la atención de los pacientes se debe incluir el desarrollo de una cultura de informe y registro de errores, incidencias o EA. Esta cultura permite prevenir los EA de mediano y alto impacto, sacar a la luz y mitigar sus efectos cuando se producen. Para ello se requiere capacidad para aprender de los errores, que se adquiere informando de aquellos sucesos que se presentan y alteran el desarrollo de nuestros procedimientos, investigando todos los incidentes que se detecten y propiciando un intercambio responsable de datos.

También es necesario rastrear las debilidades del sistema que pueden dar lugar a un EA y que ayuden a la introducción de mejoras en el propio sistema de prestación de atención sanitaria para que se reconfiguren las estructuras y se reajusten los incentivos de calidad.

En el estudio ENEAS la incidencia de efectos adversos relacionados directamente con los cuidados se acercaba al 8%, pero, aparecían efectos adversos en los que la intervención enfermera tiene una vinculación directa: relacionados con la infección nosocomial 25,34%, con la medicación un 37,4%, o con las caídas 38%, entre otros¹⁰.

Como una estrategia para realizar estas acciones se hace necesario crear una base de registros de incidencias en la atención de enfermería que nos permita conocer la prevalencia de los EA como una fuente de información continua y eficiente.

Desde finales de los 90 se está desarrollando una base de registros en 5 países: el *International Hospital Outcomes Study* (IHOS) EEUU, Canadá, Reino Unido, Alemania y Escocia que incluye investigadoras de la talla de Aiken o Estabrooks. Este macroestudio se diseñó con el objeto de detectar qué relación existe entre el número de enfermeras de la plantilla de las unidades de hospitalización, la calidad del entorno de trabajo de las enfermeras y los resultados obtenidos en los pacientes¹¹.

El Instituto Catalán de la Salud ha puesto en marcha en el 2004 un estudio de evaluación de las causas de acontecimientos adversos en la práctica hospitalaria con el fin de realizar mejoras en los sistemas de trabajo.

El Colegio de Enfermería de Guipúzcoa colabora con un proyecto Fondo Investigación Sanitaria (FIS) que pretende evaluar la cultura de seguridad en todos los niveles de la atención sanitaria. Se quiere conocer la percepción que las enfermeras tienen de la seguridad del paciente en sus centros de trabajo¹².

Con la multitud de trabajos que van mostrando esta relación entre ratios enfermera/paciente y eventos adversos¹³⁻¹⁴ muchos de ellos vinculados al estudio IHOS, parece evidente que éste es el camino a seguir en el análisis de la dotación de recursos humanos enfermeros en atención especializada, más que perpetuar modelos basados en el cronómetro. Es decir la asignación de Recursos Humanos fundamentada en la complejidad de realización de tareas o actividades. Cabe destacar la novedad del método para evaluar la carga de trabajo, mediante informe de la enfermera acerca del número de accidentes que había en la unidad durante el último turno trabajado y el total de enfermeras diplomadas/licenciadas proporcionando atención en ese momento¹⁵.

El CIE se siente profundamente preocupado por la grave amenaza contra la seguridad de los pacientes y la calidad de los cuidados, que resulta de la insuficiencia del número de recursos humanos idóneamente formados. Esa amenaza proviene de la actual escasez mundial de enfermeras. La seguridad de los pacientes es fundamental para una atención de salud y de enfermería de calidad. Unos coeficientes elevados de pacientes por enfermera no solo inciden de manera negativa en los resultados obtenidos en los pacientes, sino que también afectan a las enfermeras que corren un riesgo mayor de fatiga emocional, estrés, insatisfacción en el trabajo y agotamiento.

En cuanto a la titulación de los profesionales, los trabajos extranjeros de la UE o de EEUU, hablan de enfermera generalista, licenciadas, enfermera especializada, pasante de enfermería etc, que aquí estaría equiparado a enfermera diplomada y auxiliar de enfermería. Según dijo la Presidenta Internacional de Enfermeras Hiroko Minami el 12 de mayo 2006 con ocasión del día internacional de la Enfermera “Con una dotación de personal fiable se producen menos incidencias de errores de medicación, infecciones del tracto urinario después de las intervenciones, sangrados gastrointestinales, caídas, y neumonías. La escasez de enfermeras que se experimenta

hoy en todo el mundo amenaza claramente la consecución de las Metas de desarrollo para el milenio”.

La formación académica es tratada por Kane y col. parece que a mayor formación de las enfermeras hay menor índice de efectos adversos. El nivel de competencia y el entrenamiento profesional vuelven a ser variables importantes en la calidad de atención¹⁶.

Entre las variables estudiadas más relevantes se destacan: el nivel de instrucción y entrenamiento de las enfermeras, el nivel de experiencia laboral, la dotación o asignación de personal de enfermería (entendida como el número de personal de enfermería dedicada a los cuidados), la proporción de enfermeras universitarias o registradas del total de la dotación de personal de enfermería, y el "adecuado" soporte clínico y ambiental para la gestión de cuidados de enfermería. Respecto a la variable de asignación de personal de enfermería, esta representa para las instituciones de salud en la actualidad más del 60% del total de personal hospitalario y entre el 40% a 70% del total de los presupuestos¹⁷. Determinar la asignación de personal de enfermería requiere identificar las cargas de trabajo de enfermería en función del perfil de pacientes según cuidados de enfermería y complejidad de tratamiento médico.

El desarrollo de este proyecto se centra en los eventos adversos menos estudiados, pero no por eso ni menos frecuentes ni menos importantes, y cómo influye en esos eventos adversos la falta de experiencia profesional y el ratio enfermera/enfermo.

Se ha detectado en los hospitales, aunque la bibliografía encontrada no contempla nada al respecto, que se está realizando un uso indebido del pañal en personas que a priori no tienen una incontinencia urinaria. Quizás esto sea debido a mayor edad de los pacientes, aumento de enfermedades degenerativas como, Alzheimer, u otros factores como el ratio enfermera /enfermo. Este uso puede presentar Eventos Adversos como pueden ser dermatitis del pañal, desarrollar incontinencias reversibles o no, depresiones etc.

El modelo explicativo de la cadena causal de un EA mantiene que son más los fallos del sistema que los fallos de las personas¹⁸.

Podemos mejorar la seguridad de la atención sanitaria en el hospital conociendo la incidencia y gravedad de los mismos y así poder desarrollar estrategias para mejorar la calidad asistencial. Es por lo tanto necesario emprender estudios de incidencias de eventos adversos y factores de riesgo para conseguir, si no eliminarlos, si disminuir su número.

HIPÓTESIS

La experiencia profesional y los índices de plantilla están relacionados con la aparición de eventos adversos en pacientes hospitalizados.

OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar si existe relación entre la experiencia laboral e índice de plantilla de las Enfermeras, y los eventos adversos en pacientes hospitalizados.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Estimar la incidencia de Eventos Adversos: caídas, uso indebido del pañal y úlceras por presión.
- Estimar en la medida que afecta la ratio enfermera /enfermo y la experiencia de dichos profesionales en los EA.
- Analizar las características de los pacientes, considerando los niveles de riesgo asociados a la aparición de los eventos adversos medidos en el estudio.

METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

Tipo de estudio

Estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo. Se ha elegido el método prospectivo por haber menos bibliografía de estudios con estas variables. Aporta una serie de ventajas respecto al estudio retrospectivo como es la efectividad para identificar efectos prevenibles, la fiabilidad en los juicios sobre la naturaleza iatrogénica de los eventos, la motivación del personal para entender la noción de riesgo iatrogénico y buscar las causas; produce mejor efecto pedagógico y comunicativo, buena apreciación de la cadena de acontecimientos y sus consecuencias a la vez que surge un efecto de intentar mejorar los hechos en el acto¹⁹.

Como se ha demostrado influyen en la incidencia de los EA diferentes factores: edad, sexo, debilidad, estado cognitivo etc., por lo que es necesario la evaluación de dichos riesgos. Para lo cual utilizaremos la evaluación de riesgos de caídas de Hendrich II que se modificará por consenso con el protocolo de prevención de caídas del Hospital HCD. Para las UPP, la escala de Norton. Para el uso indebido de pañal, la "Guía de Atención a los Pacientes incontinentes" para la detección de incontinencia urinaria.

Población

- Muestreo consecutivo (no probabilística) de 6 unidades de hospitalización: 2 Médicas (Cardiología y Respiratorio), 2 Quirúrgicas (Neurocirugía y Cirugía Plástica) y 2 del Socio Sanitario.

- Tamaño muestral: Todos los pacientes ingresados en dichas plantas durante el año 2009. Por carecer de información procedente de publicaciones actuales, con los resultados preliminares que se obtengan en el presente trabajo se procederá a calcular el tamaño muestral adecuado para alcanzar los objetivos planteados en este estudio.
- Criterios de inclusión: pacientes ingresados más de 24 horas y con una edad superior a 14 años.

VARIABLES

- Independientes: Índices de plantilla (enfermeras reales por turno) y Experiencia profesional (politómica con 3 categorías, <de 5 años, de 5 a 25 años y >25 años).
- Dependientes: Caídas, úlceras por presión y uso indebido del pañal (todas dicotómicas 0 ausencia, 1 presencia).
- De Control: sexo, edad, servicio, turno, riesgo de caída, riesgo de UPP y riesgo del uso del pañal.

RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Se adaptarán por consenso del equipo investigador los siguientes cuestionarios validados:

- Cuestionario modular MRF2 y Guía de Cribado de EA²⁰.
- Modelo Hendrich II de caídas y protocolo del Hospital para riesgo de caídas^{21,22}.
- Escala de Norton para el riesgo de UPP²³.
- Guía de Atención a Pacientes Incontinentes para la detección de incontinencia urinaria con respecto al riesgo del uso indebido del pañal²⁴.

MÉTODO ESTADÍSTICO

Como índices de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas se emplearán la media aritmética y la desviación típica, para distribuciones paramétricas; y la mediana y el rango intercuartílico, para las no paramétricas. Las variables categóricas se expresarán mediante sus frecuencias relativas.

Como medida de asociación entre variables categóricas se empleará el test χ^2 de Pearson, para la variable politómica; y la prueba exacta de Fisher, para las dicotómicas. Para determinar el efecto se utilizarán razones de prevalencia (RP) y la precisión con el IC95%.

Se considerará como asociación estadísticamente significativa la obtención de un valor de $p < 0,05$.

Los datos se procesarán con el paquete estadístico SPSS[®] en su versión 15 para Windows y Epidat 3.1.

Plan de trabajo y cronograma

En septiembre del 2008 se harán las primeras reuniones para determinar los cuestionarios. Se elaborarán las cartas para informar y solicitar la colaboración de la Dirección de Enfermería y los Jefes de Servicio. Se solicitará la autorización del Comité Ético de Investigación Clínica.

En diciembre se reunirá a las enfermeras de las plantas elegidas para informarles, solucionar dudas y pedir su colaboración.

El 1 de enero 2009 se repartirán los impresos que se recogerán dos veces por semana por el equipo investigador durante todo ese año.

En los tres primeros días de cada mes se introducirán los datos en el ordenador para su posterior proceso.

Durante enero y febrero del 2010 se analizaran los datos. Se informará a la Dirección de Enfermería y a las plantas seleccionadas de los resultados.

Definiciones

Evento adverso (EA) se define como un daño o lesión causados por el tratamiento de una enfermedad o estado del paciente inducido por los profesionales de atención de la salud, y que no obedece a la propia enfermedad o a estadios subyacentes.

Riesgo de caída accidental: Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden ocasionar daño físico.

Uso indebido del pañal: utilización del mismo en enfermos continentales.

UPP: Úlceras por Presión. Deterioro de la integridad cutánea.

Confidencialidad y ética

Se asegurará el cumplimiento de la Ley en cuanto a la protección de datos del paciente²⁵. Los formularios y las bases de datos para análisis no incluirán datos de los

enfermos que permitan la identificación del paciente, manteniéndose exclusivamente el número de historia clínica disociado en la base de datos mediante la asignación de un código aleatorio que permitiría, en caso de necesidad, revisar las historias clínicas. Una vez concluida la recogida de datos y su proceso estadístico se procedería a destruir la base de datos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández Cruz AR, Mendoza Romero E, Cabrera Ponce F, Ortega Vargas C. Eventos Adversos en el cuidado de Enfermería. Rev Mex Enferm Cardiológico. 2006 may-ago; 14(2):70-74 Disponible en: <http://WWW.Index-f.com/14/14-70.php>
2. Agra I, Terol E. La seguridad del paciente: una estrategia del Sistema Nacional de Salud. The safety of the patient: a strategy of the National Health System. Dirección General de la Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (3): 319-323.
3. Committee of the EU. Standing Committee of the Hospitals of the EU. The quality of health care/hospital activities: Report by the Working Party on quality care in hospitals of the subcommittee on coordination. September 2000.
4. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. [en línea] 2006 [fecha de acceso 20 de agosto de 2006]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.htm>.
5. Salgado E. Gestión de Riesgos I. Prologo de la Rev. Calid Asit. 2005 ;20(2):49-50.
6. Carpetá DIE 2006. El personal fiable en la atención de salud salva vidas y ahorra dinero Rev. Enf. Salamanca 2006 ;mayo: 3-4.
7. Airen L, Clarke S, Sloane D. Hospital Nurse Staffing Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction, JAMA 2002; 288:1987-1993.
8. Ortega VMC et al. Manual de evaluación del servicio de calidad en enfermería. México: Médica Panamericana; 2006.
9. Estudio Nacional de Efectos Adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Ministerio de Sanidad y Consumo. [en línea] 2006 [fecha de acceso 20 de agosto de 2006]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.Htm>.
10. Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nivel de plantilla de enfermeras y calidad de los cuidados en los hospitales] Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. N Engl J Med . 2002; 346(22):1757-66.

11. Colegio de Enfermería de Guipúzcoa Encuesta sobre cultura de seguridad de pacientes Proyecto FIS 2008.
12. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM. Hospital staffing, organization and quality of care: cross-national findings. *Int J Qual Health Care*. 2002; 14(1): 5-13.
13. Martínez Ques AA. ¿Quién se ocupa de la seguridad de los pacientes?. *Evidentia*. 2007 ene-feb. 4(13) Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n13/304articulo.php>
14. Estudio Nacional de Efectos Adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Ministerio de Sanidad y Consumo. [en línea] 2006 [fecha de acceso 20 de agosto de 2006]. Disponible en:
<http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.Htm>.
15. Kane RL, Shamliyan T, Mueller C, Duval S, Wilt T. Nursing Staffing and Quality of Patient Care. Evidence Report/Technology Assessment No. 151 (Prepared by the Minnesota Evidence based Practice Center under Contract No. 290-02-0009.) AHRQ Publication No. 07-E005. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. March 2007.
16. Modelo de asignación de personal de enfermería según dependencia y riesgo de cuidados y complejidad de tratamiento médico. III concurso nacional de proyectos i+d en salud - - 2006 - SA06I20025. ri.conicyt.cl/575/fo-article-27159.
17. Aranaz JM, Aibar C, Galan A, col. La Asistencia Sanitaria como factor de riesgo: Los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit*. 2006; 20 (supl 1):41-7.
18. Gonzalez Celador R. Estudio de la Validez de los Formularios de Análisis de Eventos Adversos. Disponible en:
www.sanidad.jcyl.es/sanidad/cm/profesionales/images?locale=es_ES&textOnly=false&idMmedia=67620.
19. Formulario MRF2 y Guía de Cribado de Efectos Adversos. Proyecto IBEAS. Septiembre 2007.
20. Deanna Gray-Miceli. Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores: El modelo Hendrich II Department of Health and Senior Services. Hartford Institute for Geriatric Nursing, Collage of Nursing, New Cork University. Disponible en: <http://www.hartfording.org>. Revisado 2007.
21. Riesgo de caídas. Primer Patrón. Guía de prácticas clínicas. Diplomatura de Enfermería. Universidad Complutense de Madrid.

22. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. Tercer Patrón. Guía de prácticas clínicas. Diplomatura de Enfermería. Universidad Complutense de Madrid.
23. Morilla Herrera JC, Contreras Fernández y col. Guía de Atención a Pacientes con Incontinencia Urinaria. 3ª. Ed. Sevilla: Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria; 2007.
24. Ley 15/ 1999 de 13 de Diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

Recibido: 6 mayo 2009.

Aceptado: 21 mayo 2009.