



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
CALIDAD ASISTENCIAL

Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Integración del proceso enfermero en la historia clínica electrónica de un hospital universitario



D. Guadarrama-Ortega*, P. Delgado-Sánchez, M. Martínez-Piedrola,
E.M. López-Poves, M. Acevedo-García, C. Noguera-Quijada y J.L. Camacho-Pastor

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, Madrid, España

Recibido el 28 de junio de 2016; aceptado el 15 de febrero de 2017
Disponible en Internet el 5 de abril de 2017

PALABRAS CLAVE

Procesos de enfermería;
Atención de enfermería;
Planificación de atención al paciente;
Informática aplicada a la enfermería;
Registros electrónicos de salud

Resumen

Objetivo: Describir el proceso de implantación del Plan de Cuidados Individualizado Enfermero en la Historia Clínica Electrónica y su impacto en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
Metodología: Grupos de trabajo de enfermeras asistenciales que analizaron inicialmente las actividades enfermeras que realizaban habitualmente para crear el catálogo de diagnósticos, resultados e intervenciones. Se creó un grupo de referentes que depuró el catálogo para hacerlo manejable. Se diseñaron un plan de formación, los formularios de valoración enfermera y el Informe de Cuidados Enfermeros al alta.

Resultados: En febrero de 2016 se implementó la nueva metodología en las unidades de hospitalización de adultos. Al 74,86-88,18% de los pacientes se les realizó un plan de cuidados con la nueva metodología. Entre un 69,41 y un 76,25% de los pacientes son dados de alta con un Informe de Cuidados Enfermeros conforme a la normativa. Se observó un aumento del 24,13% de los pacientes con Informe de Cuidados Enfermeros tras la implantación ($p=0,000$; RR 1,46; IC 95% 1,36-1,56). Se ha formado a un total de 116 enfermeras.

Conclusiones: En las condiciones del estudio, la utilización de taxonomías enfermeras ha generado capacidad de reflexión y ha permitido emitir juicios enfermeros, aportar calidad de cuidados y aplicar intervenciones con unos resultados planificados. La taxonomía enfermera y el plan de cuidados en la historia clínica electrónica han permitido aumentar la comunicación interprofesional para mejorar la continuidad asistencial, a través de la mejora del Informe de Cuidados Enfermeros.

© 2017 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dguadarrama@fhacorcon.es (D. Guadarrama-Ortega).

KEYWORDS

Nursing processes;
Nursing care;
Patient care
planning;
Nursing informatics;
Electronic health
records

Integration of the nursing process in the electronic health record in an university hospital

Abstract

Aim: To describe the process of implementation of Individualized Care Plan in the Electronic Health Record and its impact on the University Hospital Alcorcón Foundation.

Methodology: Working groups of staff nurses who analyzed activities usually performed to create a catalog of diagnoses, outcomes and interventions. A group of referents that refined the catalog to make it manageable was created. A training plan, nursing assessment forms and the Nursing Discharge Report were designed.

Results: In February 2016 the new methodology was implemented in inpatient units of adults. Between 74.86 and 88.18% of the patients underwent a care plan with the new methodology. Between 69.41 and 76.25% of patients are discharged with a Nursing Discharge Report accordance with regulations. An increase of 24.1% of patients with Nursing Discharge Report after implantation is observed ($P = .000$; RR: 1.46; 95% CI 1.36-1.56). A total of 116 nurses has been trained.

Conclusions: In the study conditions, the use of nursing taxonomies has generated thinking skills and allowed nurses to issue judgments, ensure quality of care, and implementing interventions with a planned results. The nursing taxonomy and care plan in the Electronic Health Record have increased interprofessional communication to improve continuity of care through improved Nursing Discharge Report.

© 2017 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La Ciencia de Enfermería se basa en un amplio marco teórico; su arte radica en las habilidades del cuidado y las capacidades de cada enfermera¹. El proceso enfermero describe cómo las enfermeras organizan el cuidado de personas, familias, grupos y comunidades. Este proceso ha sido ampliamente aceptado por las enfermeras desde 1967². Hoy en día, se define como un proceso continuo de 5 partes: valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación³⁻⁵. Dichas etapas son sucesivas y están relacionadas entre sí de manera directa, una con la otra. Su ejecución permite la humanización e integralidad de los cuidados, ya que tiene en cuenta los intereses y las necesidades que el usuario manifiesta, así como los de sus familiares o personas involucradas en su cuidado⁶.

La primera referencia conocida a los diagnósticos de enfermería data del año 1953 y fue realizada por la enfermera Vera S. Fry⁷, la cual afirmaba que «una vez las necesidades del paciente son identificadas, pasamos al siguiente apartado: formular un diagnóstico enfermero». En los años 60, autoras como Abdellah y Levine apuntaban la necesidad de un lenguaje específico para describir la práctica enfermera⁸. Posteriormente, la creación de la *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA)⁹ y sus diagnósticos de enfermería, junto con la *National Occupational Classification* (NOC, «Clasificación de Resultados de Enfermería»)¹⁰ y la *Nursing Interventions Classification* (NIC, «Clasificación de Intervenciones de Enfermería»)¹¹, han dotado a los enfermeros de herramientas para desarrollar su práctica profesional. Su incorporación a la mayoría de los libros de texto de Enfermería y el progresivo aumento de investigaciones publicadas evidencian que las

enfermeras están encontrando el diagnóstico de enfermería útil en su razonamiento y juicio clínico. La implementación de los diagnósticos de enfermería es importante por esta razón y por motivos profesionales, legales y éticos¹².

La Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, regula en su artículo 15 el contenido mínimo de la historia clínica de cada paciente¹³. Las comunidades autónomas, en el ejercicio de sus competencias en materia de gestión de la atención sanitaria, han implantado sucesivamente diferentes modelos y soluciones de historia clínica o historia de salud para el uso interno de sus respectivos centros y servicios que, en los últimos años, han sustituido el soporte tradicional en papel por el digital o electrónico. En el año 2010, atendiendo la diversidad de sistemas y tipos de historias clínicas vigentes en cada comunidad autónoma, y con el consenso de profesionales sanitarios de distintas áreas de conocimiento, entró en vigor el Real Decreto 1093/2010, por el que se aprobaba el Conjunto Mínimo Básico de Datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. Entre los documentos clínicos está el Informe de Cuidados de Enfermería (ICE), cuyo contenido está conformado por distintas variables definidas en el anexo VII del Real Decreto. Dentro de las variables definidas de presencia obligada en cualquier modelo de ICE, están los diagnósticos de enfermería de la NANDA, resueltos durante el ingreso hospitalario, los diagnósticos de enfermería NANDA activos al alta, junto con los resultados de enfermería de la NOC y las intervenciones de enfermería de la NIC¹⁴.

Por tanto, se hace necesario adaptar todo el proceso metodológico de cuidados de enfermería a la nueva

situación, así como los registros enfermeros y el informe de cuidados del paciente al alta.

El objetivo principal de este estudio fue describir el proceso metodológico de implantación del Plan de Cuidados Individualizado en la Historia Clínica Electrónica en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón (HUFA) de Madrid. Como objetivos secundarios se plantearon: 1) desarrollar los formularios de «valoración enfermera por patrones funcionales de M. Gordon» y «valoración enfermera al alta»; 2) diseñar un ICE basado en la valoración enfermera por patrones funcionales, utilizando la taxonomía enfermera NANDA-I, NOC, NIC; 3) dar cumplimiento al Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud; 4) evaluar el impacto que la implantación de la nueva metodología tiene en los indicadores de calidad de cuidados; 5) evaluar la cobertura de la formación a profesionales sobre planes de cuidados y proceso enfermero realizados en el HUFA, y 6) mejorar la comunicación entre niveles asistenciales mediante el uso de un lenguaje enfermero normalizado y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (la plataforma HORUS).

Material y método

El HUFA es un hospital general, integrado en la red sanitaria pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, y está ubicado en la zona sur de esta. Consta de 403 camas y 417 enfermeras y atiende a una población de 167.975 habitantes¹⁵. Desde el año 2003, el hospital está informatizado en su totalidad con una integración completa de la información clínica, los cuidados de enfermería y de gestión, que conforman la historia única del paciente. Los registros que utiliza el personal de enfermería están integrados en el programa informático denominado «Estación clínica SELENE».

Diseño

Como paso previo a la creación de las herramientas en la historia clínica para la realización del plan de cuidados, se realizó un análisis de las actividades que con mayor asiduidad eran llevadas a cabo por las enfermeras en cada una de las unidades de hospitalización. Se crearon grupos de trabajo en cada unidad, coordinados por un grupo de enfermeros «referentes» (formado por la enfermera de enlace, una enferma asistencial, el enfermero de investigación, innovación y desarrollo, un supervisor de hospitalización) con formación en metodología enfermera. Cada referente asesoró a los grupos de trabajo de las unidades en la selección de los diagnósticos NANDA, resultados NOC e intervenciones NIC y sus interrelaciones, para posteriormente generar el catálogo de NANDA, NOC y NIC de cada unidad. Para facilitar las consultas sobre las distintas taxonomías, así como para poder utilizar la terminología NANDA NOC y NIC, se adquirió por parte del HUFA la licencia de uso de las taxonomías, junto con el acceso a la web de consulta; de esta manera, los enfermeros del HUFA

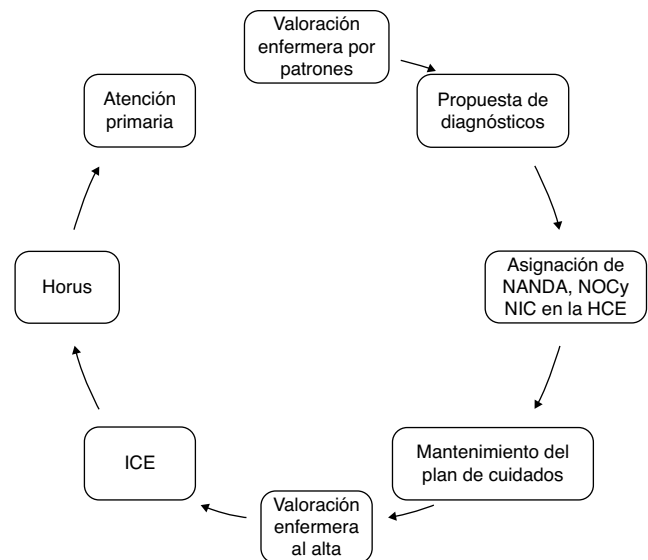


Figura 1 Esquema del proceso de creación y mantenimiento del Plan de Cuidados en la historia clínica electrónica.

disponían de una fuente bibliográfica actualizada sobre las interrelaciones¹⁶.

Finalmente, los referentes realizaron una depuración y unificación de los distintos diagnósticos, resultados e intervenciones propuestos por los grupos de trabajo de las unidades de hospitalización. Seleccionaron la etiqueta que diese la cobertura más amplia a la respuesta de las necesidades transmitidas por las unidades, obteniendo un catálogo manejable en la elaboración de un plan de cuidados individualizado. Definido el catálogo de diagnósticos, resultados e intervenciones, se elaboró un formulario en la historia clínica electrónica (HCE) de valoración de enfermería por patrones funcionales. En esta fase, el grupo de referentes desarrolló el formulario basándose en el documento «Valoración Enfermera Estandarizada». Los criterios para que un ítem del formulario de valoración proponga o no un diagnóstico se basan en la clasificación y definiciones de la NANDA⁹. Así pues, cada valoración genera una propuesta de diagnósticos y es la enfermera, con su juicio clínico, la que asigna en último lugar al paciente los NANDA, NOC y NIC, tal como puede verse en la figura 1.

El formulario «Valoración Enfermera por Patrones» se desarrolló siguiendo el esquema de los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon, incluyendo para su valoración los ítems más representativos de cada patrón funcional de manera que dicha valoración de enfermería fuese lo más ágil posible, tal como muestra la figura 2.

Se revisaron las escalas de valoración previas incluidas en la HCE. Para evaluar el riesgo de caídas se optó por la escala STRATIFY¹⁷, ya que la versión española de la escala de Downton presentaba errores en su validación al español¹⁸. El paso siguiente fue asignar una «línea de cuidados» a los ítems de la valoración enfermera por patrones, de manera que cada ítem a valorar dispusiera, en la medida de lo posible, un diagnóstico NANDA-I, uno o 2 resultados NOC, y una o varias intervenciones NIC. Las «líneas de cuidados» se basan en las interrelaciones NANDA-NOC-NIC¹⁶, tal como se detalla en la figura 3.

Fecha Toma: 07/12/2015 Hora Toma: 13:21:34 hnmrmcs Recálculo Automático

Botones de Acción:

P1 PERCEPCION P2 NUTRICIONAL P3 ELIMINACION P4 ACTIVIDAD P5 - P6 - P7 P8 - P9 - P10 - P11

Unidad: []

Motivo de Ingreso: []

Preparación quirúrgica: []

Antecedentes: ACVA, Asma, Cardiopatía isquémica, Diabetes M., Enfer. Renal crónica

Otros antecedentes: []

Marcapasos: []

Tipo de Aislamiento: []

Hábitos Tóxicos: Alcohol, Otras drogas, Tabaco

Adhesión al régimen terapéutico: []

Motivos Adhesión: Complejidad, Falta de conocimientos, Falta de interés, Falta de recursos

Riesgo de Caídas STRATIFY

Indicador Resultado

Ayuda a la decisión: []

Cancelar Recalcular Seleccionar Anteriores Aceptar + Imprimir Aceptar

Figura 2 Vista del formulario «Valoración Enfermera por Patrones».

Formación

Antes de la puesta en marcha se diseñó un plan formativo para los profesionales, actualizando los conocimientos sobre el proceso enfermero y las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC.

En esta fase se impartieron 6 talleres (3 en turno de mañana y 3 en turno de tarde) de 5 h para formar a toda la plantilla de las unidades de hospitalización de adultos. Además, la unidad en la que se desarrolló la experiencia piloto recibió un curso más extenso de metodología enfermera, de 12 h.

Asignar Agrupaciones de Cuidados

Proceso: ICE

Agrupaciones

- TAXONOMIA ENFERMERA
 - P01 Percepción y manejo de la
 - P02 Nutricional y metabólico
 - P03 Eliminación
 - Deterioro de la eliminación u
 - Diarrea-13
 - Estreñimiento-11
 - Incontinencia fecal-14
 - Incontinencia urinaria reflej
 - P04 Actividad y ejercicio
 - P05 Sueño y reposo
 - P06 Cognitivo y perceptivo
 - P07 Autopercepción y autocon
 - P08 Rol y relaciones
 - P09 Sexualidad y reproducción
 - P10 Afrontamiento y tolerancia
 - P11 Valores y creencias
 - Unidades quirúrgicas-Planes de Cui

Cuidados

Código Taxonómico	Nombre	Descripción	Duración	Retraso	Retraso En	Period
460	Manejo de la diarrea		0	días	8 hora	

Cancelar Aceptar

Figura 3 Ejemplo de «línea de cuidados» del diagnóstico de «diarrea».

Estas acciones formativas se realizaron los 3 días previos a la puesta en marcha de la nueva metodología en las unidades de hospitalización y fueron impartidas por los referentes en metodología enfermera que habían diseñado la herramienta. Así mismo, se editó una guía rápida de referencia, disponible en todas las unidades, permitiendo visualizar y consultar el proceso de forma rápida y dinámica. A su vez, se habilitaron permisos a todos los enfermeros de dichas unidades para acceder a la base de datos taxonómica, consultar el contenido de las distintas taxonomías, las interrelaciones entre ellas y resolver las dudas generadas en la toma de decisión para la elección de la etiqueta más adecuada.

Implantación

Tras el diseño y creación de los formularios «Valoración Enfermera por Patrones», «Valoración Enfermera al Alta» y el modelo de ICE, en diciembre de 2015 se inició la prueba piloto en una de las unidades de hospitalización quirúrgica por un período de un mes. Tras la experiencia, se identificaron áreas de mejora y se solicitó por parte de los enfermeros usuarios una serie de cambios y soluciones para incluirlas en el proceso. Tras la prueba piloto, la principal sugerencia realizada para mejorar fue la de disminuir el tiempo necesario para realizar la «Valoración Enfermera por Patrones», ya que en un primer momento había que examinar todos los ítems del formulario para comprobar si estaban o no alterados, lo que en la mayoría de los pacientes dilataba el proceso. Se llegó al consenso de que solamente se activasen los ítems que estuviesen alterados, dejando los no alterados en blanco. Para evitar que se dejasen en blanco por eventuales olvidos de los profesionales se incluyó una casilla de obligado cumplimiento de verificación de «patrón valorado», de manera que se deja constancia de que ha sido valorado por la enfermera pero el paciente no tiene dicho patrón alterado. Estas mejoras incrementaron la fluidez del proceso y la satisfacción de los enfermeros asistenciales.

Análisis de datos

Para evaluar el impacto de la implantación de la metodología enfermera se utilizaron los indicadores de calidad monitorizados de la HCE del HUFA. Estos indicadores se extraen informáticamente de los registros efectuados por los enfermeros del HUFA y son evaluados mensualmente. Los datos se obtienen en forma de frecuencias relativas y absolutas. La muestra analizada es la formada por todos los pacientes ingresados en el HUFA durante cada mes. En este caso se han comparado los datos de indicadores de enero de 2016 con los datos posteriores a la implantación de la metodología, en febrero de 2016, hasta mayo de 2016. Concretamente se analizaron los indicadores de «Valoración Enfermera al Ingreso» e «ICE al alta». Para ello se compararon los porcentajes de realización de dichos indicadores tanto globalmente como por unidades. Para los contrastes de hipótesis se utilizó el test de la *ji cuadrado* para las variables cualitativas, con un nivel de significación estadística de 0,05 y un IC 95% para la diferencia de porcentajes. El tamaño del efecto se describe mediante el riesgo relativo. Para evaluar la calidad de los ICE se realizaron sendas auditorías de HCE en abril y mayo, en las cuales se evaluó que dichos documentos se

emitieran de acuerdo con los requisitos del RD 1093/2010, así como con la metodología enfermera.

Resultados

En febrero de 2016 se implementó la nueva metodología (el Plan de Cuidados Enfermeros con taxonomía NANDA-I, NOC, NIC) en todas las unidades de hospitalización de adultos del HUFA. El día 1 de marzo de 2016, una vez dados de alta la mayoría de los pacientes ingresados antes de la fecha de puesta en marcha, se retiraron de su uso los antiguos formularios de valoración de enfermería al ingreso y al alta, así como los informes de enfermería asociados a enfermedades o intervenciones médicas utilizados anteriormente. A los pacientes ingresados que tenían la anterior valoración, se les realizó una nueva valoración enfermera por patrones, de manera que se les integró en la nueva metodología y se unificaron los procesos.

Tras todo el proceso se obtuvo un nuevo formulario de valoración enfermera al ingreso y al alta según los Patrones Funcionales de Salud de Gordon, un proceso enfermero con un plan de cuidados individualizado integrado en la HCE, un catálogo de diagnósticos enfermeros con sus resultados NOC y sus intervenciones NIC asociadas, y, por último, la realización de un ICE basado en el plan de cuidados del paciente, que cumple la normativa vigente y que, a su vez, es transferido a la enfermera de Atención Primaria. El ICE puede ser visualizado telemáticamente por las enfermeras de Atención Primaria, a través del visor «HORUS», en un tiempo inferior a 24 h, pudiendo conocer las necesidades de cuidados de los pacientes de alta y garantizar la continuidad de cuidados entre los 2 ámbitos asistenciales.

Impacto en los indicadores de cuidados

Tras 4 meses de experiencia, los indicadores de calidad de cuidados obtenidos del análisis de la HCE indicaron que entre el 74,8 y el 88,1% de los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de adultos, tanto médicas como quirúrgicas, han tenido un plan de cuidados individualizado. Previamente a la instauración de la nueva metodología, ningún paciente tenía un plan de cuidados individualizado asignado. En cuanto al ICE, entre un 69,4 y un 76,2% de los pacientes son dados de alta con un ICE y con un informe de cuidados de enfermería que cumple con los requisitos recogidos en el RD 1093/2010, de 3 de septiembre. Se observó un aumento del 24,13% de pacientes con ICE entre el mes de enero de 2016 y febrero de 2016 tras la implantación ($p=0,000$; riesgo relativo 1,46; IC 95% 1,36-1,56) (tabla 1).

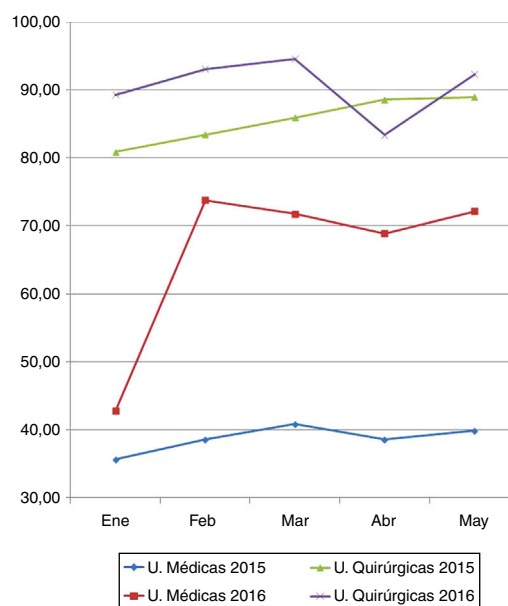
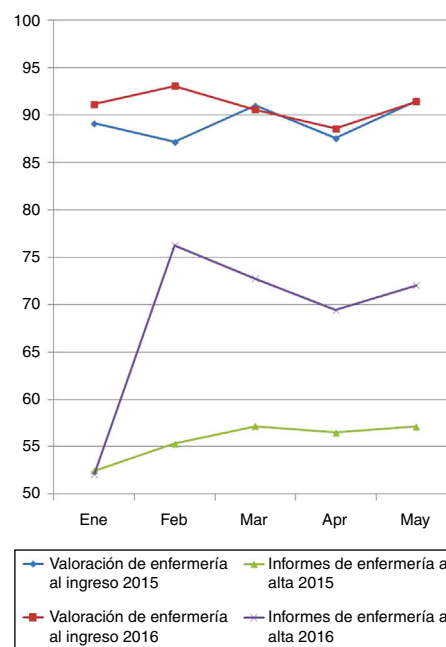
En la comparación interanual, el porcentaje de cumplimiento del ICE pasa de un 45,56% en febrero de 2015 a un 76,25% en febrero de 2016 (tabla 2).

En cuanto a la realización de la valoración de enfermería, esta se mantiene en valores similares en comparación con la situación previa, en torno al 90%. Estos porcentajes son variables en función de la unidad de enfermería analizada; en algunas unidades quirúrgicas llegan al 94,5% de los pacientes (figs. 4 y 5).

Tabla 1 Evolución mensual de los indicadores de calidad tras la implantación de la nueva metodología

Indicador	Preimplantación			Postimplantación				
	Global 2015	ene-16	feb-16 ^a	p	RR (IC95%)	mar-16	abr-16	may-16
Valoración de enfermería al ingreso, % (n/N)	90,3	91,1 (989/1.086)	93,0 (1.079/1.115)	0,000	1,06 (1,04-1,09)	90,6 (1.004/1.105)	88,6 (970/1.074)	91,4 (1.032/1.110)
Pacientes con planes de cuidados, % (n/N)	ND	23,5 ^b (309/1.310)	78,3 (1.134/1.448)	-	-	88,1 (1.246/1.413)	85,0 (1.204/1.416)	74,8 (1.066/1.424)
ICE al alta, % (n/N)	61,0	52,1 (528/1.013)	76,2 (851/1.116)	0,000	1,46 (1,36-1,56)	72,7 (788/1.083)	69,40 (776/1.118)	72,0 (814/1.130)

ICE: Informe de Cuidados de Enfermería; ND: datos no disponibles.

^a Mes de inicio de la nueva metodología.^b Datos de la unidad en la que se realizó la prueba piloto.**Figura 4** Evolución mensual de la realización del Informe de Cuidados de Enfermería al alta por tipo de unidad.**Figura 5** Evolución interanual de los indicadores.

Evaluación de la calidad del Informe de Cuidados Enfermeros

Los resultados de las auditorías de calidad de los ICE realizadas en 101 pacientes dados de alta en abril y mayo de 2016 se resumen en la [tabla 3](#).

Formación

En relación con los profesionales formados en metodología enfermera en la HCE, los resultados se resumen en la [tabla 4](#). El índice de satisfacción medio de los profesionales

Tabla 2 Comparación interanual de la realización del Informe de Cuidados de Enfermería

	Periodo interanual		p	RR (IC 95%)
	ene-15	ene-16		
ICE al alta, % (n/N)	40,4 (440/1.087)	52,1 (528/1.013)	0,000	1,29 (1,17-1,41)
	feb-15	feb-16	0,000	1,67 (1,56-1,80)
	45,5 (503/1.104)	76,2 (851/1.116)		

IC 95%: intervalo de confianza del 95%; ICE: Informe de Cuidados de Enfermería; RR: riesgo relativo.

Tabla 3 Análisis de la calidad del Informe de Cuidados de Enfermería, según auditorías realizadas

	Abril, n	Abril, %	Mayo, n	Mayo, %	Total	%
Pacientes	55	100	46	100	110	100
ICE	36	65,45	29	63,04	65	59,09
ICE RD	32	88,89	11	37,93	43	66,15
No ICE	19	34,55	17	36,96	36	32,73

ICE: Informe de Cuidados de Enfermería; ICE RD: Informe de Cuidados de Enfermería conforme al Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre; No ICE: Informe de Cuidados de Enfermería no realizado.

Tabla 4 Alcance de la formación en el proceso enfermero y los planes de cuidados

	dic-15	ene-16	Total
Cursos planificados, n	1	6	7
Plazas planificadas, n	19	101	120
Enfermeros a formar, n	26	101	127
Asistentes, n	19	97	116
Enfermeros formados, %	73,0	96,0	91,3

que asistieron a las acciones formativas fue de 8,2 puntos sobre 10 en las ediciones de diciembre. En las 6 ediciones posteriores, el índice de satisfacción estuvo comprendido entre 3,0 y 3,8, sobre 4.

Las áreas de mejora detectadas por los profesionales fueron las relativas al tiempo empleado en la cumplimentación de los formularios, así como la lentitud de los equipos informáticos.

Discusión

Aunque los porcentajes de realización del ICE no llegan al 100%, hay que tener en cuenta que todavía nos encontramos en la fase de curva de aprendizaje, en la cual, los enfermeros del HUFA están adaptándose a la nueva metodología de trabajo. Aun así, el paso de una metodología a otra ha aumentado en un 46% la realización de los ICE tras un mes de experiencia con la nueva metodología.

El modelo de inclusión de la metodología enfermera se asemeja al publicado por Bernhart-Just et al. y Bong et al., donde la enfermera puede elegir diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones pertinentes a la situación del paciente. La elección de los enfermeros se guía por las diferentes clasificaciones y sus vínculos, y el uso de componentes de texto específicos predefinidos para cada clasificación y accesibles a través de los respectivos vínculos^{19,20}.

También se ha observado que mientras hay unidades de enfermería que rozan la excelencia en cuanto a la realización de planes de cuidados e ICE basados en taxonomía enfermera, hay otras unidades en las que esas frecuencias de cumplimentación no llegan al mismo nivel. Esta diferencia podría deberse a las características propias de cada unidad, como puede ser la carga de trabajo, el tipo de paciente, las dotaciones de personal, o el grado de conocimiento personal de las taxonomías enfermeras. En estudios publicados en el mismo ámbito regional, se encuentran más dificultades de cumplimentación del ICE en las unidades médicas²¹, lo que podría explicar la menor cumplimentación en este tipo de unidades de nuestro centro. A diferencia de otros autores²², nosotros sí encontramos concordancia con la nueva terminología y la práctica asistencial; tal vez la facilitación de la aplicación, los formularios de registros utilizados y la participación del personal asistencial en la elaboración de los mismos ayudase a establecer relaciones en la reflexión y planificación del plan de cuidados.

Tras el análisis de las auditorías de los ICE, y al igual que Buergo-García²³, concluimos que es necesario desarrollar estrategias de gestión y nuevas acciones formativas para dotar a los profesionales de los conocimientos y habilidades para la correcta elaboración de planes de cuidados, de manera que mejore la calidad de los informes de cuidados y los indicadores de calidad del hospital vean reflejados este hecho. La participación activa de enfermeras asistenciales en el proceso, la asignación de referentes metodológicos, la integración de sistemas de información en el grupo de trabajo, la implicación de los enfermeros gestores de las unidades y la disponibilidad de una base de datos taxonómica han contribuido al éxito en el cambio metodológico y de paradigma de cuidados en el HUFA. Todo ello, basado en la evidencia científica disponible, hace posible cambios ideológicos en la sociedad, nuevos retos y paradigmas en la profesión enfermera, nuevo estatus y confianza en la sociedad, ocupando la enfermería el espacio que se merece.

El trabajo en equipo de los enfermeros, los referentes en metodología y la Dirección de Enfermería del HUFA han

permitido la implantación y aceptación de una metodología enfermera basada en la evidencia, utilizando un lenguaje enfermero que permite la comunicación entre profesionales. La utilización de las taxonomías en el hospital posibilita una capacidad de reflexión que permite emitir juicios enfermeros a las respuestas humanas en una situación de salud, aportando calidad de cuidados y realizando unas intervenciones para unos resultados previamente planificados.

La utilización de la taxonomía enfermera y el plan de cuidados en la HCE ha permitido aumentar los niveles de comunicación interprofesional para mejorar la continuidad asistencial, a través de la mejora cualitativa y cuantitativa de los ICE.

Por último, el HUFA ha conseguido adaptar su metodología y emitir los ICE de acuerdo con la legislación vigente, aprobada en el RD1093/2010, de 3 de septiembre.

Conflicto de intereses

Los autores del presente trabajo declaran que no poseen ningún interés directo o indirecto en la industria farmacéutica o en otras organizaciones que puedan interferir con la elaboración/desarrollo del presente artículo realizado por este grupo de autores.

Agradecimientos

Los autores queremos agradecer su aportación a este logro a todos los enfermeros del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, especialmente a aquellos que han formado parte de los grupos de trabajo de las unidades para el desarrollo del proyecto; también a todos aquellos que con sus críticas y sugerencias han propiciado que la herramienta de planes de cuidados mejore cada día. Y, por último, todo esto no hubiera sido posible sin el compromiso y el apoyo fehaciente de la Dirección de Enfermería del hospital.

Bibliografía

1. Ramírez Elías A. Proceso de enfermería; lo que sí es y lo que no es. *Enferm Univ*. 2016;13:71-2.
2. Walsh M, Yura H. *The nursing process: Assessing, planning, implementing, evaluating*. Washington, D. C.: Catholic University of America Press; 1967.
3. Wilkinson JM. *Nursing process and critical thinking*. New York: Pearson; 2007.
4. Doenges M, Moorhouse M, Murr AC. Nursing diagnosis nomenclature for nursing: Ability to explain what and why something is done (interview by Maria Muller-Staub and Matthias Odenbreit). *Pflege Z*. 2008;61:632-4.
5. Harrington L. American Nurses Association releases new scope and standards of nursing informatics practice. *AACN Adv Crit Care*. 2015;26:93-6.
6. Téllez-Ortiz SE. Método de enfermería: herramienta importante para la aplicación de teorías de enfermería. En: Téllez-Ortiz SE, García Flores M, editores. *Modelos de cuidados en enfermería. NANDA, NIC y NOC*. México D. F.: McGraw-Hill; 2012. p. 29-56.
7. Fry VS. The creative approach to nursing. *Am J Nurs*. 1953;53:301-2.
8. Abdellah FG, Levine E. The aims of nursing research. *Nurs Res*. 1965;14:27-32.
9. Herdman TH, editor. *NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación, 2015-2017*. Barcelona: Elsevier España; 2014.
10. Moorhead S, Johnson M, Swanson E, editores. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC): medición de resultados en salud*. 5.ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.
11. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CH, editores. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. 6.ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.
12. Gordon M. Implementation of nursing diagnoses. *An overview*. *Nurs Clin North Am*. 1987;22:875-9.
13. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE núm. 274, de 15 de noviembre de 2002. pp. 40126-32.
14. Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. BOE núm. 225, de 16 de septiembre de 2010. pp. 48742-67.
15. Secretaría General del Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Memoria 2015. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2016.
16. NNN Consult [sede Web]. Barcelona: Elsevier; 2016 [consultado 12 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com>
17. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: Case-control and cohort studies. *BMJ*. 1997;315:1049-53.
18. Aranda-Gallardo M, Morales-Asencio JM, Canca-Sánchez JC, Morales-Fernández Á, Enriquez de Luna-Rodríguez M, Moya-Suarez AB, et al. Consecuencias de los errores en la traducción de cuestionarios: versión española del índice Downton. *Rev Calid Asist*. 2015;30:195-202.
19. Bernhart-Just A, Hillewerth K, Holzer-Pruss C, Paprotny M, Zimmermann Heinrich H. [The electronic use of the NANDA-, NOC- and NIC- classifications and implications for nursing practice] German. *Pflege*. 2009;22:443-54.
20. Bong MR, Lee YS, Park KO, Ahn YH, Kwon CY. A clinical-decision support system for the nursing process in the ENR. *Stud Health Technol Inform*. 2009;146:815-6.
21. Merino-Ruiz M, Sebastián-Viana T, Gómez-Díaz MC, Leo del Castillo Y. Utilidad y dificultades para la realización del informe de enfermería al alta hospitalaria según las enfermeras del Hospital de Fuenlabrada. *Enferm Clin*. 2008;18:77-83.
22. Román Cereto M, Campos Rico A, Viñas Heras C, Palop R, Zamudio Sánchez A, Domingo García R, et al. Las taxonomías enfermeras NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial hospitalaria. *Enferm Clin*. 2005;15:163-6.
23. Buergo-García O. Análisis de la implantación de Planes de Cuidados, a través de GACELA, en las unidades médicas del Hospital Santa Bárbara de Soria. *NURE Inv*. 2013;10:1-18. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/636/624>