

## Análisis de contenidos del Pase de guardia de Enfermería en un hospital de comunidad en Argentina

Carlos D. Engwald<sup>1</sup>, Inger S. Padilla<sup>1</sup>, Erica Bevilacqua<sup>1</sup>, Matías E. Manzotti<sup>1,2</sup>,  
Josefina Centeno<sup>1</sup>, Martín M. Díaz Maffini<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Informática Médica, Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina; <sup>2</sup> Servicio de  
Clínica Médica, Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina

[martindiaz@hospitalaleman.com](mailto:martindiaz@hospitalaleman.com)

**Resumen.** El pase de guardia es uno de los medios de coordinación dentro de cada servicio que se utiliza para programar, administrar y evaluar el cuidado de los pacientes. La transferencia de los datos de los pacientes requiere de una estandarización de la información a transmitir para evitar errores y omisiones de aspectos importantes. En el Hospital Alemán, nos propusimos revisar los contenidos del pase de guardia de enfermería para obtener un modelado de las distintas herramientas que actualmente usan y luego crear un formato estándar y único. Encontramos que la mayor parte de los datos considerados necesarios para el pase de guardia estaban en la historia clínica de internación. El consenso de la diversidad de opiniones en cuanto a la estructura en continente y contenido de la planilla permitió obtener una estructura final para el pase de guardia. Este trabajo consiste la primera de tres fases del proceso de innovación de la herramienta. En las siguientes avanzaremos con una prueba piloto del modelo informatizado.

**Keywords.** patient handoff, nurse-patient relations, electronic health record.

### 1 Introducción

La continuidad en el cuidado de los pacientes internados depende, en gran medida, de una comunicación eficaz del estado de todas las variables clínicas actualizadas, como así también de requerimientos pendientes de los pacientes entre los responsables del cuidado de su salud [1][2].

El pase de guardia se puede definir como la comunicación de la información referida a un paciente, su diagnóstico y tratamiento, al momento en el cual se delega la responsabilidad de la atención de una persona encargada del cuidado de su salud a otra [2], [3]. El pase de guardia es uno de los medios de coordinación dentro de cada servicio que se utiliza para programar, administrar y evaluar el cuidado de los pacientes. Es fundamental tener claridad en el mensaje que se quiere comunicar, en la relevancia de los problemas del paciente y en los aspectos que se destacan para evitar la dispersión y/o confusión de la información. Esta transmisión oral y/o escrita permite a los profe-

sionales dar continuidad y homogeneidad al cuidado. Para lograr que los pases de guardia tengan una comunicación efectiva intra e interdisciplinaria se requiere estandarización de la comunicación entre los actores de salud [3], [4].

Existen diversas herramientas y sistemas informáticos desarrollados que integran los datos extraídos de la historia clínica electrónica (HCE) para mantener la comunicación efectiva entre el personal asistencial[3], [5]. De esta manera se intenta mejorar la comunicación entre los distintos responsables del cuidado y reducir los errores secundarios a las fallas de comunicación. Además de la captura de los datos necesarios para ser transmitidos en los pases de guardia, se requiere de una estandarización de la información a transmitir, ya que transferencias sin estructura y con contenidos al azar determinarán variaciones considerables en la información transmitida y por lo tanto tienen una mayor posibilidad de errores y omisiones de aspectos importantes [3], [4], [6].

El Hospital Alemán (HA) cuenta con un Sistema de Información Hospitalario en permanente desarrollo a partir de la interacción de los equipos de trabajo interdisciplinario que trabajan para el registro de la tarea asistencial de sus médicos, enfermeros y personal de salud en general [7], [8]. Este sistema, desde el año 2011, reúne los datos asistenciales de las internaciones permitiendo a los distintos actores de salud incluir los detalles de cada atención. El personal de enfermería constituye uno de los pilares de la atención y el cuidado, ya que está presente en cada momento de atención del paciente durante su internación. El desafío de estandarizar la información teniendo en cuenta la variación de las prácticas entre disciplinas y ajustes de los datos dentro del hospital, nos llevó a seleccionar los datos volcados al sistema por el personal de enfermería como primer objetivo de este trabajo por las razones antes mencionadas.

En el HA se realizan aproximadamente 20000 pases de guardia de enfermería por año (18 pabellones x 3 turnos x 365 días) con un promedio de 6 enfermeros y unos 20 minutos promedio por pase. Los medios acompañantes para registrar información asistencial y pasarla van de hojas manuscritas con la lista de pacientes y sus patologías principales y tareas pendientes a documentos digitales armados por cada equipo que se actualizan manualmente según necesidad.

En base a la información almacenada en la HCE, se busca analizar los datos necesarios a transmitir en los pases de guardia para extraerlos y presentarlos al personal de enfermería, de manera que sean útiles para resolver los pases en forma dinámica, simple y sistematizada.

## 2 Objetivos

Analizar los datos que usan e informan en los pases de guardia de enfermería de adultos

Evaluar la frecuencia de necesidad de información extra que no se registra actualmente en la HCE para realizar los pases de guardia de enfermería

Realizar un modelado de las distintas herramientas que actualmente usan para obtener un formato estándar en base a los datos que se completan en la HCE durante la internación

### 3 Materiales y métodos

Se realizó un estudio cualitativo durante el primer trimestre del año 2016. Se inició el proceso concertando reuniones con la Jefatura de Enfermería. Se definieron las prioridades de implementación y se señalaron los campos de datos a relevar en los pases de guardia. Se decidió comenzar por los pabellones de adultos. Se construyó un listado por pabellón de los datos necesarios con sus fuentes de origen en el sistema de datos.

Se recolectaron tres tipos de datos: primero los de las distintas planillas de pase de guardia en formato de papel, luego a partir de la observación del uso de las variables en los pases, y por último en entrevistas semiestructuradas a los participantes para definir los contenidos necesarios para una herramienta única de pase de guardia que surja de la extracción de datos cargados en la HCE.

Se realizaron ateneos bibliográficos discutidos con el personal de enfermería para homogeneizar los conceptos y ampliar las opciones de implementación.

Se relevaron las herramientas que usan en los distintos pabellones.

Se distinguen 5 categorías de planillas de pase de guardia:

- Adultos
- Maternidad
- Pediatría
- Neonatología
- Terapia Adultos

De acuerdo a la decisión del equipo de investigación y consensuado con la Jefatura y Coordinación de Enfermería, el estudio se llevó a cabo en los pabellones de pacientes adultos dado que representan el mayor volumen de pacientes y por ende, de pases de guardia. En una primera etapa, un integrante del Informática Médica participaba como observador durante los pases de guardia y entrevistando a los supervisores, coordinadores y equipos de enfermería sobre los datos que se incluían en los pases y las oportunidades de mejora. En una segunda etapa, la misma persona, participó de estos eventos con estas mismas herramientas indagando sobre las utilidades y dificultades en el uso de la nueva planilla unificada de pase de guardia de enfermería.

Se asistió a distintos pases de enfermería en turnos al azar, a fin de detectar la modalidad de uso en cada sector. En cada pabellón participaron en promedio 6 enfermeros. Se utilizaron como herramientas de recabado de datos la observación directa y entrevistas semiestructuradas. Las entrevistas permitieron la comunicación y el seguimiento de preguntas que precisaran más detalles. Se invitaba a los enfermeros que pensarán en cómo podía ser más efectiva la herramienta de recabado de datos del pase de guardia. Si había información cuyo conocimiento podía ser crítico tanto al ingreso como en el pase para sus pacientes. Otras preguntas incluidas fueron pensar en circunstancias en las que la herramienta del pase no se ajustara a los datos necesarios en un paciente de características diferentes a los habituales, con la finalidad de identificar campos que pudieran estar siendo ignorados; si estaban de acuerdo con el ordenamiento de los campos a consignar, entre otras cuestiones. En la tabla 1 se observa lista de preguntas utilizadas en las entrevistas.

Si piensa en el pase de guardia en el participó hoy, ¿cómo cree que podría ser más efectiva la herramienta de recabado de datos?
¿Qué información es crítica y debe estar consignada en la herramienta?
¿La información para el pase estaba disponible en la HCE? ¿Se la dijeron verbalmente? ¿O tuvo que consultar en otra parte fuera de la HCE? Por ejemplo en la lista de papel del pase anterior
¿Cuál es la rutina típica del pase de guardia? ¿Cómo se prepara?
Si piensa en un paciente de características diferentes a los habituales, por ejemplo que tenga ciertas condiciones o necesidades especiales, ¿qué elementos de la herramienta podrían necesitar adaptación para estos casos?
Enumerar los campos que considera necesarios para el pase de guardia. ¿Cuáles serían las características del contenido de cada dato? Y ¿cuáles las modalidades de presentación en el informe? Unidades de dosis, tiempos, datos si/no.
¿Qué información podría ser descartada o excede a las necesidades del pase de guardia?
¿Qué sugerencias tiene para optimizar la herramienta?

**Tabla 1.** Preguntas de las entrevistas semiestructuradas con los enfermeros

Finalmente se realizaron reuniones con el equipo de Coordinación y Jefatura de Enfermería del HA para consolidar la información y proponer el nuevo esquema de orden y contenidos de la planilla del pase de guardia para adultos. Los análisis del material recolectado fueron revisados por dos médicos de Informática Médica.

Se confeccionó una planilla actualizada con los datos de interés señalados por los entrevistados y se coordinó con el equipo de Coordinación y Jefatura de Enfermería para realizar una prueba piloto de su aplicación. Se aplicó la planilla en nuevo formato en los pases de guardia de cada turno en 4 pabellones de adultos durante una semana. La misma persona que había concurrido a los pases realizó una nueva recorrida para obtener las impresiones del uso, las sugerencias sobre el contenido y las dificultades que se presentaron.

## 4 Resultados

En el procedimiento de generación de la planilla manual para el pase de guardia los enfermeros procesan la información proveniente de la HCE para elaborar los criterios y tomar las decisiones que garanticen el cuidado del paciente. Al momento del pase de guardia se hace hincapié en la transmisión directa cara-cara, deben estar presentes los integrantes del plantel de enfermería tanto del turno saliente como del entrante.

Del análisis de los datos que usan e informan en los pases de guardia de enfermería de adultos se encontró heterogeneidad tanto en los contenidos como en las categorías de completitud de las variables. En algunos casos el campo “higiene” constaba completo con “sí-no”, en otros casos con “b” (bañado), y en otros en blanco. La columna correspondiente al estado o presencia de sondas “SNE/SNG”, en algunos casos se completaba con una cruz, en otros se identificaba el tipo de sonda y en otros los ml/h de alimentación. En el campo de oxígeno “O2”, en algunos casos consignaban S/N (según

necesidad), y en otros el flujo de oxígeno en litros. En algunos casos se consignaba una columna de “pendientes” u “observaciones”, o ambas como columnas diferentes, donde constaban estudios complementarios, medicación, interconsultas, alergias, entre otros.

A partir de las observaciones y entrevistas se logró evaluar que la mayor parte de la información necesaria para el pase de guardia se encuentra disponible en la HCE. Los entrevistados señalaron algunos datos que actualmente, a pesar de existir la metodología adecuada para realizarlo en la HCE, no se registran. Como por ejemplo el estado de control de infecciones de las vías de acceso, drenajes, sondas, etc.

También se detectaron las necesidades de formato y orden de los distintos campos. Contar con una columna que detecte la “catarsis”, describiendo tipo (fisiología, bolsa, etc.) y cantidad. Agregar una columna donde se indiquen alergias e intolerancias medicamentosas. Quitar o permitir la aparición y desaparición de los campos columna “higiene”, “curaciones” y “Fecha probable de alta”. Dado que algunos como “higiene” se utilizan en los pases de turno noche al turno mañana. En cuanto a las curaciones algunos participantes señalaron que su utilidad sería discutida ya que son datos que se comunican oralmente.

En cuanto al ordenamiento de los campos, los enfermeros encontraron condiciones de agrupamiento de variables de acuerdo a su relevancia y uso, destacando las columnas para “Diagnóstico o Motivo de ingreso”, “Antecedentes” (problemas activos relacionados con la internación), “dolor”, “estado de conciencia”, “analgésicos”, “antibióticos”, “dieta”, “sondas” (ml/hora) y tipo, “sonda vesical” (ml/hora), “catarsis” (fisiológica o en bolsa colectora).

Entre las sugerencias para mejorar la presentación sugirieron destacar con colores en la grilla a los pacientes que presentan alertas de riesgos (Riesgos de caída, Aislamiento de contacto y Aislamiento respiratorio y Neutropénico).

La prueba piloto con la planilla en papel resultó ardua y complicada. Los enfermeros cuestionaron los contenidos que exigían el copiado de datos de la historia clínica, ya que les resultaba incómodo y costoso llegar a cumplir todos los ítems que necesitaban para iniciar el pase en tiempo y forma. Los enfermeros del turno mañana fueron quienes presentaron mayor cantidad de observaciones.

En primer lugar se quitaron campos que consideraban innecesarios y se priorizaron el orden y las categorías de cada variable. Luego se enfatizó en la posibilidad de contar con la herramienta en formato electrónico.

El modelado final de las distintas herramientas nos permitió obtener un formato en base a los datos que se completan en la HCE durante la internación y establecer su uso en tanto se desarrolla la segunda fase en la producción electrónica desde la HCE.

En la figura N° 1 se observan en detalle los campos definidos para los pases.

Hab	Nombre y apellido	Fecha de nac.	Problemas activos	Antecedentes	Con ciencia	ATB (nombre y posología)	Dolor (EAV x/10)	Analgesia (posología con cantidad y vía)	Dieta (tipo)	Tipo de vía venosa
					L		1 a 10			No
					D					Central
										Perif.

Fig. 1. Encabezado de planilla de pase de guardia sugerido

Sondas	PHP	Lavado y sonda vesical	Drenajes	Oxígeno	Aislamiento	Alergias	Movilización	Scores de Riesgo	Catarsis	Pendientes (Estudios, procedimientos, interconsultas, señalar cuál)
SNG 100ml/h	No	No	No	No	C		D	C:11 U:23	No	
SNE 20ml/h	21 gxm	2500ml	0 ml	2 lxm	R		C		Abundante	
No	42 ml/h		400 ml		N				Escasa	

Fig. 1. Encabezado de planilla de pase de guardia sugerido (continuación)

## 5 Discusión

Los pases de guardia de enfermería en el HA contienen la mayor parte de la información necesaria para llevar a cabo la transferencia de los datos relevantes sobre el estado de los pacientes. La necesidad de homogeneizar criterios sobre los campos a incluir en una herramienta común, fue interpretada por los usuarios como un proceso de facilitación para obtener el formato electrónico.

Encontramos que la herramienta del pase tiene una estructura y contenidos que corresponden a la mayoría de los datos disponibles en la HCE. Específicamente se destaca la necesidad de contar con espacios/listas actualizados, desplegados y contraíbles que por ejemplo muestren la lista de problemas activos, antibióticos, analgésicos, etcétera, que presentan los pacientes, en especial aquellos con carga de morbilidad que impediría ser visualizada en los pases preparados en formato papel. Además el formato estándar reduciría las posibilidades de variación en la información que se transfiere durante los pases de guardia.

Notamos que a pesar de lograr consolidar una herramienta estándar, ésta debe adaptarse a los horarios, ya que por ejemplo existen prácticas que difieren entre los turnos de acuerdo a los horarios y cargas de trabajo.

Los enfermeros, tanto en las observaciones como en las entrevistas, remarcaron la importancia de la transmisión oral cara a cara para evitar omisiones y/o equívocos[2], [9].

El presente estudio hizo foco en la obtención de una herramienta estándar para el pase de guardia, en esta fase en su formato en papel y basada en la extracción de datos de la HCE. Con intención de examinar el desarrollo futuro de la herramienta en versión

electrónica para converger todos los datos y facilitar la comunicación cara a cara, verbal y no verbal. Como así también el registro de la información que se transmitió en el pase de guardia, la “foto” del estado de los pacientes en el momento puntual del mismo y la visualización permanente en monitores en el office de enfermería.

Los enfermeros sugirieron que contar con los datos de la lista de problemas, medicamentos, alertas de riesgos sería de gran utilidad en la transferencia de la información. Coincidentemente con las recomendaciones de la literatura, sugirieron incluir campos de texto libre para observaciones y/o pendientes[10], [11].

La aplicación de la planilla en una prueba piloto nos permitió cumplir el proceso de pulido para obtener un formato definitivo que reflejara todos los datos necesarios en forma fehaciente y completa.

Finalmente destacaron que tener una herramienta adaptada al proceso, estandarizada y actualizada podría ayudarles a proveer un mejor cuidado de los pacientes.

#### Conclusiones

La optimización y estandarización de la herramienta para el pase de guardia de enfermería permite mejorar el cuidado de los pacientes ya que previene los errores de comunicación[9], [12]. La estandarización de información de los pacientes fue muy bien recibida por el personal de enfermería. El resultado de esta primera fase nos permitirá avanzar con una prueba piloto de la herramienta en pos de su finalización en formato electrónico con posibilidades de visualización online.

## 6 Bibliografía

- [1] E. G. Van Eaton, K. D. Horvath, W. B. Lober, A. J. Rossini, and C. a. Pellegrini, “A randomized, controlled trial evaluating the impact of a computerized rounding and sign-out system on continuity of care and resident work hours,” *J. Am. Coll. Surg.*, vol. 200, no. 4, pp. 538–545, 2005.
- [2] K. a Fletcher, S. Florida, W. L. Bedwell, M. Rosen, and P. D. Johns, “Medical Team Handoffs : Current and Future Directions,” pp. 654–658, 2014.
- [3] S. A. Collins, D. M. Stein, D. K. Vawdrey, P. D. Stetson, and S. Bakken, “Content overlap in nurse and physician handoff artifacts and the potential role of electronic health records: a systematic review.,” *J. Biomed. Inform.*, vol. 44, no. 4, pp. 704–12, Aug. 2011.
- [4] J. Abraham, T. Kannampallil, B. Patel, K. Almoosa, and V. L. Patel, “Ensuring patient safety in care transitions: an empirical evaluation of a Handoff Intervention Tool.,” *AMIA Annu. Symp. Proc.*, vol. 2012, pp. 17–26, Jan. 2012.
- [5] E. G. Van Eaton, K. D. Horvath, W. B. Lober, and C. A. Pellegrini, “Organizing the transfer of patient care information: the development of a computerized resident sign-out system.,” *Surgery*, vol. 136, no. 1, pp. 5–13, Jul. 2004.
- [6] M. E. Flanagan, E. S. Patterson, R. M. Frankel, and B. N. Doebbeling, “Evaluation of a Physician Informatics Tool to Improve Patient Handoffs,” *J. Am. Med. Informatics Assoc.*, vol. 16, no. 4, pp. 509–515, 2009.
- [7] M. Diaz Maffini, M. Manzotti, G. Segarra, and D. Waksman, “Informatización de los registros médicos de internación en un hospital de comunidad en Argentina,” *Proc. del Duodécimo Simp. Inform. y Salud en Argentina*, 2009.

- [8] G. S. and D. W. M. Diaz Maffini, M. Manzotti, “Informatización de la actividad médica asistencial en un hospital de comunidad en Argentina | Martín Miguel Diaz Maffini - Academia.edu,” *Proc. del Duodécimo Simp. Inform. y Salud en Argentina, 2009*, 2009. [Online]. Available: [http://www.academia.edu/1288459/Informatización\\_de\\_la\\_actividad\\_médica\\_asistencial\\_en\\_un\\_hospital\\_de\\_comunidad\\_en\\_Argentina](http://www.academia.edu/1288459/Informatización_de_la_actividad_médica_asistencial_en_un_hospital_de_comunidad_en_Argentina). [Accessed: 30-Apr-2015].
- [9] V. Arora, J. Johnson, D. Lovinger, H. J. Humphrey, and D. O. Meltzer, “Communication failures in patient sign-out and suggestions for improvement: a critical incident analysis.,” *Qual. Saf. Health Care*, vol. 14, no. 6, pp. 401–407, 2005.
- [10] J. Hunter, Y. Freer, A. Gatt, E. Reiter, S. Sripada, C. Sykes, and D. Westwater, “BT-Nurse: computer generation of natural language shift summaries from complex heterogeneous medical data.,” *J. Am. Med. Inform. Assoc.*, vol. 18, no. 5, pp. 621–4, Jan. .
- [11] D. Goldsmith, M. Boomhower, D. R. Lancaster, M. Antonelli, M. A. M. Kenyon, A. Benoit, F. Chang, and P. C. Dykes, “Development of a nursing handoff tool: a web-based application to enhance patient safety.,” *AMIA Annu. Symp. Proc.*, vol. 2010, pp. 256–60, Jan. 2010.
- [12] L. E. M. E. S. B. B. D. Jackson, “Electronic Health Records Documentation in Nursing: Nurses’ Perceptions, Attitudes, and Preferences,” *Comput Inf. Nurs*, vol. 22, no. 6, pp. 337–344, 2004.