

# Implementación de un pase estructurado de pacientes entre profesionales en una institución privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## *Implementation of a structured patient handoff between health care providers at a private facility in the Autonomous City of Buenos Aires*

Dr. Cristian García Roig<sup>a</sup>, Dra. María V. Viard<sup>a</sup>, Dr. Ezequiel García Elorrio<sup>b</sup>,  
Dra. Inés Suárez Anzorena<sup>b</sup> y Dr. Facundo Jorro Barón<sup>b</sup>

Colaboradoras: Lic. Cecilia Veloso<sup>a</sup> y Dra. Clara García Gibson

### RESUMEN

**Introducción.** Las fallas en la comunicación son frecuentes en los pases de guardia entre médicos, lo que predispone a cometer errores. Hay escasas publicaciones en nuestro país sobre este tema. Por eso, nuestro objetivo fue corroborar si el uso de un pase estructurado (*I-PASS*) utilizado en EE. UU. por la Dra. Starmer, con excelentes resultados, podría reducir la omisión de datos clave sin prolongar su duración en nuestro Servicio.

**Población y métodos.** El estudio se realizó en una institución privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires desde el 15 de junio de 2017 al 31 de marzo de 2018. El diseño fue cuasiexperimental, antes-después, no controlado. Se evaluaron los pases de guardia pre- y posintervención. La intervención incluyó la capacitación de los médicos en un pase estructurado cuya regla mnemotécnica era *I-PASS* (importancia de la enfermedad, resumen del paciente, lista de acciones, situaciones y planes de contingencia, síntesis por el receptor), entrenamiento en trabajo en equipo, pase escrito digitalizado, observaciones con devolución y simulación.

**Resultados.** Se realizaron 158 evaluaciones preintervención y 124 posintervención. La comparación pre- y posintervención mostró una mejoría significativa en la mayoría de los datos clave del pase de guardia. El tiempo empleado en el pase fue de 199 segundos (174-225) preintervención y 210 segundos (190-230) posintervención,  $p=0,523$ ; además, se redujeron marcadamente las interrupciones.

**Conclusión.** La introducción del programa *I-PASS* redujo la omisión de datos clave sin prolongar la duración de los pases. Se lograron reducir las interrupciones.

**Palabras clave:** pase de guardia, seguridad del paciente, comunicación.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2020.e234>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2020.eng.e234>

- Sanatorio Mater Dei, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS).

### Correspondencia:

Dr. Cristian García Roig;  
garciaroi@gmail.com

**Financiamiento:**  
Ninguno.

**Conflicto de intereses:**  
Ninguno que declarar.

Recibido: 12-5-2019  
Aceptado: 8-11-2019

### INTRODUCCIÓN

La comunicación no es un fenómeno unidireccional (del emisor al receptor), sino un proceso de interacción. Este tiene un contexto en el cual se lleva a cabo y produce reacciones en ambos participantes. La comunicación humana incluye tres áreas interdependientes, la sintáctica (relativa a cómo se trasmite la información), la semántica (el significado) y la pragmática (cómo afecta la conducta).<sup>1</sup> En una o más áreas, puede haber errores. Un contexto inadecuado (distracciones, interrupciones) potencia la posibilidad de error.

Las fallas en la comunicación, que incluyen la omisión de datos críticos y la transferencia de información errónea, son frecuentes durante los pases entre médicos. Sumado a esto, la duración del horario de las guardias en algunos lugares de trabajo se ha reducido, por lo que el número de pases entre médicos se ha incrementado.<sup>2,3</sup> Esta situación aumenta el riesgo de error en la comunicación.

Según *The Joint Commission* (TJC) de los EE. UU., dos de cada tres eventos centinela, aquellos que causan lesión grave o muerte, se deben a problemas de comunicación. En más de la mitad de los casos, los errores se producen durante el pase de guardia. Por esa razón, desde 2006, la TJC aboga por estandarizar la comunicación en los pases de guardia.<sup>4,5</sup> Ese año, una encuesta nacional en los EE. UU. reveló tanto la escasez de pases estructurados como de entrenamiento formal de

**Cómo citar:** García Roig C, Viard MV, García Elorrio E, Suárez Anzorena I, Jorro Barón F. Implementación de un pase estructurado de pacientes entre profesionales en una institución privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Arch Argent Pediatr* 2020;118(3):e234-e240.

residentes en el tema.<sup>6</sup>

En consonancia con esta aspiración, Starmer y colaboradores crearon un pase estructurado con la mnemotecnía *I-PASS*. De este modo, lograron incluir los datos clave en forma estandarizada tanto para el pase escrito como para el verbal y ordenarlos según esta regla mnemotécnica. Además, este proyecto incluyó la capacitación en estrategias de comunicación y la consideración de

un ambiente protegido para evitar distracciones. Con la implementación de esta herramienta, que denominaron paquete *I-PASS*, como sus trabajos lo demuestran, lograron reducir el error médico en un 23 % y la tasa de eventos adversos prevenibles en un 30 % sin prolongar la duración del pase.<sup>7,8</sup>

Hasta el presente, en nuestro país, faltan estudios que evalúen programas de mejora en los pases. Tomando en cuenta nuestro problema

FIGURA 1. Herramienta de evaluación de la calidad de los pases y transferencias

Evaluación (subraye la que corresponda):

Traspaso (verbal) en sector: GUARDIA                      SALA DE PEDIATRÍA                      TERAPIA PEDIÁTRICA (UTIP)  
 Transferencia (registro escrito):<sup>(1)</sup> DE GUARDIA A SALA DE PEDIATRÍA                      DE GUARDIA A UTIP

¿Se utilizó la planilla de traspaso?:                      Sí.                      No.

Fecha:                      Hora:                      Duración del pase de este paciente (min y segundos):

Identificación del paciente con **nombre y apellido** más, al menos, 1 indicador (más edad, fecha de nacimiento, n.º de historia clínica, n.º de DNI):                      Sí.                      No.

¿Hubo distracciones o interrupciones durante el traspaso (llamadas telefónicas, conversación no relacionada con el traspaso, ingreso de personas no implicadas en el traspaso)?:                      Sí.                      No.

	SÍ	NO	NC
<b>I: Gravedad de la enfermedad ("Illness severity")</b>			
1. Se habla de la gravedad del paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P: Paciente resumido (se habla sobre lo siguiente)</b>			
1. Diagnóstico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Antecedentes de enfermedad actual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Antecedentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Eventos críticos, complicaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Vías, drenajes, tubos, otros dispositivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Estado actual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Últimos exámenes clínicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Lista de medicamentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Fecha de admisión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A: Acciones requeridas por Guardia</b>			
1. Se indican conductas para seguir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Se explicitan responsables de las conductas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>S: Situación para monitorizar</b>			
1. Se explican planes de contingencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Se indican acciones requeridas ante la contingencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>S: Síntesis por el médico receptor</b>			
1. El médico receptor realiza una adecuada síntesis del paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Las transferencias evaluadas serán solo de pacientes que se internen en Guardia antes del pase a piso/UTIP, NO de pacientes derivados de otra institución que ingresan directamente a piso/UTIP.  
 2. NC: no corresponde; significa que el paciente no requiere observación de ese ítem (ej.: paciente que no recibe plan de analgesia porque su patología no lo requiere o no tuvo que realizar ningún estudio diagnóstico durante el turno anterior).

de comunicación médica y los buenos resultados de la Dra. Starmer, se decidió utilizar el pase estructurado I-PASS en nuestra Unidad de Clínica Pediátrica de una institución privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Nuestro objetivo fue determinar si la introducción de un pase de guardia estructurado en nuestro Servicio conducía a una reducción en la omisión de datos clave en el pase escrito, una mejora en el pase verbal y una disminución en el número de interrupciones y distracciones, sin cambios en el tiempo empleado.

**MÉTODOS**

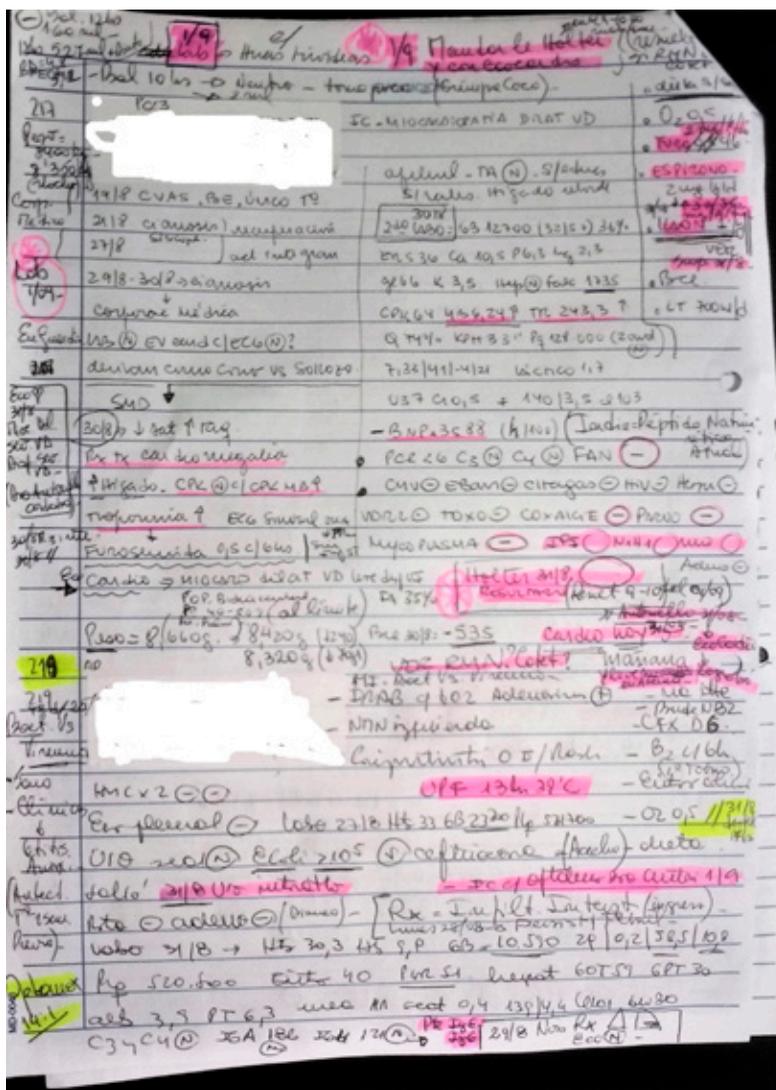
El estudio se realizó en el Servicio de Clínica Pediátrica de una institución privada entre el 15 de junio de 2017 y el 31 de marzo de 2018. La

Unidad Pediátrica constaba de 20 camas. Contaba todos los días de la semana con tres médicos de 8 a 14 h, dos de 14 a 20 h y uno de 20 a 8 h. Los traspasos se desarrollaban a las 8, 14 y 20 horas todos los días de la semana. El pase se realizaba en una habitación de uso exclusivo para los médicos del Servicio.

El diseño del estudio fue cuasiexperimental, antes-después, no controlado. Se desarrolló en dos etapas. Las mediciones se hicieron basales (primera etapa) desde el 15/6/2017 al 7/8/2017 y posintervención (segunda etapa) del 8/8/2017 al 31/3/2018.

En la preintervención, se realizaron observaciones del pase verbal y escrito sin intervenir. Durante la observación, se utilizó una herramienta de verificación con 15 puntos

FIGURA 2. Pase pre-intervención



clave. Se tomó de la usada en el trabajo original de implementación de *I-PASS* y fue traducida y evaluada para su aprobación por la Dra. Starmer. En esta planilla, se determinó si, en el pase oral y escrito, se incluían todos los aspectos que consideraba el *I-PASS*, además de la correcta identificación del paciente, si hubo distracciones o interrupciones y la duración del pase de cada enfermo (Figura 1).

Se observaron tres pases diarios durante una semana cada 15 días por dos meses. Se cubrieron todos los horarios de pase durante toda la semana. Se adjunta una imagen del pase escrito en la primera etapa (Figura 2).

La intervención consistió en un entrenamiento de la mnemotecnia *I-PASS*, que incluía cinco puntos en su desarrollo: *I* consideraba la gravedad de la enfermedad; *P* se refería al resumen del paciente, que incluía los problemas que presentaba y los planes para abordarlos; *A* detallaba el listado de acciones que el emisor pretendía que el receptor hiciera durante su guardia; la primera *S* se relacionaba con las contingencias que pudieran ocurrir, y la segunda *S* se refería a la síntesis que hacía el receptor de lo que había entendido. Además, se realizaron un *workshop* introductorio, un ateneo central en la Institución, un juego de roles de simulación que contenía *I-PASS*, la mejora del pase escrito a través de su digitalización, una campaña publicitaria (cartelería visible y un video que

contenía los puntos clave de *I-PASS*) y una observación con devolución orientada a la mejora del proceso del pase de guardia. También se tomaron medidas para evitar las interrupciones o distracciones, como no usar el teléfono durante el pase y carteles para no interrumpirlo (Figura 3). Parte del entrenamiento fue asistido por la Dra. Amy Starmer, investigadora principal del proyecto *I-PASS* en EE. UU.

Los elementos que se consideraron clave para evaluar fueron los siguientes, de acuerdo con lo incluido en el instrumento de observación (Figura 1):

Identificación correcta del paciente: nombre y apellido, documento, edad, número de historia clínica, fecha de ingreso. Se consideró correcta si había dos de ellos presentes independientemente del número de cama.

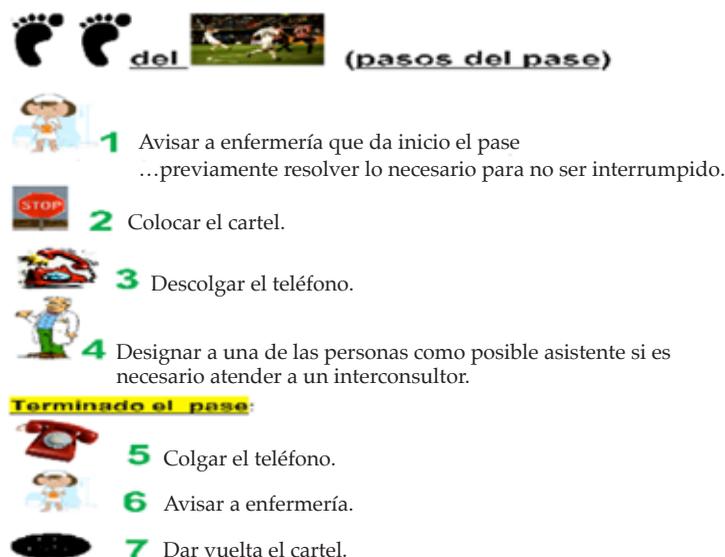
Gravedad (*I* del *I-PASS*): se debía aclarar, en el pase, si el paciente estaba estable, de control o inestable.

Resumen (*P* del *I-PASS*): debía incluir el diagnóstico, la fecha de admisión, la enfermedad actual, los antecedentes, los eventos críticos y las complicaciones, las vías, los drenajes, los tubos, otros dispositivos, el estado actual, los últimos exámenes clínicos, la lista de medicamentos.

Acción (*A* del *I-PASS*): debía incluir las conductas por seguir y los responsables de ellas.

Situación (*S* del *I-PASS*): debía incluir los planes de contingencias (qué cosas podrían

FIGURA 3. Pasos del pase



ocurrir) y las acciones requeridas para enfrentarlas (qué hacer o a quién consultar).

Síntesis del receptor (segunda S del I-PASS): el que recibía el pase realizaba una adecuada síntesis del paciente.

Se contabilizaron las distracciones o interrupciones y, además, la duración del pase de cada paciente (en segundos). Para mejorar el pase escrito, se creó una planilla con los puntos del I-PASS para completar para cada paciente (Figura 4).

**Análisis estadístico**

Los datos fueron recogidos en una base de datos de Excel. Las variables continuas se calcularon como medias y desvíos estándares o mediana y rango intercuartílico según su

distribución. Las variables categóricas se calcularon como número y porcentaje. Se utilizaron, para la comparación de las variables continuas, el test de t de Student no pareado en variables paramétricas y el test de U de Mann-Whitney en no paramétricas, y el test de chi<sup>2</sup> para la comparación de las variables categóricas. Se consideró un valor de p < 0,05 como estadísticamente significativo. Los datos fueron analizados con el programa Stata/IC 13.0 for Mac (StataCorp LP).

**Consideraciones éticas**

El Comité de Ética Institucional aprobó el estudio y recomendó su implementación para la capacitación de todos los profesionales de la Institución.

FIGURA 4. Hoja para el pase escrito

	I-PASS traspaso escrito Fecha:	N.º de cama Pediatra de cabecera:
	<i>Sticker</i>	Diagnóstico
<b>I</b>	Gravedad de la enfermedad <b>E</b> <b>C</b> <b>I</b>	Peso: Balance
<b>P</b>	Resumen del paciente	
<b>A</b>	Lista de acciones	Lista de medicación
<b>S</b>	Monitoreo situacional/ contingencias	Ítems opcionales
<b>S</b>	Síntesis del receptor / comentarios	

## RESULTADOS

Se hicieron 158 evaluaciones preintervención y 124 posintervención. La comparación mostró una mejoría significativa en los siguientes datos: identificación del paciente, importancia de la enfermedad, antecedentes personales, medicación, fecha de admisión, situaciones y planes de contingencia y síntesis del receptor. Como excepción, se observó que, en el resumen de la enfermedad del paciente, hubo un buen cumplimiento en ambos períodos.

No se observaron diferencias en la duración del pase entre la etapa preintervención, 199 segundos (174; 225), y la etapa posintervención, 210 segundos (190; 230),  $p = 0,523$ . Se logró una disminución significativa en las interrupciones del pase de guardia del 41 % al 14 % (Tabla 1).

## DISCUSIÓN

Nuestro estudio pudo demostrar una franca mejoría en los pases entre profesionales médicos de un servicio de pediatría a partir de la implementación del pase estructurado *I-PASS*. La intervención permitió mejorar la transmisión de datos clave del pase, tanto del verbal como del escrito. Se verificó un cumplimiento superior al 70 % en todos los aspectos relacionados con el pase de guardia, con una clara disminución en las interrupciones y sin cambios en el tiempo empleado por paciente para transferir la información.

Las medidas para evitar las interrupciones durante el traspaso resultaron de gran utilidad. El crear un escenario acorde permitió jerarquizar el pase y devolverle la importancia en la transmisión no solamente de información, sino también de la responsabilidad al receptor. Esta mejora coincidió con lo observado por la Dra. Starmer en dos unidades del Children's Hospital of Boston,<sup>7</sup> donde el silencio y el ambiente privado mejoraron el pase verbal.

El hincapié en una identificación correcta del paciente permite evitar los errores habituales derivados del uso del número de la cama o del diagnóstico y/o del nombre o apellido aisladamente.<sup>9</sup> Expresar la gravedad del paciente al inicio de la transferencia permite lograr un modelo mental común. En el resumen del paciente, se aclararon mejor sus antecedentes personales, la fecha de admisión y el listado de medicamentos, que le permitía al receptor una visión más integral. El resto de los ítems tuvieron un muy buen desempeño en ambas etapas. Como observación para destacar, se notó una excesiva carga de datos de exámenes complementarios en desmedro de la discusión sobre estrategias de diagnóstico o tratamiento.

Se logró también estructurar un detalle de las acciones o conductas para que desarrollara el receptor del pase. El uso de listas de verificación o *checklists* ha demostrado su utilidad en el campo de la aviación, de la arquitectura, de la

TABLA 1. Resultados comparativos de la observación del pase en cada una de las etapas del estudio

	Preintervención (n = 158)	Posintervención (n = 124)	p
Tiempo	199 (174; 225)	210 (190; 230)	0,523
Identificación	58,8 %	85,7 %	< 0,0001
Interrupción	45 %	15,8 %	< 0,0001
Importancia de la enfermedad	64,4 %	91,8 %	< 0,0001
Diagnóstico	92,8 %	97,6 %	0,067
Enfermedad actual	81,2 %	92,1 %	0,009
Antecedentes personales	59,8 %	83,6 %	< 0,0001
Complicación	70,1 %	81,8 %	0,028
Vías/drenajes	75,9 %	82,8 %	0,174
Estado actual	98,7 %	100 %	0,198
Exámenes	79,7 %	89,4 %	0,03
Medicación	77,2 %	97,6 %	< 0,0001
Fecha de admisión	64,6 %	94,3 %	< 0,0001
Conducta	80,5 %	96 %	< 0,0001
Responsable	63,4 %	87,2 %	< 0,0001
Situaciones de contingencia	51,7 %	81,7 %	< 0,0001
Planes de contingencia	47,9 %	80,9 %	< 0,0001
Síntesis	32,2 %	73,5 %	< 0,0001

economía y de la medicina. Reduce el error y potencia la integración como equipo entre los participantes.<sup>10,11</sup>

De forma similar a la descripción original de Starmer y col., la implementación del *I-PASS* no significó un aumento en la duración del pase. Se verificó un cumplimiento global de la mnemotecnica cercano al 70 %, similar al estudio original.<sup>8</sup>

Se pudo lograr también la implementación de un pase escrito digitalizado. Esto permitió evitar errores por falta de legibilidad y, además, disminuyó los eventos adversos, mejoró el contenido de la información y facilitó las actualizaciones.<sup>12</sup>

Una de las fortalezas del estudio fue que se hicieron observaciones todos los días y en los diferentes horarios de pase. Además, se logró incorporar a la práctica diaria el uso del *I-PASS* en todos los traspasos. La debilidad de nuestro estudio fue la falta de determinación de errores y eventos adversos atribuibles a un mal pase de información y responsabilidad. Si bien el estudio se realizó en un único centro y del área pediátrica, cumplió con la intención de carácter piloto para lograr la adaptación de instrumentos y estimar los tamaños de efecto en nuestro ámbito.

En conclusión, pudo adaptarse la herramienta *I-PASS* al idioma español y ponerla en uso en una institución, lo que mostró mejoras en el proceso de comunicación del pase de pacientes, sin cambios en el tiempo empleado. Se necesitan experiencias a mayor escala para poder extender su uso, pero estos resultados son muy promisorios en pos de la seguridad del paciente en nuestro país. ■

## REFERENCIAS

1. Watzlawick P, Bavelas JB, Jackson DD. Marco de Referencia. En: Watzlawick P, Bavelas JB, Jackson DD. *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Herder; 2015. Págs.21-48.
2. Nasca TJ, Day SH, Amis ES, ACGME Duty Hour Task Force. The new recommendations on duty hours from the ACGME Task Force. *N Engl J Med*. 2010; 363(2):e3.
3. DeRienzo CM, Frush K, Barfield ME, Gopwani PR, et al. Handoffs in the era of duty hours reform: a focused review and strategy to address changes in the Accreditation Council for Graduate Medical Education Common Program Requirements. *Acad Med*. 2012; 87(4):403-10.
4. The Joint Commission. Goal 2: Improve the effectiveness of communication among caregivers. In *Improving America's Hospital*. The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety 2007. November 2007:34-5. [Acceso: 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: [https://www.jointcommission.org/assets/1/6/2007\\_Annual\\_Report.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/6/2007_Annual_Report.pdf).
5. Fryman C, Hamo C, Raghavan S, Goolsarran N. A Quality Improvement Approach to Standardization and Sustainability of the Hand-off Process. *BMJ Qual Improv Rep*. 2017; 6(1):u222156.w8291.
6. Horwitz LI, Krumholz HM, Green ML, Huot SJ. Transfers of Patient Care Between House Staff on Internal Medicine Wards: a national survey. *Arch Intern Med*. 2006; 166(11):1173-7.
7. Starmer AJ, Sectish TC, Simon DW, Keohane C, et al. Rates of medical errors and preventable adverse events among hospitalized children following implementation of a resident handoff bundle. *JAMA*. 2013; 310(21):2262-70.
8. Starmer AJ, Spector ND, Srivastava R, West DC, et al. Changes in Medical Errors after Implementation of a Handoff Program. *N Engl J Med*. 2014; 371(19):1803-12.
9. Centro Colaborador de la OMS sobre Soluciones para la Seguridad del Paciente: Ayuda de memoria. 2007. [Internet]. [Acceso: 9 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PatientSolutionsSPANISH.pdf?ua=1> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25372088](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25372088).
10. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *N Engl J Med*. 2009; 360(5):491-9.
11. Gawande AA. *The Checklist Manifesto: How to Get Things Right*. New York: Metropolitan Books; 2009.
12. Gakhar B, Spencer AL. Using direct observation, formal evaluation, and an interactive curriculum to improve the sign-out practices of internal medicine interns. *Acad Med*. 2010; 85(7):1182-8.