

Implementación de un Registro electrónico para Enfermería en una Unidad de Cuidados Intensivos del Adulto

Bibiana Schachner^a Antonio E. Arias^a, Jorge Garbino^a, Guillermo Vignau^a, Cintia Budalich^a, Daniel R. Luna^a, Fernán González B. de Quirós^a

^a *Departamento de Informática en Salud, Hospital Italiano de Buenos Aires*

Resumen

El Proceso de Atención en enfermería (PAE) describe el proceso mental que realiza el personal de enfermería cuando imparte cuidados a los pacientes. El objetivo de este trabajo es describir la implementación de un registro para enfermería en un área de cuidados intensivos del adulto siguiendo los fundamentos del PAE. Se desarrolló un módulo de registro para enfermería (Administración, Balance, Signos Vitales y Valoración). Se implementó en forma escalonada y progresiva y se capacitó a un total de 86 enfermeros. Se contó con el apoyo de la gran mayoría de los profesionales y creemos que la capacitación previa y la participación y consenso entre todos los actores fue un punto a favor para poder llevar a cabo el gran cambio que implicó este nuevo registro.

Palabras Claves: *Enfermería, PAE, Historia Clínica Electrónica*

Introducción

La documentación en enfermería se define como la información escrita o electrónica generada acerca del paciente que describe la provisión de cuidados y servicios que se le otorgó. Las razones principales para la documentación son: facilitar la comunicación entre los enfermeros y con otros proveedores de salud, promover el buen cuidado y para cumplir con normas legales y profesionales (1)

En enfermería existe mucha bibliografía que hace referencia a los procesos asistenciales específicos de su actividad, esto se encuentra plasmado en el Proceso de Atención en enfermería (PAE) que describe el proceso mental que realiza el personal de enfermería cuando imparte cuidados a los pacientes. El mismo consta de 5 etapas:

- 1) **Valoración:** que comprende la obtención de información sobre los pacientes mediante la entrevista y el examen físico,
- 2) **Diagnóstico:** que comprende el juicio clínico sobre una situación o problema,
- 3) **Planificación:** donde se determina como se impartirán los cuidados pertinentes
- 4) **Ejecución:** donde se lleva a cabo lo planificado

5) **Evaluación:** Se determina el funcionamiento del plan de enfermería y permite identificar los cambios necesarios.

Este proceso es el fundamento en que se basa el ejercicio de la enfermería(2)

En un trabajo anterior se comentó el relevamiento de todos los procesos de atención de enfermería plasmados en papel y se encontró que el registro en papel se realiza al finalizar el proceso y en el nuevo modelo informatizado el profesional dejará evidencia de sus actos en cada uno de los pasos del PAE. El profesional irá registrando signos y síntomas del paciente, las acciones con sus respectivos insumos, los resultados de la ejecución de sus actos que incluye las prescripciones de los médicos, los cuales podrán ir visualizando(3).

El objetivo de este trabajo es describir la implementación de un registro para enfermería en una Unidad de Cuidados Intensivos del Adulto siguiendo los fundamentos del Proceso de atención en enfermería.

Materiales y Métodos

Escenario

El Hospital Italiano de Bs As es un hospital universitario de alta complejidad fundado en 1853. Pertenece a una red sanitaria sin fines de lucro junto con un segundo hospital, 25 centros ambulatorios y 150 consultorios particulares.

En la red trabajan 6300 personas (2300 médicos asistenciales, 2500 agentes del equipo de salud, 1500 administrativos) con 50.000 egresos anuales que se distribuyen en sus 750 camas (200 de cuidado críticos).

La informatización del registro de enfermería se llevó a cabo dentro del marco de un proyecto de desarrollo de una nueva historia clínica electrónica. El hospital contaba hasta el momento con su capa clínica parcialmente informatizada en Internación llevándose a cabo el registro de enfermería en papel.

Relevamiento

La implementación comenzó en la UTIA (Unidad de Terapia Intensiva de Adultos) que cuenta con 40 camas y un plantel fijo de médicos, enfermeros, kinesiólogos y técnicos.

En esta primera etapa se realizó el relevamiento del parque informático y de los procesos asistenciales, sobre todo de los concernientes al ciclo de la medicación.

Se consensuó las funciones y el diseño de las pantallas del registro electrónico con el Departamento de Enfermería del hospital y con los médicos de planta del sector.

El Departamento de Informática en Salud coordinó todos los relevamientos y la confección de los documentos de requerimiento de la nueva historia clínica para ser entregados al área de Desarrollo de software del mismo departamento.

Diseño y Desarrollo

Siguiendo el modelo de los Procesos en enfermería en la primera versión del Registro se desarrolló las siguientes funcionalidades: Valoración y dentro de la etapa de Ejecución: Administración, Balance, Signos Vitales (Figura 1 en blanco)

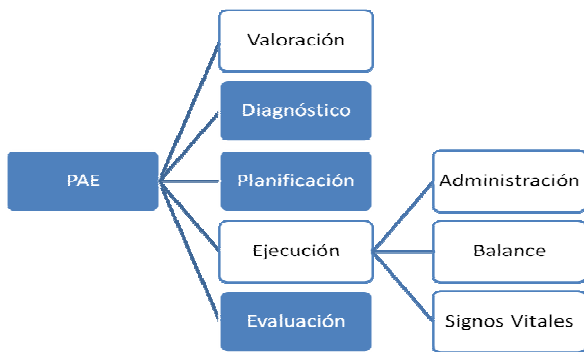


Figura 1: Funcionalidades desarrolladas

- **Valoración:** comprende el lugar donde enfermería deja el registro del examen físico del paciente y de los procedimientos realizados.
- **Administración:** es donde se registran la administración de las indicaciones farmacológicas y no farmacológicas de cada paciente (Figura 2).
- **Balance:** permite realizar el balance hídrico con los ingresos, egresos y cálculos automáticos. También cuenta con sub-solapas para balance de diálisis peritoneal, hemoderivados, lavado vesical, entre otros.
- **Signos Vitales:** permite cargar en forma manual o automática desde los monitores, visualizar y graficar los mismos.

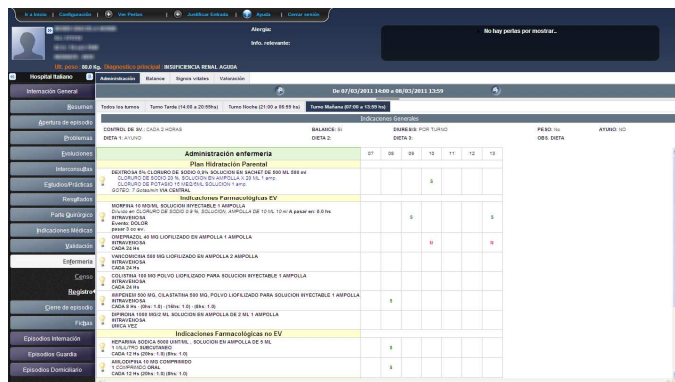


Figura 2: Captura de pantalla Administración

Paralelamente al desarrollo de la historia clínica electrónica también comenzó el desarrollo de un software para capturar datos desde los monitores de signos vitales que permitió almacenarlos en el registro electrónico de cada paciente (Figura 3).

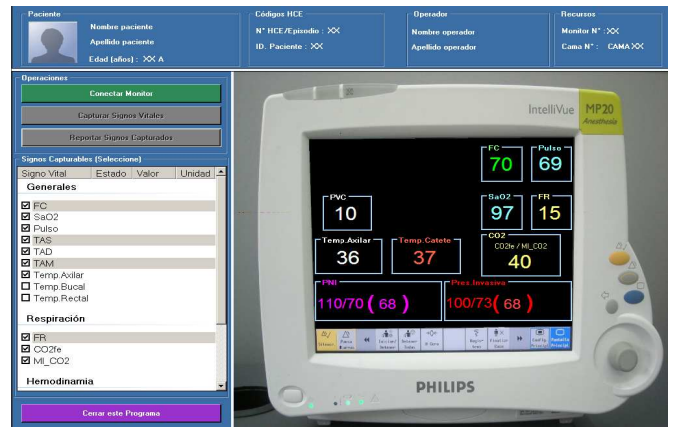


Figura 3: Captura de Signos Vitales

Capacitación

El mes previo al inicio de la implementación se realizó la capacitación en terreno de todos los profesionales médicos, enfermeros, farmacéuticos y administrativos de la Unidad de Cuidados Intensivos del Adulto. La capacitación se realizó en forma individual y en grupos pequeños.

Implementación

La implementación se realizó en un modelo gradual, es decir, que se llevo a cabo en forma escalonada y progresiva.

Resultados

Pasos iniciales

Previo a la implementación se realizó un piloto en un sector de internación general de 25 camas. Este piloto constó del desarrollo de un módulo de prescripción electrónica en la historia clínica de internación para registrar las indicaciones farmacológicas y no farmacológicas por parte del médico y de un módulo de enfermería para el registro de la administración de dichas indicaciones. Las indicaciones eran cargadas en el sistema en forma de texto libre, lo que presentaba la desventaja de no tener control terminológico y por lo tanto muy difícil luego de extraer estos datos para estudios epidemiológicos o para la facturación hospitalaria. Este piloto sirvió como puntapié inicial para desarrollar un módulo más completo tanto de prescripción electrónica como de Enfermería, contando con los servicios de terminología adecuados y para conocer los procesos de atención hospitalarios actuales.

Relevamiento

El proceso de cambio comenzó en la Unidad de Terapia Intensiva del Adulto con el relevamiento de todo el parque informático disponible en el lugar ya que la informatización de los registros de enfermería implicaría una demanda mayor de computadoras. Se consensó con el personal del sector la solución informática más adecuada y requerimientos de nuevos cableados y muebles para computadoras. Se relevó también los procesos de atención sobre todo los ciclos de la medicación ya que el nuevo módulo de prescripción electrónica requirió una reingeniería de todos los procesos actuales tanto los llevados por los médicos, enfermeros, farmacéuticos como también los de índole administrativa.

Capacitación

Se capacitó un total de 121 personas entre enfermeros, médicos, kinesiólogos y farmacéuticos. El 71 % (86) del total fueron enfermeros (Tabla 1).

Tabla 1: Enfermeros de UTIA

	Nro. Enf.	%
Sexo		
Femenino	58	67
Masculino	28	33
Total	86	100
Edad		
< 30 años	16	19
30 a 40 años	44	51
>40 años	26	30
Total	86	100
Nivel de Capacitación		
Auxiliares	4	5
Profesionales	67	78
Licenciados	15	17
Total	86	100
Antigüedad en el puesto		
Reciente Ingreso	6	10
1-5 años	41	46
6-10 años	9	11
11-15 años	4	5
16-20 años	15	16
Más de 20 años	11	12
Total	86	100

Implementación

Uno de los cambios críticos más relevantes que tuvo esta implementación fue la informatización de todo el registro de enfermería porque previamente se trabajaba en papel. En respuesta al relevamiento de esta Unidad se agregó una computadora por cama de internación. Se comenzó en esta área ya que en los meses posteriores se trasladaba por completo a un nuevo edificio y se llegó al acuerdo de que el cambio debería ser antes de esta mudanza para evitar que ambos procesos de cambios se den simultáneamente. Otro motivo fue la posibili-

dad de implementar en una unidad cerrada que es más estructurada en su organización permitiendo una mayor colaboración por parte de los usuarios y una capacitación más ordenada y coordinada.

La implementación fue gradual se comenzó mediante un piloto con un paciente en el cual se iban habilitando las nuevas funciones, se comenzó con el agregado de evoluciones y la prescripción electrónica para los médicos y finalmente con el registro de enfermería que comprendió el cambio del registro en papel al uso de un registro electrónico de administración de indicaciones farmacológicas y no farmacológicas, el balance, la carga de signos vitales y el registro de las valoraciones.

Discusión

La implementación de la historia clínica nueva para internación que comenzó en UTIA lleva más de 6 meses de implementada (Marzo 2011). Comenzar en este sector permitió controlar en forma más eficiente el cambio del workflow asistencial, fue un pilar muy importante contar con el consenso de los profesionales del sector y de la política hospitalaria favorable a la informatización de toda su capa clínica.

El trabajo muy dinámico de este sector permitió detectar algunos problemas que con su rectificación evitó que estos se masificaran con el correr de la implementación en el resto del hospital; por ejemplo la intervención de los especialistas que se interconsultan (que no son personal estable de UTIA) generó conflicto con el personal de enfermería por el uso de las computadoras, lo que motivó el agregado de equipos extras en el sector y exclusivamente dedicados para el uso de los interconsultores. También permitió ajustar los circuitos de la medicación en coordinación entre médicos, enfermeros y farmacéuticos. Permitted también, al ser un área de cuidados críticos, crear un circuito de contingencia ante cortes de sistemas.

En esta primera etapa se logró enlazar el registro de enfermería con la prescripción electrónica, lo que permitió evitar el problema de la legibilidad de las indicaciones médicas por parte del personal de enfermería y una correcta estructura de la prescripción con todos los datos necesario de lo que se debía administrar.

En este momento se encuentra en desarrollo la segunda etapa que completará la informatización del registro de enfermería: Diagnóstico, Planificación y Evaluación. Muller-Staub y col. en un estudio concluyen que el diagnóstico en enfermería mejora la documentación de la evaluación por parte de enfermería y la calidad de los procedimientos informados.(4)

Este trabajo es la descripción de una implementación llevada a cabo en una Unidad de Terapia Intensivos del Adulto en un Hospital de alta complejidad por lo que no lleva implícita ninguna causalidad con respecto al real impacto que pueda tener un registro electrónico para enfermería en el cuidado de los pacientes. Asumimos que este registro tiene ciertas ventajas como la mencionada legibilidad y evita que el enfermero tenga que transcribir las indicaciones médicas a su hoja de registro y ayuda a una mejor comunicación con sus pares y otros profesionales a cargo del cuidado de la salud de los pacientes. Pero también sabemos que existen las desventajas, Sassen J. realizó una revisión de la literatura con respecto a los amores, odios e

indiferencias con respecto a las Historias clínicas electrónicas.(5)

Urquhart y col. realizaron una revisión sistemática de estudios que comparan diferentes formas de registro en enfermería y concluyeron que probablemente los sistemas de registro de enfermería eficaces demostrarán ser tan diversos como lo es la propia práctica de la enfermería. (6)

Es necesario seguir investigando en este camino para poder determinar los verdaderos beneficios con que cuenta el registro electrónico en enfermería y su impacto en cuidado de los pacientes.

Conclusiones

La experiencia de informatización de este sector fue muy buena ya que se contó con el apoyo de la gran mayoría de los profesionales y creemos que la capacitación previa y el consenso entre todos los actores fue un punto a favor para poder llevar a cabo el gran cambio que implicó este nuevo registro electrónico para enfermería.

Referencias

1. Columbia. CoRNoB. Nursing Documentation 2007: Available from: <https://www.crnbc.ca/downloads/151.pdf>.
2. Guerra Cabrera E PME, Alvarez Miranda L, Llanoaz M. . El proceso de atención de enfermería y la formación de profesionales. Educ Med Super. 2001;vol.15(n.1, pp):30-8.
3. Schachner B VE, Lores A, Baum, A, Gómez A, Gastón L. Otero P. Luna D. Soriano E, Gonzalez Bernaldo de Quirós F. Informatización del proceso de atención en enfermería en un hospital de alta complejidad Etapa Preliminar. Revista de Enfermería del Hospital Italiano. 2004;Año 8-Número 23.
4. Muller-Staub M, Lavin MA, Needham I, van Achterberg T. Nursing diagnoses, interventions and outcomes - application and impact on nursing practice: systematic review. J Adv Nurs. [Meta-Analysis Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. 2006 Dec;56(5):514-31.
5. Sassen EJ. Love, hate, or indifference: how nurses really feel about the electronic health record system. Comput Inform Nurs. [Review]. 2009 Sep-Oct;27(5):281-7.
6. Urquhart C, Currell R, Grant MJ, Hardiker NR. Nursing record systems: effects on nursing practice and healthcare outcomes. Cochrane Database Syst Rev. [Meta-Analysis Review]. 2009(1):CD002099.

Hospital Italiano de Buenos Aires. Gascón 450. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina. (C1181ACH)

Dirección para correspondencia

Antonio Eduardo Arias

Antonio.arias@hospitalitaliano.org.ar

Departamento de Informática en Salud