

Documentación y evaluación en los Procesos de las Metas Internacionales de Seguridad del Paciente en el Hospital la Carlota

Darel Cima Espinoza,*Raúl Rodríguez Antonio,†Cesiah Penniecook‡

Abstract—El desarrollo de un manual de procesos es esencial para el aseguramiento de calidad en los productos o servicio. Contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones en una organización. La evaluación de los procesos ayuda a observar donde está siendo más afectado el hospital, obteniendo información para atacar los posibles problemas y mejorar la calidad.

I. INTRODUCCIÓN

El manual de procedimientos es una herramienta necesaria para el aseguramiento de calidad en los productos o servicios que se ofrecen en las instituciones estandarizadas[1]. Facilita la identificación de elementos básicos de los procesos, insumos, los clientes, responsables del proceso y los indicadores que determinan si el resultado de la independencia está o no cumpliendo con los estándares de calidad especificados.

En los hospitales de México los administradores están más conscientes de los altos costos de la falta de calidad y están sometidos a una gran presión para ser productivos por la escasez de recursos en los sistemas de salud[2], tener un manual de procedimientos ayudaría a mejorar la calidad de los hospitales, existen alrededor de 4,354 hospitales de los cuales 1,182 son públicos y 3,172[3] privados y el número de hospitales certificados hasta el 14 de junio del 2016 es de 107 hospitales públicos y privados[4].

II. METODOLOGÍA

Mediante un trabajo conjunto de los integrantes del departamento de Calidad del HLC, se elaboró un manual de procesos para certificación del HLC con base en el “Modelo de Seguridad del Paciente y Estándares para Certificar Hospitales”, del Consejo de Salubridad General, edición 2015.

En base en las necesidades específicas del HLC, se seleccionó una de las secciones del manual de procesos del HLC, llamada “Metas Internacionales de Seguridad del Paciente”, conformada por seis metas específicas:

- 1) Identificación correcta a los pacientes
- 2) Mejorar la Comunicación Efectiva
- 3) Mejorar la Seguridad de los Medicamentos de Alto Riesgo
- 4) Garantizar Cirugías en el Lugar Correcto, con el Procedimiento Correcto y al Paciente Correcto
- 5) Reducir el Riesgo de Infecciones Asociadas con la Atención Médica
- 6) Reducir el Riesgo de Daño al Paciente por Causa de Caída.

De las seis metas se seleccionó, para realizar un estudio del apego a las normas, la meta 5, por considerarse una de las más sencillas, y a la vez más poderosas formas de prevención de infecciones en instituciones de atención médica, y la meta 1 para mejorar la precisión en la identificación de los pacientes para evitar errores en la administración de cualquier medicamento, así como en la realización de cualquier técnica por identificarlos incorrectamente. Para evitar que ocurran errores de este tipo:

- No identificar correctamente al paciente
- identificar al paciente por su número de cama, ubicación temporal, con un solo dato ó sin verificar datos.
- no identificar al paciente antes de; administración de medicamentos, sangre y sus derivados, toma de estudios de laboratorio y gabinete, realización de procedimientos quirúrgicos, entrega de neonato, consentimiento informado y entrega de dieta.

Se propuso realizar un estudio de carácter observacional y de corte transversal en las instalaciones del HLC. Para validar el cumplimiento de las normas correspondientes a la meta 1 y 5, se utilizó la lista de verificación del “Formulario de Observación de higiene de manos” de la Organización Mundial de la Salud(OMS), como se observa en la figura 4 y 5 y un formulario de observación para la identificación correcta del paciente. En la lista de observación, incluye la naturaleza y frecuencia de la higiene de las manos, las herramientas de evaluación incluían los siguientes componentes:

- El cumplimiento de la higiene de las manos antes de tocar al paciente
- Después del contacto con el entorno del paciente
- Después del contacto con el entorno del paciente
- Después de un proceso invasivo
- Después del contacto con los líquidos corporales
- Después de la eliminación de los guantes.

Observation Form – Optional Calculation Form
(Indication-related compliance with hand hygiene)

Session Nº	Facility:			Period:			Setting:								
	Before touching a patient			Before clean/ aseptic procedure			After body fluid exposure risk			After touching a patient			After touching patient surroundings		
	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)
1															
2															
3															
4															
5															

Fig. 1. Formulario de Observación OMS

En el formulario de Identificación correcta del Paciente, las herramientas de evaluación incluían los siguientes componentes[Figura 2]:

- Identificación correcta de nombre y fecha de nacimiento del paciente(Px).
- Cuenta con tarjeta de cabecera con los identificadores correctos del Px
- Cuenta con tarjeta de cabecera con los identificadores correctos del Px
- Antes de todo tipo de medicamentos
- Antes de la admón de infusiones intravenosas con fin profiláctico, diagnóstico o terapéutico
- Antes de extracción de sangre
- Antes de realizar procedimientos médicos o quirúrgicos
- Antes del traslado dentro o fuera del establecimiento
- Antes de la dotación de dietas
- Antes de la terapia de hemodiálisis.

Nº	Lista de Verificación de identificación del Paciente antes de:		
		1	2
1	Identificación correcta de nombre y fecha de nacimiento del PX	SI	
		NO	
2	Cuenta con tarjeta de cabecera con los identificadores correctos del Px	SI	
		NO	
3	Antes de todo tipo de medicamentos	SI	
		NO	
4	Antes de la admón de infusiones intravenosas con fin profiláctico, diagnóstico o terapéutico	SI	
		NO	
5	Antes de extracción de sangre	SI	
		NO	
6	Antes de realizar procedimientos médicos o quirúrgicos	SI	
		NO	
7	Antes del traslado dentro o fuera del establecimiento	SI	
		NO	
8	Antes de la dotación de dietas	SI	
		NO	
9	Antes de la terapia de hemodiálisis.	SI	
		SI	

Fig. 2. Formulario de observación Identificación Correcta del Paciente

La observación de higiene de manos se llevó a cabo tanto en las unidades operativas servicio hospitalario sala consulta externa[Figura ??], quirófano, sala de hospitalización[Figura 3], instituto de la visión, salud bucal.

En cuanto a la observación de Identificación correcta del Paciente se llevó a cabo en las unidades operativas, urgencias, consulta externa, quirófano, sala de hospitalización, laboratorios, Unidad de Cuidados Intensivos(UCI).

En la observación de higiene de manos, se categorizó al personal de la salud en 3 diferentes: enfermeros o enfermeras, médicos, y otros tipos de personal, incluía 172 empleados de la salud. Para el tamaño de la muestra se utilizó el 20% del total de empleados de la salud del HLC, que fueron 35 empleados en total. A manera de capacitación el observador realizó pruebas piloto en las áreas para definir las oportunidades del “deber ser” del proceso de higiene de manos, se habló con los encargados de las áreas tales como: hospitalización, urgencias, hemodiálisis, instituto de la visión y otros. Se realizaron diagramas de flujo de cada uno de los procesos para poder contar con ello cuando sea necesario; para que las pruebas fueran lo suficientemente precisas.

Estas observaciones fueron realizadas durante la rutina de atención de paciente. Un observador externo, entrenado en las técnicas de higiene de manos, fue asignado para evaluar el cumplimiento de las normas de higiene de manos desarrollado por la Organización Mundial de la Salud. La observación se realizó de manera discreta para no despertar sospechas al personal de salud que sus prácticas de higiene de manos fueron monitoreadas.

El periodo para cada observación es aproximadamente de 40 min a 1 hora dependiendo del proceso a realizar.

Al terminar la recolección de datos en el HLC, los datos se introdujeron en el software Minitab versión 17 y Excel donde se analizaron de manera descriptiva con el propósito de facilitar su observación con gráficas; con la prueba de hipótesis Chi-cuadrado de asociación e independencia con un nivel de significancia de 0.05 con un intervalo de confianza del 95%.

Hospitalización y Urgencias

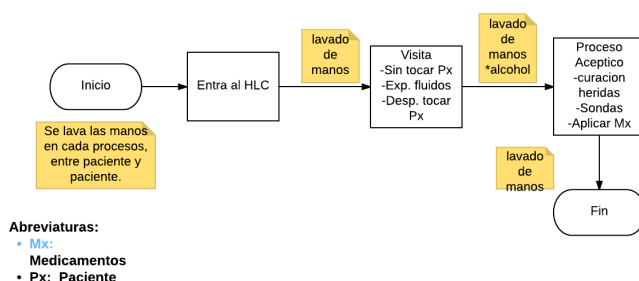


Fig. 3. Proceso lavado de manos en los departamentos de hospitalización y urgencias

III. RESULTADOS

Con un total de ciento noventa y cinco oportunidades realizadas por el personal de salud, se registró que la observación más alta fue vista en el instituto de la visión n = 91 y en dental n = 31, seguido por el Departamento de consulta externa n = 29, hospitalización n = 19. En Hemodiálisis se registraron 14 oportunidades por ultimo el departamento de urgencias obtuvo 11 oportunidades.

Con respecto al personal médico obtuvieron el mayor número de observaciones con 88 oportunidades, los enfermeros con 62 oportunidades, los estudiantes obtuvieron 24 oportunidades, por último los técnicos registraron 21 oportunidades.

En cuanto al cumplimiento en general de la higiene de manos conforme a los 5 momentos, 16 fueron completadas de las 81 oportunidades en total antes de contacto con el paciente, 14 de 19 oportunidades antes de realizar una tarea aséptica, 9 de 71 oportunidades después del contacto con el paciente, 4 de 20 oportunidades después del contacto con el entorno del paciente. [Figura ??]

En el análisis estadístico por personal y departamento se realizaron pruebas de independencia para datos categóricos

empleando el estadístico Chi Cuadrada χ^2 . Los datos se reportaron en una tabla de contingencia 2 x 3.

La hipótesis que se prueba es:

- H0: El cumplimiento de la norma de higiene de manos es independiente de la categoría profesional del trabajador de salud

La hipótesis alternativa propone lo contrario, es decir, el cumplimiento de la norma de higiene de manos depende de la categoría profesional del trabajador de salud, lo cual sugiere que alguna categoría profesional tendrá un mejor desempeño respecto al cumplimiento de la norma de higiene de manos.

Chi-Square Test for Association: Acción, Worksheet columns

Rows: Acción Columns: Worksheet columns

	Estudiante	Médico	Enfermería	All
Cumple	7 5.83	9 21.12	26 15.05	42
No cumple	17 18.17	78 65.88	36 46.95	131
All	24	87	62	173

Cell Contents: Count
Expected count

Pearson Chi-Square = 20.015, DF = 2, P-Value = 0.000
Likelihood Ratio Chi-Square = 20.597, DF = 2, P-Value = 0.000

Fig. 4. Prueba de Independencia χ^2 por categoría profesional

Del análisis de la tabla de contingencia se concluye con valor $p = 0.000$ [Figura 4] que existe evidencia de que el cumplimiento de la norma de higiene de manos depende de la categoría profesional del trabajador de salud. Se observó que el personal de enfermería cumple con la norma de higiene de manos en un 51%, en tanto que el personal estudiante un 36% y el personal médico en un 13%. [Figura 5]

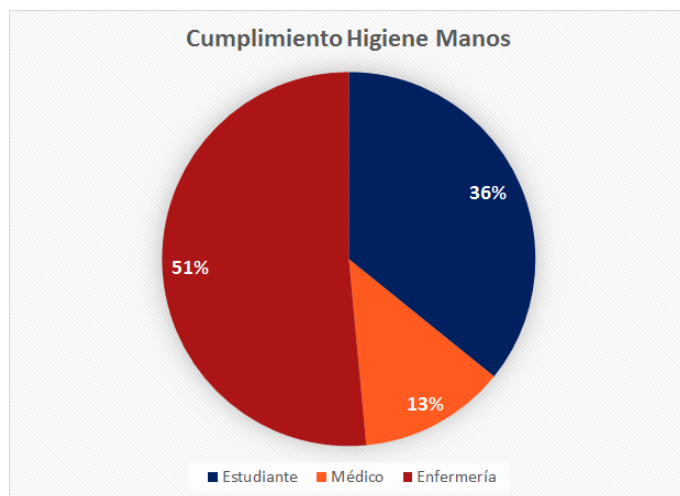


Fig. 5. Cumplimiento de Higiene de Manos

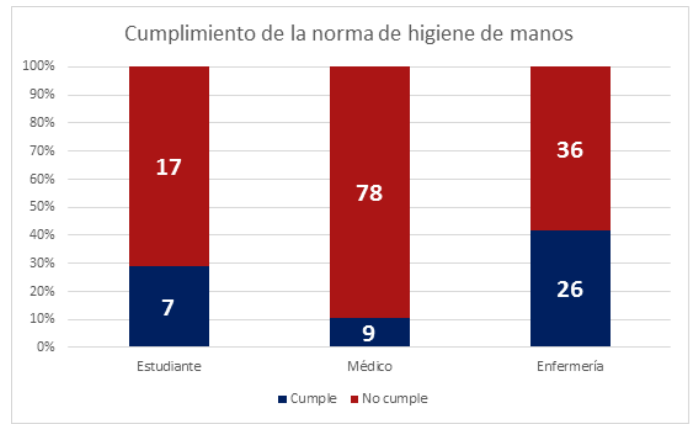


Fig. 6. Cumplimiento de la norma de Higiene de Manos

También se realizó una prueba de independencia para datos categóricos para verificar la hipótesis

H0: El cumplimiento de la norma de higiene de manos es independiente del departamento de trabajo.

La hipótesis alternativa supone que el cumplimiento de la norma de higiene de manos depende del área de trabajo.

Se concluye, con valor $p = 0.00$ que existe evidencia de que el cumplimiento de la norma de higiene de manos depende del área de trabajo del trabajador de salud. [Figura 7]

Se observó que el personal del departamento de hemodiálisis cumple en el 100% de las oportunidades respecto a la norma de higiene de manos, en tanto que el porcentaje de cumplimiento para los otros departamentos es muy bajo [Figura ??].

La observación de identificación correcta del paciente se obtuvo un gran porcentaje de cumplimiento y apego a las normas por departamento de las Metas Internacionales de Seguridad del Paciente [Figura ??].

Chi-Square Test for Association: Acción, Worksheet columns

Rows: Acción Columns: Worksheet columns

	Dental	Hemodiálisis	Inst. Visión	Urgencias	Hospitalización	Consulta Ext
Cumple	5 6.359	14 2.872	5 18.667	1 2.256	15 3.897	0 5.949
No cumple	26 24.641	0 11.128	86 72.333	10 8.744	4 15.103	29 23.051
All	31	14	91	11	19	29

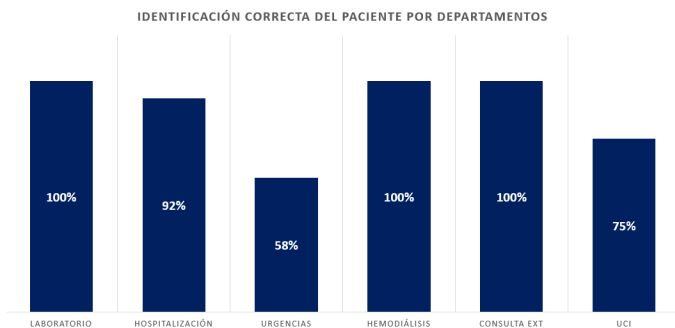
Cell Contents: Count
Expected count

Pearson Chi-Square = 115.357, DF = 5, P-Value = 0.000
Likelihood Ratio Chi-Square = 105.513, DF = 5, P-Value = 0.000

Fig. 7. Prueba χ^2 por Departamentos

IV. DISCUSIÓN

Los resultados del análisis por departamento nos revelan que el departamento con menor cuidado de la higiene de las manos es el de consulta externa con el 0% de oportunidades aprovechadas, los cuales afectan cada año a cientos de pacientes y son consecuencia involuntaria de esta atención,



a su vez ocasionan afecciones más graves, hospitalizaciones más prolongadas y discapacidades de larga duración, lo que representan un alto costo de imprevisto para los pacientes, sus familias, y una enorme carga económica adicional para el sistema de salud.

De la figura 5 correspondiente al análisis por categoría profesional, concluimos que las enfermeras tienen un mayor cuidado con la limpieza de las manos con respecto a los otros profesionales, con sólo 51% de oportunidades aprovechadas. Con respecto al personal médico obtuvieron un 36% de oportunidades aprovechadas, los estudiantes con un 13% de oportunidades aprovechadas, por último, los técnicos obtuvieron un 0% de oportunidades aprovechadas.

Para el porcentaje(%) de cumplimiento se utilizó la siguiente fórmula

$$\text{Cumplimiento}(\%) = \frac{\text{Acciones}}{\text{oportunidades}} \times 100 \quad (1)$$

Estos resultados son alarmantes, pues indican una clara falta de apego al protocolo de higiene de manos en los momentos correctos. Un estudio similar al nuestro dirigido por Emmanuel y Benjamín muestran bajos niveles de cumplimiento de higiene de manos antes del contacto con el paciente [5]. En el presente estudio, nuestra observación fue que varios miembros del personal no realizaron la higiene de manos antes de contacto con el paciente, sino que simplemente guantes. Esto demuestra que para ellos la higiene de manos era básicamente para su propia protección y no para el paciente.

Varios factores indican por qué el personal de la salud no realiza la higiene de manos antes y después del contacto con el paciente, lo que incluye una alta carga de trabajo, tiempo insuficiente u olvido del mismo.

Una tendencia preocupante es la alta tasa de incumplimiento de la higiene de manos después del contacto con el paciente ya que las manos del personal de salud podrían convertirse en transmisores de patógenos en los pacientes. Los diversos microorganismos que causan infecciones asociadas con la atención médica son regularmente mutantes y, como tales, sus tasas de resistencias antimicrobiana son más altas en el hospital en comparación con la comunidad. Dichos patógenos pueden entrar en la comunidad local por tres diferentes medios:

- Miembros del personal de salud

- Pacientes dados de alta
- Familiares de los pacientes que visitan el hospital

Las infecciones asociadas a la salud son una causa importante de morbilidad y mortalidad en la práctica clínica y presenta ser un desafío en atención médica eficiente, y una de las vías de transmisión fácilmente identificables de estas infecciones son las manos del personal de salud.

Las infecciones asociadas con la salud son una carga tanto para los médicos como para los pacientes ya que conducen a complicaciones en la terapia, aumento en los días de admisión, aumento de los costos de atención médica y pueden resultar en mortalidad

Debe existir sistemas de vigilancia para el personal que tiene alto contacto con el paciente para impulsar un cambio en el comportamiento de higiene de manos. La OMS ha recomendado pautas para la higiene de las manos y su tema central es lavarse las manos con agua y jabón cuando está visiblemente sucio o sucio con sangre u otros fluidos corporales o después del uso del inodoro. Las pautas recomiendan lavar con agua y jabón o un frotamiento de manos a base de alcohol.

En la identificación correcta del paciente aunque se obtuvo un muy buen porcentaje de cumplimiento, podemos decir que el sistema de salud precisa de un método que permite identificar de forma segura a cada paciente.

Como objetivo principal del HLC es: mejorar la seguridad del paciente dentro de todo el ciclo de atención sanitaria, a la vez que consigue proteger su identidad médica, evitar el fraude y reducir los costes de la atención sanitaria en general.

REFERENCES

- [1] M. E. Acevedo Márquez, B. L. Ortega, M. A. Rodríguez Medellín, P. R. Pérez, M. d. C. Castillo Frago, and A. M. T. Speziale, "Implantación del modelo nacional para la calidad total en el laboratorio clínico," *Revista Mexicana de Patología Clínica*, vol. 55, no. 3, pp. 127–138, 2008.
- [2] S. García Saisó, F. Hernández Torres, "La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones," vol. 2, 2015.
- [3] "Salud pública," vol. 53(2), pp. 220–223, 2011.
- [4] Lista de hospitales certificados, tipo @ONLINE.
- [5] E. O. Shobowale, B. Adegunle, and K. Onyedibe, "An assessment of hand hygiene practices of healthcare workers of a semi-urban teaching hospital using the five moments of hand hygiene," *Nigerian medical journal : journal of the Nigeria Medical Association*, vol. 57, no. 3, pp. 150–154, 2016.