

SEGURIDAD DEL PACIENTE: EL CASO ECONÓMICO

Parte 2: Reduciendo el daño de manera efectiva y eficiente*

Dr. Fabián Vítolo
Noble Compañía de Seguros

Habiendo establecido los considerables costos de las fallas en la seguridad de los pacientes, tanto en términos de carga de enfermedad como por su impacto económico y financiero, esta sección examina estrategias para mitigar estas fallas en sistemas de salud con recursos limitados, lo que obliga a sopesar permanentemente las alternativas disponibles.

Antes de analizar de qué manera un país podría priorizar las acciones para mejorar de manera efectiva y eficiente la seguridad de los pacientes, resulta relevante explorar un poco más y de manera breve las causas y determinantes del daño a los pacientes. Esta sección ofrece primero un repaso de las causas subyacentes del daño y de las consiguientes estrategias, intervenciones y prácticas para mejorar la seguridad. Esto encuadra la discusión e introduce el marco conceptual para una encuesta realizada a expertos sobre los costos e impactos de una variedad de intervenciones de seguridad. Esta encuesta, una verdadera instantánea del cuadro de situación, forma el núcleo central de esta sección del reporte y sus resultados llevan a establecer recomendaciones para quienes diseñan las políticas de salud y los prestadores que buscan responder la gran pregunta: ¿Cuáles son las inversiones en seguridad que agregan más valor?

Las causas del daño – y estrategias para minimizarlo

La atención médica de nuestros días es una empresa compleja, que requiere del aporte de distintos participantes que trabajan en instituciones diversas y que deben interactuar con tecnologías e infraestructuras cada vez más sofisticadas. Las oportunidades para que las cosas salgan mal son muchas y, como quedó demostrado en la Sección I, esta falibilidad se traduce a menudo en daños que pudieron ser evitados.

Las causas del daño son por lo tanto complejas, dinámicas y diversas, y están presentes en todas las facetas de los sistemas de atención de salud –desde la planificación, la educación y el entrenamiento, pasando por las finanzas y por la actividad clínica y administrativa. Si bien se han establecido muchas barreras y defensas para prevenir fallas, la falibilidad humana y la variación, combinada con fallas inherentes en la seguridad del sistema pueden derivar en daño a los pacientes. (Reason 2000)

Cuadro 4. Hallazgos claves para reducir daños de manera efectiva y eficiente

- Las causas del daño a los pacientes son complejas y dinámicas, reflejando la creciente complejidad de la atención de la salud. Residen en las estructuras, procesos y puntos de atención en todos los niveles del sistema. Se han descrito una gran variedad de **intervenciones, programas e iniciativas** para abordar el problema del daño y mejorar la seguridad de los pacientes.
- Para traer luz acerca de cómo podrían los países priorizar sus acciones para mejorar la seguridad, se distribuyó una encuesta a un panel de **académicos y de expertos en políticas sanitarias**. Se les solicitó que evaluaran y compararan el costo y el impacto de una selección de intervenciones a tres niveles: a nivel de sistemas de salud, a nivel de las organizaciones/instituciones y a nivel clínico
- Los resultados de la encuesta sugieren que cualquier abordaje nacional que busque reducir el daño a los pacientes debería adoptar una **perspectiva sistémica**. Por un tema de impacto y de costos, **se deberían favorecer las intervenciones a nivel clínico**, apuntando a los eventos adversos más pesados: profilaxis de TEVs, protocolos para minimizar inserciones de catéteres centrales, úlceras por presión, infecciones asociadas a catéteres urinarios y listados de verificación en cirugías y procedimientos. Todas estas intervenciones son de alto impacto y están avaladas fuertemente por la evidencia.
- **Hubo una concordancia general entre las respuestas de los académicos y de quienes diseñan las políticas sanitarias**. Sin embargo existieron algunas notables diferencias entre los dos paneles. El panel de políticos reportó índices más positivos, y prefirieron las intervenciones destinadas al nivel clínico. Los académicos, en cambio, fueron menos optimistas acerca del impacto relativo de las intervenciones, y no tuvieron mayores preferencias a la hora de elegir entre el nivel de las intervenciones (sistemas de salud, organizacional o clínico)
- Las estrategias de seguridad del paciente raramente se implementan de manera aislada. Cuando se seleccionan las intervenciones más **costo-efectivas**, los países de la OCDE priorizan las acciones a nivel del sistema y de las organizaciones de salud.(52% y 37% respectivamente). Entre estas, las principales son: **educación y entrenamiento profesional, sistemas de gobernanza clínica, estándares de seguridad, estrategias para aumentar el compromiso de las personas y de los pacientes**. El desarrollo de una **cultura de seguridad** también fue visto como un punto crítico.
- Si bien el patrón de daños en países de medianos y bajos ingresos es algo diferente, sus estrategias para mejorar la seguridad del paciente son bastante similares a las de los países con ingresos altos. El panel de expertos prefirió las intervenciones a nivel del sistema y de las organizaciones (45% y 39% respectivamente) y destacó las acciones que consideraban fundamentales, tales como **capacitación profesional, estándares de seguridad, intervenciones destinadas a disminuir las infecciones asociadas al cuidado y la determinación a nivel nacional de prioridades específicas de seguridad del paciente**.

Los eventos adversos se manifiestan en la interfase clínica. Pero debido a la complejidad del sistema de salud y a la enorme variedad de servicios que brinda, las causas raíces de estas fallas son profundas y se relacionan con factores de estructura, de procesos y de cultura. Por ejemplo, la gran mayoría del daño a los pacientes (tanto en el quirófano como en la atención ambulatoria) suelen originarse en problemas de comunicación. Estos problemas surgen cuando información crítica e importante no es transmitida a la persona correcta en el momento indicado (incluyendo dentro de estas personas a los pacientes). A su vez, las causas de estos cortocircuitos en la comunicación pueden encontrarse en las estructuras (jerarquías, cultura) de las organizaciones y sistemas (Francis, 2013). La comunicación es tanto un determinante como una consecuencia de una cultura organizacional conducente a la seguridad. Por eso,

las estrategias generales para mejorar la seguridad de los pacientes deben abordar siempre los temas comunicacionales (dentro del microsistema clínico, entre organizaciones y en todo el sistema.) La comunicación abierta y la revelación de eventos adversos deben estar incluidas en estas consideraciones (Hanawa 2015 & 2016; ACSQHC 2013)

Si se analizan brevemente las características de las organizaciones “altamente confiables”, tanto del sector salud como de otras industrias como la aeronáutica, la petrolera y la nuclear, se observa en primer lugar un abordaje explícito y racional tendiente a sopesar los costos de las fallas vs. los costos de prevenirlas. Segundo, cuando se trata de prevenir daños, existe casi una obsesión por cumplir con los procesos, protocolos y medidas de seguridad establecidas. Esto se ve apuntalado por el reconocimiento explícito de los factores humanos sobre las fallas individuales y del sistema: cuanto más compleja es la tarea, se requiere mayor cantidad de protecciones. Los errores son vistos como una oportunidad para aprender, y se estimula a todos los actores y participantes a intervenir activamente cuando advierten un riesgo potencial

La perspectiva sistémica y una cultura de seguridad del paciente son importantes.

Las organizaciones de salud modernas son un buen ejemplo de “sistemas adaptativos complejos” (Brathwaite & Donaldson, 2016). A medida que los niveles de complejidad e imprevisibilidad continúan aumentando, cada vez resulta más importante tener una visión sistémica y el reconocer los determinantes más intangibles de la seguridad de los pacientes. Así como las intervenciones de salud modernas requieren de la combinación de procesos y actividades llevadas a cabo por una red de actores, los determinantes de la calidad, de la seguridad y de los resultados tampoco pueden ser descompuestas fácilmente entre sus partes constitutivas. Por eso, la idea de que la seguridad de los pacientes debería ser abordada desde otro ángulo está ganando cada vez más atención.

Un creciente número de expertos sostiene que el foco tradicional (medir lo que sale mal y aprender a partir de los eventos adversos) debería ser complementado por un abordaje más proactivo. La “Seguridad I” se concentra en encontrar el error, aprender del mismo y establecer estrategias y barreras defensivas para prevenirlos (todas importantes medidas que deben continuarse). La “Seguridad II”, en cambio, es definida como “la capacidad de hacer que las cosas salgan bien y no como la mera ausencia de fallas o de eventos adversos (Brathwaite et al, 2015). El modelo de “Seguridad II” promueve el aprendizaje a partir de lo que sale bien, a partir de ejemplos de resiliencia y de desvíos positivos o conductas innovadoras en seguridad. Si bien ambos modelos son complementarios, algunas de sus diferencias se ilustran en la Figura 9.

Cuadro 4. Hallazgos claves para reducir daños de manera efectiva y eficiente

- Las causas del daño a los pacientes son complejas y dinámicas, reflejando la creciente complejidad de la atención de la salud. Residen en las estructuras, procesos y puntos de atención en todos los niveles del sistema. Se han descrito una gran variedad de **intervenciones, programas e iniciativas** para abordar el problema del daño y mejorar la seguridad de los pacientes.
- Para traer luz acerca de cómo podrían los países priorizar sus acciones para mejorar la seguridad, se distribuyó una encuesta a un panel de **académicos y de expertos en políticas sanitarias**. Se les solicitó que evaluaran y compararan el costo y el impacto de una selección de intervenciones a tres niveles: a nivel de sistemas de salud, a nivel de las organizaciones/instituciones y a nivel clínico
- Los resultados de la encuesta sugieren que cualquier abordaje nacional que busque reducir el daño a los pacientes debería adoptar una **perspectiva sistémica**. Por un tema de impacto y de costos, **se deberían favorecer las intervenciones a nivel clínico**, apuntando a los eventos adversos más pesados: profilaxis de TEVs, protocolos para minimizar inserciones de catéteres centrales, úlceras por presión, infecciones asociadas a catéteres urinarios y listados de

verificación en cirugías y procedimientos. Todas estas intervenciones son de alto impacto y están avaladas fuertemente por la evidencia.

- **Hubo una concordancia general entre las respuestas de los académicos y de quienes diseñan las políticas sanitarias.** Sin embargo existieron algunas notables diferencias entre los dos paneles. El panel de políticos reportó índices más positivos, y prefirieron las intervenciones destinadas al nivel clínico. Los académicos, en cambio, fueron menos optimistas acerca del impacto relativo de las intervenciones, y no tuvieron mayores preferencias a la hora de elegir entre el nivel de las intervenciones (sistemas de salud, organizacional o clínico)
- Las estrategias de seguridad del paciente raramente se implementan de manera aislada. Cuando se seleccionan las intervenciones más **costo-efectivas**, los países de la OCDE priorizan las acciones a nivel del sistema y de las organizaciones de salud.(52% y 37% respectivamente). Entre estas, las principales son: **educación y entrenamiento profesional, sistemas de gobernanza clínica, estándares de seguridad, estrategias para aumentar el compromiso de las personas y de los pacientes.** El desarrollo de una **cultura de seguridad** también fue visto como un punto crítico.
- Si bien el patrón de daños en países de medianos y bajos ingresos es algo diferente, sus estrategias para mejorar la seguridad del paciente son bastante similares a las de los países con ingresos altos. El panel de expertos prefirió las intervenciones a nivel del sistema y de las organizaciones (45% y 39% respectivamente) y destacó las acciones que consideraban fundamentales, tales como **capacitación profesional, estándares de seguridad, intervenciones destinadas a disminuir las infecciones asociadas al cuidado y la determinación a nivel nacional de prioridades específicas de seguridad del paciente.**

Los eventos adversos se manifiestan en la interfase clínica. Pero debido a la complejidad del sistema de salud y a la enorme variedad de servicios que brinda, las causas raíces de estas fallas son profundas y se relacionan con factores de estructura, de procesos y de cultura. Por ejemplo, la gran mayoría del daño a los pacientes (tanto en el quirófano como en la atención ambulatoria) suelen originarse en problemas de comunicación. Estos problemas surgen cuando información crítica e importante no es transmitida a la persona correcta en el momento indicado (incluyendo dentro de estas personas a los pacientes). A su vez, las causas de estos cortocircuitos en la comunicación pueden encontrarse en las estructuras (jerarquías, cultura) de las organizaciones y sistemas (Francis, 2013). La comunicación es tanto un determinante como una consecuencia de una cultura organizacional conducente a la seguridad. Por eso, las estrategias generales para mejorar la seguridad de los pacientes deben abordar siempre los temas comunicacionales (dentro del microsistema clínico, entre organizaciones y en todo el sistema.) La comunicación abierta y la revelación de eventos adversos deben estar incluidas en estas consideraciones (Hanawa 2015 & 2016; ACSQHC 2013)

Si se analizan brevemente las características de las organizaciones "altamente confiables", tanto del sector salud como de otras industrias como la aeronáutica, la petrolera y la nuclear, se observa en primer lugar un abordaje explícito y racional tendiente a sopesar los costos de las fallas vs. los costos de prevenirlas. Segundo, cuando se trata de prevenir daños, existe casi una obsesión por cumplir con los procesos, protocolos y medidas de seguridad establecidas. Esto se ve apuntalado por el reconocimiento explícito de los factores humanos sobre las fallas individuales y del sistema: cuanto más compleja es la tarea, se requiere mayor cantidad de protecciones. Los errores son vistos como una oportunidad para aprender, y se estimula a todos los actores y participantes a intervenir activamente cuando advierten un riesgo potencial

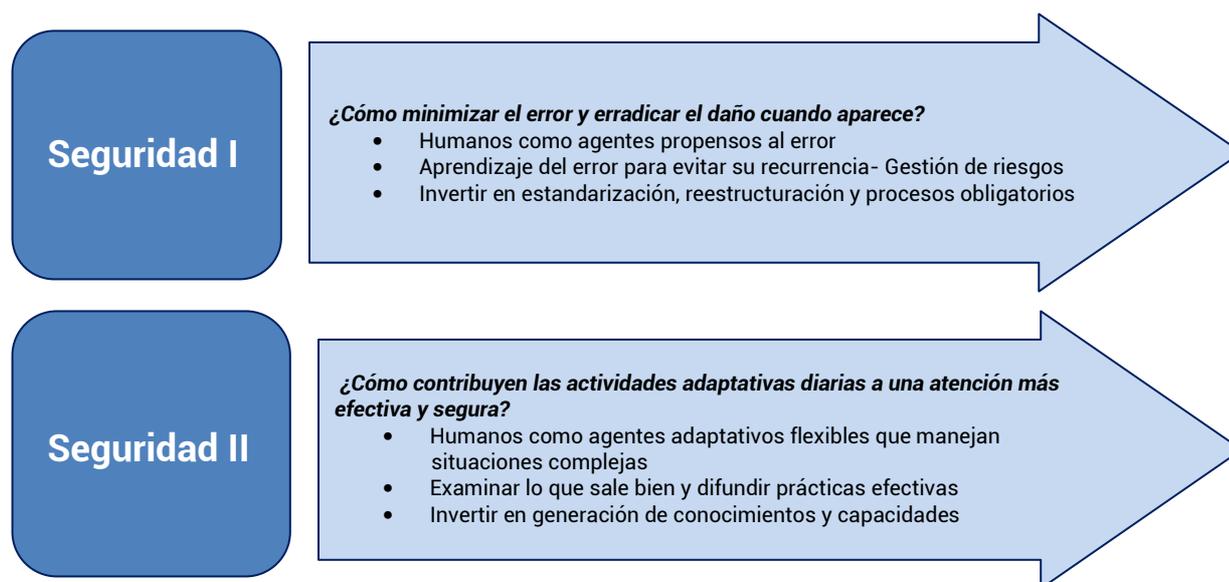
La perspectiva sistémica y una cultura de seguridad del paciente son importantes.

Las organizaciones de salud modernas son un buen ejemplo de "sistemas adaptativos complejos" (Brathwaite & Donaldson, 2016). A medida que los niveles de complejidad e imprevisibilidad continúan aumentando, cada vez resulta más importante tener una visión sistémica y el reconocer los determinantes más intangibles de la seguridad de los pacientes. Así como las intervenciones de salud

modernas requieren de la combinación de procesos y actividades llevadas a cabo por una red de actores, los determinantes de la calidad, de la seguridad y de los resultados tampoco pueden ser descompuestas fácilmente entre sus partes constitutivas. Por eso, la idea de que la seguridad de los pacientes debería ser abordada desde otro ángulo está ganando cada vez más atención.

Un creciente número de expertos sostiene que el foco tradicional (medir lo que sale mal y aprender a partir de los eventos adversos) debería ser complementado por un abordaje más proactivo. La "Seguridad I" se concentra en encontrar el error, aprender del mismo y establecer estrategias y barreras defensivas para prevenirlos (todas importantes medidas que deben continuarse). La "Seguridad II", en cambio, es definida como "la capacidad de hacer que las cosas salgan bien y no como la mera ausencia de fallas o de eventos adversos (Braithwaite et al, 2015). El modelo de "Seguridad II" promueve el aprendizaje a partir de lo que sale bien, a partir de ejemplos de resiliencia y de desvíos positivos o conductas innovadoras en seguridad. Si bien ambos modelos son complementarios, algunas de sus diferencias se ilustran en la Figura 9.

Figura 9. "Seguridad I" y "Seguridad II son complementarias



Fuente: Adaptación de los autores de Braithwaite & Donaldson (2016) y Braithwaite et al (2016)

La cultura organizacional está siendo cada vez más reconocida como uno de los principales determinantes de los resultados de la atención médica (Yu et al 2016; NPS Lucian Leape Institute 2016; Francis 2013). La cultura puede ser definida en líneas generales como el conjunto colectivo de valores, actitudes, creencias y principios – o también como las "reglas no escritas" de una organización. Una "buena" cultura genera un ambiente que permite prosperar a la seguridad. Entre los aspectos claves de una cultura de seguridad se incluyen la franqueza, la transparencia, la reflexión y el aprendizaje, la honestidad, el respeto, el trabajo en equipo, la ruptura de los compartimentos estancos, el aplanamiento de las jerarquías y la transición desde una cultura de la culpa individual hacia una de responsabilidad compartida. Por otra parte, una "mala" cultura puede facilitar los errores y fallas. Podría decirse que una de las mejores estrategias para cultivar un ambiente seguro consiste en estimular la participación y el compromiso de los pacientes con su propia atención. Esto requiere ponerlos en el centro de todas las

actividades y tomas de decisiones. (NPS 2014). La participación de los pacientes está recibiendo cada vez mayor atención por parte de los prestadores y de los responsables de políticas sanitarias; su relación con un mayor nivel de seguridad, mejores resultados y mayor confianza ha sido bien demostrada por la literatura.

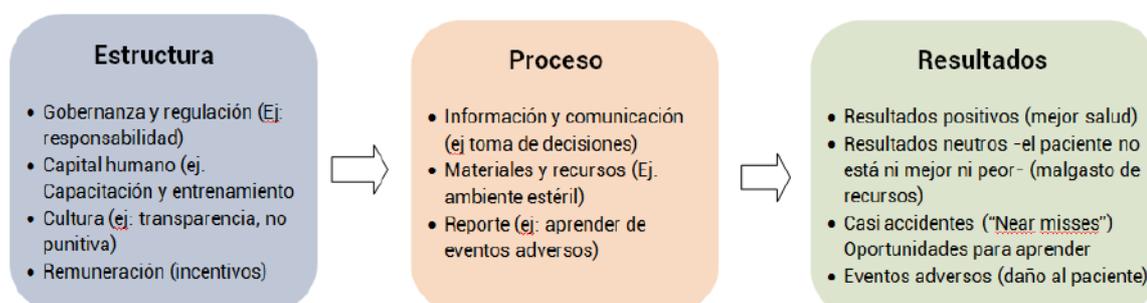
Si bien ciertas iniciativas pueden promoverla, la cultura de seguridad raramente es el resultado de una intervención o programa único. Más bien, es el producto de muchas iniciativas y políticas (ej: estrategias "blandas" como la educación y socialización de los profesionales de la salud, o los programas destinados a una mayor participación del paciente y de la comunidad y los cambios en la legislación, como los sistemas "no fault" en responsabilidad profesional.). Los mecanismos de financiamiento del sector salud también juegan su papel. La forma de gastar el dinero dice mucho acerca de los valores que se priorizan. La asignación de los recursos establece el tono institucional que modela la cultura (buena o mala). Se necesita entonces tener una visión integral y no reduccionista de los mecanismos para mejorar la seguridad de los pacientes. La creación de una cultura adecuada y justa requiere de liderazgos en todos los niveles del sistema de salud.

Las estructuras, los procesos y las prácticas en el punto de atención determinan el éxito o el fracaso.

El modelo de calidad descrito por Donabedian "estructura-proceso-resultado" (Donabedian, 1966), sirve como una referencia ineludible para adaptar esta forma de abordaje dentro de un marco universal. Donabedian veía a las "estructuras" como el conjunto de ámbitos, instituciones y sistemas administrativos en los cuales tiene lugar la atención; los "procesos" como los componentes de la atención brindada y los "resultados" como la recuperación, la restauración de una función y la sobrevida (incluyendo cualquier daño asociado con la atención). Estos conceptos fundacionales continúan siendo hoy los que se utilizan para evaluar la calidad de la atención de la salud. Los mismos incluyen tanto intervenciones específicas en el punto de atención como determinantes que surgen de decisiones tomadas a otro nivel.

La Figura 10 adapta el modelo de Donabedian al contexto de la seguridad de los pacientes. Yendo desde el cuadro de la derecha hacia atrás, los resultados de los pacientes (positivos o negativos), son la consecuencia de las conductas y procesos (tanto clínicos como administrativos), que dictan la atención de la salud. Estos procesos, a su vez, están determinados en gran medida por factores estructurales de la organización o del sistema en el que se desarrollan. Muchos de estos factores, como la cultura que acabamos de definir, son los determinantes finales de la seguridad, que termina siendo el resultado de decisiones tomadas en otros niveles y de la interacción entre ellas.

Figura 10. Modelo de Donabedian aplicado a la seguridad de los pacientes



La sección I identificó varias categorías de eventos adversos (resultados) que imponen una pesada carga en términos humanos y económicos sobre los sistemas de salud y las sociedades, tanto de países desarrollados como en vías de desarrollo. También se brindó en esa primera parte del reporte una breve introducción a las posibles estrategias, intervenciones y prácticas que pueden prevenir fallas en la seguridad de los pacientes haciendo foco en los eventos adversos más pesados como los tromboembolismos venosos (TEVs), infecciones y úlceras por presión, todos los cuales pueden ser acomodados en el marco descripto por Donabedian. El resto de esta segunda parte examina las distintas alternativas disponibles en término de su impacto sobre la seguridad y también sobre los costos.

Un abordaje basado en el valor para mejorar la seguridad de los pacientes en todos los sistemas de salud

Existe una gran variedad de políticas y prácticas destinadas a reducir daños a los pacientes. Algunas son generales y otras están dirigidas a ciertos tipos específicos de daños. Quienes diseñen políticas con el objetivo de mejorar la seguridad en un sistema con recursos limitados se enfrentan a elecciones difíciles que requieren de sacrificios y de una ponderación constante de los pro y los contras. Si bien cada vez son más las evidencias sobre la efectividad de algunos abordajes (casi todos apuntados hacia intervenciones a nivel micro sobre prácticas clínicas en el ámbito hospitalario), mucho menos trabajo se ha destinado a evaluar y comparar el costo de la prevención con el costo de las fallas. Es todavía muy escasa la literatura sobre la costo-efectividad de las medidas que se proponen. En consecuencia, quienes diseñan las políticas sanitarias y los prestadores sólo disponen de evidencias empíricas relativamente pobres para guiar sus decisiones acerca de la mejor manera de asignar recursos y maximizar los retornos de las inversiones realizadas en seguridad de los pacientes.

Además, como las iniciativas raramente son implementadas de forma aislada y son más efectivas cuando se combinan con otras estrategias e intervenciones, existe todavía mucha menos evidencia sobre la costo-efectividad de los paquetes o combos de medidas de seguridad que puedan representar una verdadera oportunidad en tiempos de presupuestos restringidos y recursos limitados.

Buscando abordar este déficit, se diseñó una encuesta destinada a tener una "foto panorámica" del estado de situación. Se le pidió a los encuestados que calificaran un conjunto de intervenciones de seguridad del paciente por el costo económico de su implementación y por su impacto sobre la reducción del daño, tanto si fueran utilizadas de manera aislada o como parte de un paquete que tendría un máximo impacto a un mínimo costo para el sistema de salud. Basándose en el modelo de Estructura-Proceso-Resultado de Donabedian, las intervenciones fueron clasificadas en las tres categorías que se describen a continuación. Todas las intervenciones incluidas en la encuesta se encuentran listadas en la Tabla 11.

- CATEGORÍA 1: Intervenciones a nivel sistema (macro): Aquellas estrategias, programas e iniciativas cuya implementación requiere típicamente de cambios en la legislación o en la regulación, y que se ven beneficiadas por la participación de la sociedad. Entre los ejemplos se incluyen las iniciativas de pago por desempeño y los sistemas de compensación "no fault" a las víctimas de los eventos adversos.
- CATEGORÍA 2: Intervenciones a nivel organizacional e institucional (meso): Iniciativas, prácticas o programas de seguridad del paciente que, si bien están dirigidas a un tipo de paciente o un área clínica en especial, deberían ser implementadas en toda la organización o institución de salud. Como ejemplos se incluyen los sistemas de reportes de incidentes clínicos, las iniciativas de higiene de manos y la mejora de los sistemas gerenciales.

- CATEGORÍA 3: Intervenciones a nivel clínico (micro): Prácticas de Seguridad del Paciente que pueden alcanzar a toda la organización, pero que óptimamente deben ser iniciadas al nivel de la práctica de todos los días, y manejadas dentro de su microsistema clínico (lo cual incluye la participación de los pacientes y de sus representantes, y el trabajo en conjunto del personal administrativo con los profesionales de la salud y los pacientes). Ejemplos de estas medidas son los paquetes de medidas (bundles) para la inserción de catéteres centrales y el listado de verificación (checklist) de la seguridad de la cirugía.

Se procedió a entrevistar a un grupo técnico, conformado por dos paneles. Uno por académicos expertos y el otro por decisores de políticas sanitarias de distintos países. Se les solicitó a 16 investigadores, académicos y líderes de opinión en el campo de la seguridad del paciente que completaran la encuesta por correo electrónico. Se recibieron de este panel académico ocho respuestas (Tabla 10). El otro panel que contestó la encuesta estuvo conformado por 15 delegados de países miembros de la OCDE, todos con funciones en gestión sanitaria a nivel nacional. Estuvieron representados Australia, Bélgica, Canadá, República Checa, Francia, Israel, Japón, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, República Eslovaca, España, Suecia y Suiza.

Tabla 10. Panel de Académicos

Berwick, Don	Profesor Emérito y Senior Fellow. Intitute for Healthcare Imporvement (IHI)
Braithwaite, Jeffrey & Mumford, Virginia	Director del Australian Institute for Health Innovation (AIHI), Macquarie University Post-doctoral research fellow, AIHI
Darzi, Ara	Director, NIHR Imperial Patient Safety Translational Research Centre
De Bruijne, Martine	Associate Professor Public and Occupational Health, EMGO Institute, VU University Medical Center, Amsterdam
Donaldson, Liam	Chancellor, Newcastle University, UK. Patient Safety Envoy, WHO
Michel, Philippe & Amalberti, René	Professor, Université Claude Bernard Lyon 1; President, Institut pour la qualité et la sécurité en santé, France Professor of medicine, physiology an ergonomics. Senior Advisor, Patient Safety. Haute Aútorité de Santé, France
Runciman, Bill	Professor of Patient Safety. University of South Australia
Vincent, Charles	Emeritus Professor, Department for Experimental Psychology, University of Oxford

Los resultados de la encuesta son presentados en dos partes. La primera califica a las intervenciones de manera aislada, luego se analizan los paquetes de medidas más costo-efectivas. Por último, se presentan las conclusiones de la encuesta.

Tabla 11. Intervenciones de seguridad del paciente incluidas en la encuesta

1. Intervenciones a nivel sistema de salud	2. Intervenciones a nivel organizacional (institucional)	3. Intervenciones a nivel clínico
1.1 Estándares de seguridad asociados a la acreditación y certificación	2.1 Sistemas de gobernanza clínica y planes de seguridad del paciente	3.1 Gestión de la medicación/reconciliación
1.2 Reporte público de indicadores de seguridad del paciente	2.2 Sistemas de reporte y gestión de incidentes clínicos	3.2 Protocolos para minimizar los errores de transcripción
1.3 Reporte obligatorio de eventos adversos específicos	2.3 Sistemas integrados de reporte y gestión de quejas	3.3 Bombas de infusión y sistemas de administración de drogas inteligentes
1.4 Esquemas de pago por desempeño en seguridad del paciente	2.4 Medición y feedback de indicadores de seguridad del paciente	3.4 Protocolos de técnicas asépticas y precauciones de barrera
1.5 Capacitación y entrenamiento de los profesionales en seguridad	2.5 Iniciativas de participación de pacientes	3.5 Protocolos de uso e inserción de catéteres urinarios
1.6 Sistemas de historias clínicas electrónicas	2.6 Protocolos de comunicación clínica y entrenamiento	3.6 Protocolos de inserción de vías centrales
1.7 Legislación "no fault" para negligencias médicas	2.7 Soluciones tecnológicas digitales en seguridad	3.7 Protocolos de minimización de neumonías asociadas al respirador
1.8 Iniciativas educativas con pacientes y mayor participación de estos a nivel del sistema de salud	2.8 Intervenciones en recursos humanos	3.8 Checklists para cirugías y procedimientos
1.9 Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos	2.9 Creación de una cultura de seguridad positiva	3.9 Integración en quirófano de la información de los distintos monitores
1.10 Creación de una agencia nacional responsable de la seguridad del paciente	2.10 Sistemas de detección, reporte y vigilancia de infecciones	3.10 Protocolos para la medicación peri-operatoria
	2.11 Iniciativas de higiene de manos	3.11. Protocolos prevención de TEVs
	2.12 Uso racional de antibióticos	3.12 Estándares de atención clínica
	2.13 Protocolos de gestión de sangre y hemoderivados	3.13 Protocolos de prevención de úlceras por presión
	2.14 Protocolos de esterilización de equipamientos médicos	3.14 Protocolos de prevención de caídas
		3.15 Programas de manejo del delirio agudo y del deterioro cognitivo
		3.16 Respuesta rápida al deterioro clínico
		3.17 Estándares de hidratación y nutrición del paciente
		3.18. Protocolos de identificación de pacientes y de procedimiento

Fuente: Encuesta de seguridad del paciente de la OCDE 2017

Intervenciones a nivel clínico que recibieron las mejores calificaciones (Dirigidas a los eventos adversos más pesados)

En la parte 1 de la encuesta, se les pidió a los participantes que calificaran cada una de las 42 intervenciones, tanto en términos de su impacto (reducción del daño a los pacientes) como sobre los costos (representación dentro del presupuesto en salud).

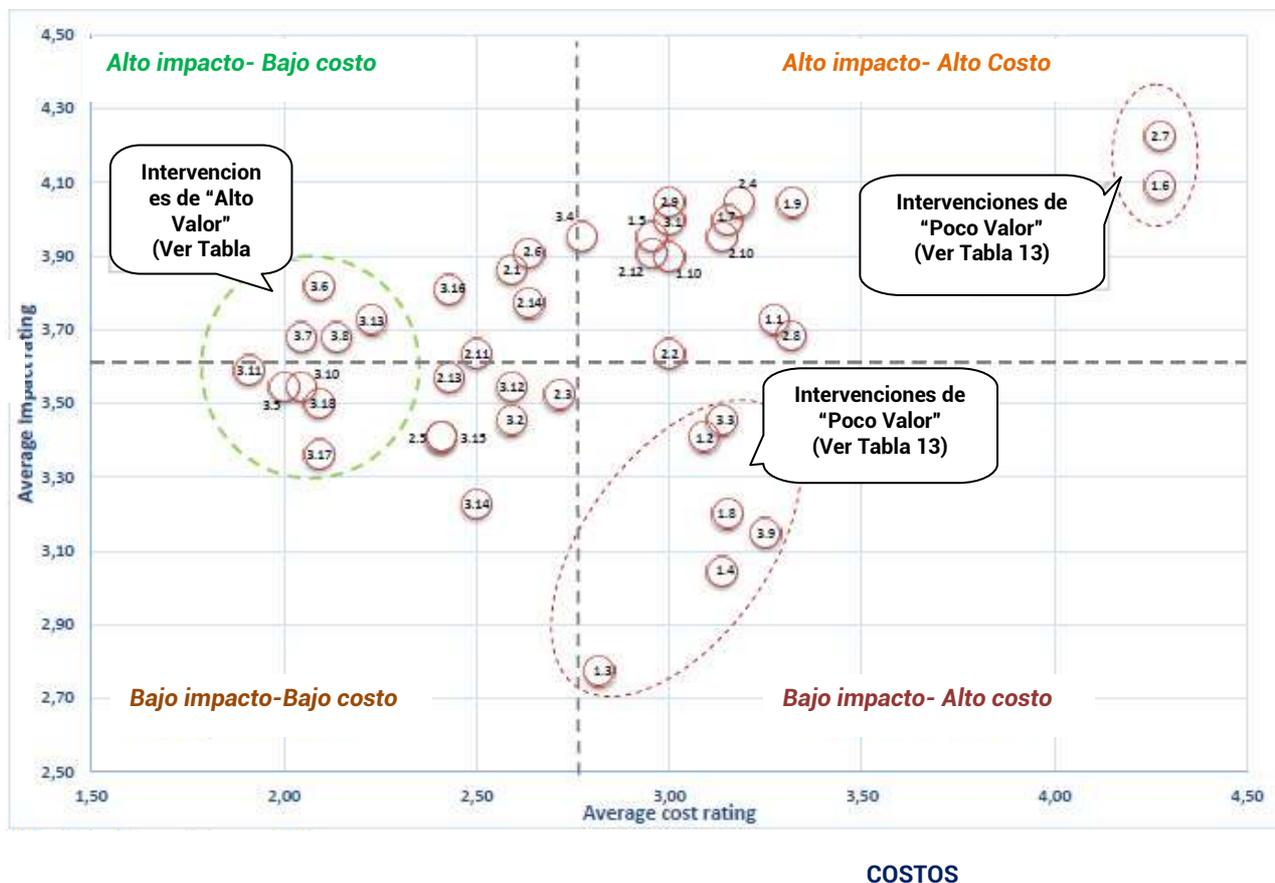
Ambas dimensiones debían ser calificadas en una escala de 1 a 5 en términos relativos (ej: comparando unas con otras y no con otras áreas de gasto en salud o social). En la dimensión "impacto" el 1 se correspondía con mínimo beneficio para el paciente y el 5 con máximo. En la dimensión "costos", el 1 se correspondía con costos bajos o despreciables y el 5 con altos costos relativos con otras medidas de seguridad del paciente. La nota promedio de impacto (beneficio) entre todos los encuestados fue de 3,66 sobre 5. La nota promedio de costos fue de 2,77. Las intervenciones con las calificaciones más altas y más bajas en ambas dimensiones se presentan en la tabla 12.

Tabla 12. Impactos /costos más altos y más bajos para intervenciones individuales (23 respuestas)

Mayor impacto	Calif.	Mayor costo	Calif.
2.7 Soluciones tecnológicas digitales en seguridad	4,23	2.7 Soluciones tecnológicas digitales en seguridad 1.6 Sistemas de historia clínica electrónica	4,27
1.6 Sistemas de historia clínica electrónica	4,09	1.9 Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos	3,22
1.9 Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos	4,05	2.8 Intervenciones en recursos humanos	3,27
2.4 Medición y feedback de indicadores de seguridad del paciente		1.1 Estándares de seguridad asociados a la acreditación y certificación	
2.9 Creación de una cultura de seguridad positiva		3.9 Integración en quirófano de la información de los distintos monitores	
1.7 Legislación "no fault" para negligencias médicas 3.1 Gestión/reconciliación de la medicación	4,00	2.4 Medición y feedback de indicadores de seguridad del paciente	3,28
Menor impacto		Menor costo	
1.3 Reporte obligatorio de eventos adversos específicos	2,77	3.11. Protocolos prevención de TEVs	1,91
1.4 Esquemas de pago por desempeño en seguridad del paciente	3,05	3.5 Protocolos de uso e inserción de catéteres urinarios	2,00
3.9 Integración en quirófano de la información de los distintos monitores	3,15	3.7 Protocolos de minimización de neumonías asociadas al respirador 3.10 Protocolos para la medicación peri-operatoria	2,05
1.8 Iniciativas educativas con pacientes y mayor participación de estos a nivel del sistema de salud	3,20	3.18. Protocolos de identificación de pacientes y de procedimiento 3.17 Estándares de hidratación y nutrición del paciente 3.6 Protocolos de inserción de vías centrales	2,09
3.14 Protocolos de prevención de caídas	3,23		
3.17 Estándares de hidratación y nutrición del paciente	3,36		

Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

IMPACTO



COSTOS

Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Las intervenciones de mayor impacto y más alto costo son en general las medidas a nivel de sistemas o de organizaciones de salud de salud (categorías 1 y 2 respectivamente), con cuatro intervenciones que figuraron en las dos listas: soluciones tecnológicas en seguridad (2.7), historias clínicas electrónicas (1.6), Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos (1.9) y medición y feedback de indicadores superior de seguridad del paciente (2.4). La única intervención del nivel clínico (categoría 3) que fue calificada como de alto costo fue la 3.9 (integración en quirófano de los distintos monitores). Las intervenciones con calificaciones más bajas por su impacto pertenecieron a la categoría 1 (nivel sistema) y 2 (nivel organización/institución). Las siete intervenciones de menor costo pertenecieron en su totalidad a la categoría clínica (nivel 3).

La Figura 11 muestra cómo fueron calificadas las 42 intervenciones por los 23 encuestados que respondieron. El eje y corresponde al impacto promedio y el x a los costos. Esto permite visualizar las acciones que agregarían mayor valor (máximo beneficio con menores costos). Como ayuda, el gráfico está dividido en cuatro cuadrantes por una línea punteada gris ubicada en valor medio de cada eje. En el cuadrante superior izquierdo se ubican las intervenciones de mayor costo-beneficio (alto impacto/bajo costo). Cuatro intervenciones clínicas mostraron calificaciones particularmente favorables: protocolos de inserción de vías centrales (3.6), protocolos de minimización de neumonías asociadas al respirador (3.7), checklists de seguridad para cirugías y procedimientos (3.8) y protocolos de prevención de úlceras por presión (3.13) (ver Tabla 13). El cuadrante inferior izquierdo muestra intervenciones calificadas como de bajo costo pero también de bajo impacto. La mayoría de estas intervenciones se ubican en el sector superior del cuadrante. Entre estas se ubican, por ejemplo, los protocolos para prevenir caídas (3.14), las iniciativas para la participación de los pacientes (2.5), los programas para el manejo del delirio agudo (3.15), los protocolos para minimizar los errores de transcripción (3.2), los sistemas de gestión de

quejas (2.3) y los estándares de atención clínica (3.12). Ambos cuadrantes izquierdos, tanto el superior como el inferior contienen mayoritariamente intervenciones clínicas, algunas organizacionales y ninguna intervención a nivel sistema de salud. El grupo de 9 intervenciones marcadas con un círculo punteado verde representan las medidas que serían más costo-efectivas según la opinión de los expertos consultados. Todas son intervenciones a nivel clínico que apuntan a prevenir los eventos adversos con mayor carga de enfermedad y más onerosos identificados en la Sección 1 de este reporte. En la Tabla 13 se presentan estas medidas y su ranking según el ratio promedio impacto/costo (N=23).

Las intervenciones en el cuadrante superior derecho de la Figura 11 fueron consideradas de alto impacto, pero también de alto costo. Los expertos encuestados percibieron que estas medidas arrojan un alto beneficio, pero a expensas de un elevado costo de implementación y mantenimiento. La única intervención clínica que figura en este cuadrante: es la 3.1 (gestión de la medicación y reconciliación). Hay también en este cuadrante dos intervenciones que se apartan mucho de la ponderación promedio. Tanto las soluciones digitales a los problemas de seguridad (2.7) como las historias electrónicas (1.6) fueron consideradas de muy alto impacto, pero también de costos muy altos. El cuadrante inferior derecho contiene intervenciones que fueron calificadas como de bajo impacto y alto costo, Estas medidas poco valiosas son demarcadas por la elipse punteada roja y presentadas en la tabla 14.

Tabla 13. Intervenciones con las mejores calificaciones según su ratio impacto/costo promedio (n=23)

Intervención	Ratio impacto/costo promedio
3.11. Protocolos prevención de tromboembolismos venosos (TEV's)	1,88
3.6 Protocolos de inserción de vías centrales	1,83
3.7 Protocolos de minimización de neumonías asociadas al respirador	1,80
3.5 Protocolos de uso e inserción de catéteres urinarios	1,77
3.10 Protocolos para la mediación peri-operatoria	1,73
3.8 Checklists para cirugías y procedimientos	1,72
3.18. Protocolos de identificación de pacientes y de procedimiento	1,67
3.13 Protocolos de prevención de úlceras por presión	1,67
3.17 Estándares de hidratación y nutrición del paciente	1,61

Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Tabla 14. Intervenciones con las peores calificaciones según su ratio impacto/costo promedio (n=23)

Cuadrante	Intervención	Ratio impacto/costo promedio
Bajo impacto Alto costo	3.9 Integración en quirófano de la información de los distintos monitores	0,97
	1.4 Esquemas de pago por desempeño en seguridad del paciente	0,97
	1.3 Reporte obligatorio de eventos adversos específicos	0,98
	1.8 Iniciativas educativas con pacientes y mayor participación de estos a nivel del sistema de salud	1,02
Alto impacto Alto costo	2.7 Soluciones tecnológicas digitales en seguridad	0,99
	1.6 Sistemas de historias clínicas electrónicas	0,96

Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

El nivel de acuerdo entre quienes respondieron a la encuesta sobre el impacto y el costo de las intervenciones fue variado. La tabla 15 presenta las intervenciones sobre las que hubo más acuerdo y aquellas en las que las calificaciones no fueron tan consistentes. Siete de las 10 intervenciones con calificaciones más consistentes (en donde hubo mayor acuerdo) pertenecen a la categoría 3 (nivel

clínico.) Sólo una de estas intervenciones clínicas tuvo pocas calificaciones consistentes (3.3 *Bombas de infusión inteligentes y sistemas de administración de drogas*). La mayor variabilidad en las calificaciones estuvo vinculada a intervenciones de categoría 1 (nivel sistema de salud) y categoría 2 (a nivel de las organizaciones/instituciones de salud)

Tabla 15. Intervenciones con las calificaciones más y menos consistentes en cuanto al impacto y costo estimado

Calificaciones más consistentes	
3.11. Protocolos prevención de TEVs	3.17 Estándares de hidratación y nutrición del paciente
3.13 Protocolos de prevención de úlceras por presión	2.7 Soluciones tecnológicas digitales en seguridad
3.10 Protocolos para la medicación perioperatoria	3.9 Integración en quirófano de la información de los distintos monitores
1.9 Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos	3.18. Protocolos de identificación de pacientes y de procedimiento
1.6 Sistemas de historias clínicas electrónicas	2.10 Sistemas de detección, reporte y vigilancia de infecciones
Calificaciones menos consistentes	
2.9 Creación de una cultura de seguridad positiva	2.13 Protocolos de gestión de sangre y hemoderivados
1.3 Reporte obligatorio de eventos adversos específicos	2.5 Iniciativas de participación de pacientes
1.8 Iniciativas educativas con pacientes y mayor participación de estos a nivel del sistema de salud	1.1 Estándares de seguridad asociados a la acreditación y certificación
1.4 Esquemas de pago por desempeño en seguridad del paciente	2.8 Intervenciones en recursos humanos
3.3 Bombas de infusión y sistemas de administración de drogas inteligentes	1.2 Reporte público de indicadores de seguridad del paciente

Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Cuando se examinan por separado las respuestas del panel de académicos en seguridad y las de los sanitarios de los distintos países, se observa que las mismas son en general son concordantes, pero con algunas notables diferencias. Para los expertos en políticas sanitarias el ratio promedio entre el impacto de la medida vs el costo se movió en un rango que fue del 2,00 (**para la intervención 3.8 – checklists para cirugías y procedimientos**) al 0,96 (**1.4 esquemas de pagos por desempeño**). Las intervenciones mejor calificadas por este panel fueron generalmente intervenciones de la categoría 3 (nivel clínico).

Los académicos, por su parte, fueron algo más pesimistas acerca del impacto de las intervenciones listadas en relación a sus costos. La relación impacto/costo promedio para los académicos encuestados fue de 1,24, comparado con un 1,44 de los sanitarios. Los resultados en este grupo oscilaron en un rango que fue del 1,87 (**para la intervención 3.11 prevención de TEV's**) al 0,63% (**para la intervención 1.8- Iniciativas educativas con pacientes y mayor participación de estos a nivel del sistema de salud-**). Si bien las intervenciones a nivel clínico también dominaron el ranking establecido por este panel de expertos en seguridad, las otras dos categorías también estuvieron representadas de una manera más pareja que en las respuestas de los sanitarios. Dentro de las intervenciones a nivel de sistema de salud (categoría 1) y de las organizaciones/instituciones (categoría 2) con mejor relación entre el impacto y los costos, los académicos incluyeron a las intervenciones 2.1 (**Sistemas de gobernanza clínica y planes de seguridad del paciente**), 1,7 (**legislación "no fault" para negligencias médicas**) y la 2.5 (**Participación de los pacientes**). La intervención de categoría 3 (**3.1 Gestión y reconciliación de la medicación**) fue más prominente en la calificación de los académicos que en la de los sanitarios.

Las intervenciones mejor calificadas están apoyadas por evidencias empíricas sólidas

Las intervenciones con mejor calificación en términos de costo-efectividad fueron claramente las de nivel clínico (categoría 3), dirigidas a la prevención de los eventos adversos con mayor peso en el entorno hospitalario. Esto podría explicarse por el hecho de que estas intervenciones han sido ampliamente estudiadas, tanto en términos de morbilidad como de su efectividad y costos. En cambio, la evidencia científica sobre intervenciones de seguridad en otros ámbitos (ej atención primaria) es aún inmadura, determinando que las mismas tuvieron poca representación en las respuestas.

- Como se subrayó en la Sección I de este informe los **TEVs (tromboembolismos venosos)** generan una considerable morbilidad, mortalidad y costos. Los protocolos de prevención de TEVs (N° 3.11) comprenden típicamente la evaluación del riesgo del paciente y las consecuentes intervenciones profilácticas (farmacéuticas y mecánicas). Se sabe que estos eventos adversos son altamente prevenibles si se aplican estos protocolos, lo que a su vez se traduce en una menor carga de enfermedad y en menos muertes innecesarias. (AHRQ 2016; Beckman et al 2016)
- Los paquetes de medidas para prevenir **neumonías asociadas al respirador e infecciones asociadas a catéteres centrales** han demostrado ser muy efectivos para reducir las IACS (Berenholtz et al, 2011; Pronovost et al 2006). Más aún, una reciente revisión sistemática de 505 estudios encontró que las intervenciones para reducir infecciones de vías centrales eran costo-efectivas en un valor incremental de 3,15 (Ej: por cada US\$100.000 invertidos en prevención se ahorran US\$315.000) (Nuckols et al 2016)
- Los protocolos para prevenir **úlceras por presión (UPP)** también ocuparon un lugar destacado entre las intervenciones con mejor relación costo/beneficio. Las UPP tienen una alta morbilidad y conllevan una pesada carga económica, siendo consideradas mayormente prevenibles, tanto en la atención aguda como en la crónica. (Demarré et al 2015)
- **Las infecciones asociadas a catéteres urinarios**, si bien no son tan severas como las neumonías asociadas al respirador y las infecciones a partir de vías centrales, representan, por su frecuencia, una pesada carga económica para los sistemas de salud (Health Policy Analysis, Australia 2013). Los protocolos para guiar sus indicaciones e inserción pueden reducir la incidencia de estas infecciones de una manera efectiva y eficiente. Por eso no sorprende que esta intervención (N°3.5) obtuviera tan buenas calificaciones.
- Desde el lanzamiento del Listado de Verificación de Seguridad de la Cirugía por la OMS en 2008, son varios los trabajos que han apoyado la utilización de **checklists durante cirugías y procedimientos (intervención N° 3.8)** con el objetivo de reducir las complicaciones post-operatorias y la mortalidad, aún en entornos económicos diversos (Haynes et al 2009, WHO). Sin embargo, también se han publicado otros trabajos en donde los autores no pudieron demostrar un efecto significativo sobre los resultados. Por eso, muchos autores destacan la importancia de una implementación consistente, incluyendo el entrenamiento en trabajo en equipo, sobre la base liderazgos adecuados y una cultura general de seguridad (Borchard et al 2012; Young-Xu 2011; Neily 2010, Conley 2011). **La identificación de pacientes (intervención N° 3.18) y los protocolos de medicación peri-operatoria (N°3.10)** suelen formar parte de los checklists quirúrgicos, por lo cual no sorprende encontrar estas prácticas de seguridad entre las mejores del ranking de costo-efectividad.
- La garantía de algunos estándares básicos de atención, tales como **una buena hidratación y nutrición** del paciente, es fundamental para prevenir el deterioro clínico y la aparición de una gran variedad de eventos adversos. Una pobre hidratación y nutrición puede abrir la puerta a otro tipo de daños, incluyendo infecciones, úlceras por presión y caídas (Shekelle et al 2013). La importancia de cumplir con estos estándares básicos, como así también las consecuencias de no hacerlo, salió a la luz durante la investigación de una serie de muertes por cuidados sub estándar ocurridas durante los años 2000 en el Hospital de Stafford del Reino Unido (Francis 2013)

Hubo algunas notables omisiones

Llamó la atención la ausencia de algunas intervenciones dentro de las mejores del ranking. **La gestión y reconciliación de la medicación** (N° 3.1), por ejemplo, es considerada generalmente como una práctica muy costo-efectiva y es también una de las iniciativas más estimuladas en los distintos ámbitos de atención (Shekelle et al 2013). La medida aparece en el cuadrante superior derecho de la Figura 11 (Alto impacto-Alto costo), probablemente por la necesidad de tener que contratar farmacéuticos clínicos para garantizar su efectividad. La importancia de la **higiene de manos** (N°2.11) para reducir las IACS, uno de los eventos adversos más frecuentes, ha sido bien establecida (WHO, 2009): Sin embargo, su implementación exitosa en toda la organización es compleja, y se ha demostrado la dificultad para mantener altos niveles de adherencia de manera consistente. Tal vez sea esa la razón por la cual la higiene de manos obtuvo una calificación menos favorable.

La evidencia científica para la mayoría de las intervenciones listadas en las categorías 1 y 2 (sistemas de salud y organizaciones/instituciones) se encuentra comparativamente muy subdesarrollada en relación a la literatura sobre intervenciones clínicas. Esto se debe en parte a lo complejo que resulta investigar intervenciones generales, muy alejadas de la primera línea de atención, las cuales pueden tener una muy diversa gama de efectos, consecuencias y costos. Resulta metodológicamente más simple, por ejemplo, aislar y examinar la efectividad de un protocolo para la inserción de vías centrales que analizar la efectividad de los estándares de seguridad asociados a la acreditación, el establecimiento de una cultura de seguridad o los programas de educación de los pacientes.

Entre las intervenciones menos favorecidas se incluyeron el **reporte obligatorio de eventos adversos específicos** (N°1.3). Si bien el reporte de eventos centinela es una de las intervenciones más promocionadas por distintas jurisdicciones, los expertos en seguridad y los sanitarios le otorgaron un valor muy relativo (cuadrante inferior derecho – bajo impacto-alto costo). Los estudios sobre **pago por desempeño en seguridad** (N°1.4) continúan arrojando resultados ambiguos, lo que podría explicar la poca consideración que tuvo esta intervención. Las iniciativas para una **mayor educación y participación de los pacientes** al nivel del sistema de salud fueron consideradas como costosas y de impacto limitado, mientras que su participación a nivel clínico y de las organizaciones de salud resultaron un poco más favorecidas.

La ponderación de las intervenciones N° 1.6 (**historias clínicas electrónicas**) y N° 2.7 (**soluciones digitales en seguridad**) merece una consideración especial. Ambas estrategias recibieron los puntajes más altos de efectividad pero también de costos. Dada la naturaleza crítica que tiene para mejorar la calidad atención y la seguridad del paciente el acceso oportuno a la información, se piensa que una historia clínica electrónica (HCE) integrada, que permita el acceso a la información clínica desde distintos ámbitos es una herramienta sumamente útil, sobre todo porque los costos y los beneficios de la digitalización se derraman sobre todas las áreas del sistema de salud (atención clínica, administración, investigación, innovación, etc.) Cada vez hay mayores evidencias de que una HCE puede reducir los eventos adversos y mejorar la seguridad (Hydari et al 2014). Zsifkovits et al (2016) estimaron ahorros de seis billones de euros a través de un sistema informático que combinaba un sistema de prescripción electrónica con otro de ayuda a la decisión clínica, con el fin de prevenir eventos adversos vinculados a la medicación. Sin embargo, muchos de los encuestados comentaron sobre la complejidad de la implementación de soluciones digitales que cumplan con su real potencial de prevenir daños. Esta dificultad se vio reflejada en la calificación de costos (las respuestas para esta intervención fueron las más consistentes entre los representantes de las políticas sanitarias.)

Sin embargo, la necesidad de establecer prioridades elevó la importancia de intervenciones a nivel del sistema y de las organizaciones de salud.

En la segunda parte de la encuesta, se les solicitó a los participantes que realizaran una lista con siete intervenciones de seguridad que podrían, en caso de aplicarse como un paquete para todo el sistema de salud, generar el mayor impacto por cada dólar invertido. El objetivo de este pedido fue estimular a los expertos a examinar las sinergias existentes entre las intervenciones de seguridad de las tres categorías y a considerar explícitamente los desafíos a los que se enfrentan los decisores de políticas sanitarias a la hora de buscar un equilibrio. Se les pidió entonces que establecieran los "combos o paquetes de

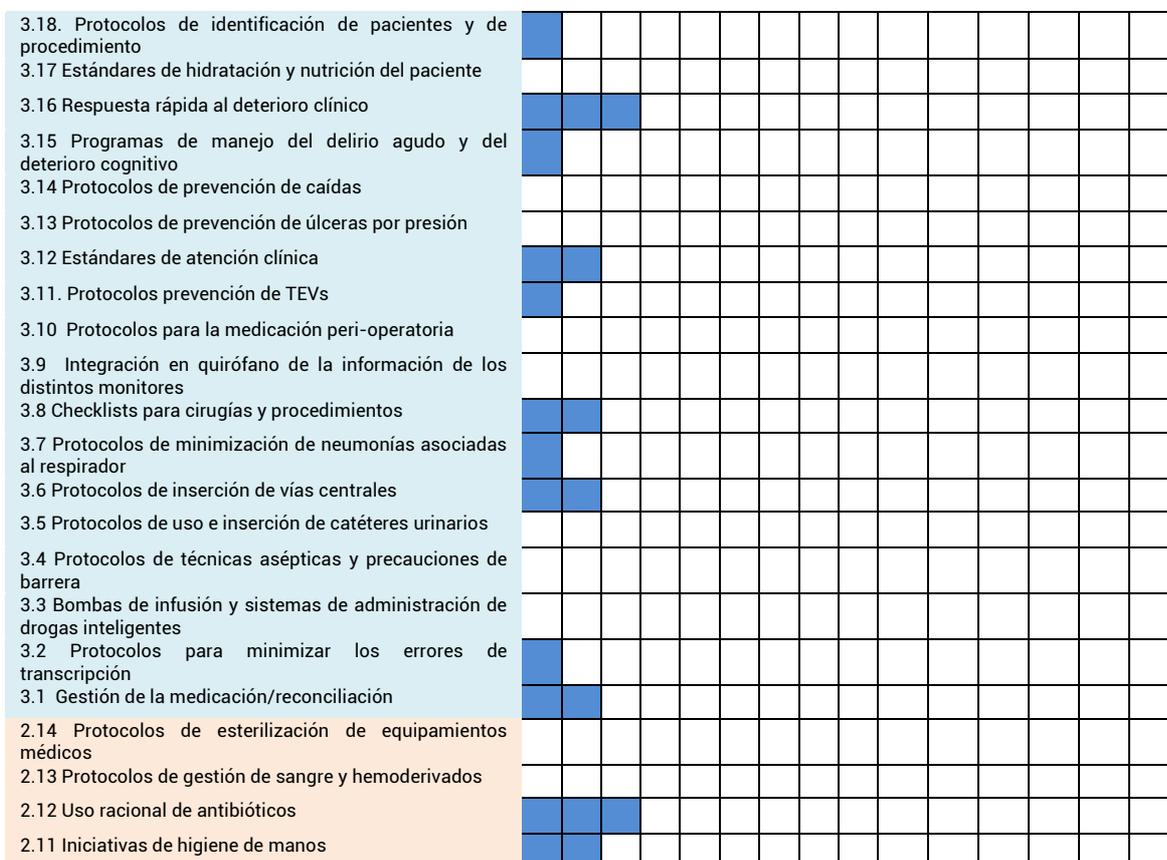
intervenciones" más costo-efectivas en dos contextos: en el de países miembros de la OCDE y en el de países de ingresos medios o bajos.

La mayoría de quienes respondieron cumplieron con la consigna y listaron paquetes de siete intervenciones, tanto para países de la OCDE como para países en vías de desarrollo (ingresos medios y bajos). Tres participantes listaron un paquete sólo para países de la OCDE, alegando desconocer las necesidades específicas de los países en vías de desarrollo. Un representante brindó sólo una intervención para países de la OCDE (capacitación y entrenamiento de los profesionales en seguridad N°1.5) y ninguna intervención para los otros países.

Para el contexto de la OCDE, las intervenciones más frecuentemente seleccionadas fueron las iniciativas a niveles de sistema (n=78 o 52%) o de organización/institución (n= 54 o 37%). Las intervenciones a nivel clínico fueron seleccionadas sólo 16 veces (11%). Entre todos los participantes encuestados, las intervenciones seleccionados con mayor frecuencia fueron (Figura 12)

- 1.5 Capacitación y entrenamiento de los profesionales en seguridad (14 veces)
- 2.1 Sistemas de gobernanza clínica y planes de seguridad del paciente (13 veces)
- 1.1 Estándares de seguridad asociados con la acreditación y certificación 11 veces)
- 2.5 Iniciativas de participación de pacientes (9 veces)
- 1.6 Sistemas de historias clínicas electrónicas (9 veces)
- 1.9 Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos (9 veces)
- 1.7 Legislación "no fault" para negligencias médicas (8 veces)
- 1.10 Creación de una agencia nacional responsable de seguridad del paciente (8 veces)

Figura 12 Frecuencia de las intervenciones incluidas en los paquetes de medidas más costo-efectivas para países de la OCDE





Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Las intervenciones clínicas (categoría 3) promovidas dentro de los paquetes pensados para países de la OCDE están en línea con las del ranking de la parte 1 de la encuesta: inserción de catéteres centrales, prevención de neumonía asociada al respirador, checklists quirúrgicos, prevención de TEVs, Es de destacar que varios encuestados incluyeran dentro de estos "bundles" algunas medidas con una baja calificación previa en términos de costo/beneficio: *respuesta rápida al deterioro clínico* (3.16), *gestión y reconciliación de la medicación* (3.1), *manejo del delirio agudo y del deterioro cognitivo* (3.15) y *estándares de atención clínica* (3.1 2).

La selección de los expertos en políticas sanitarias para el contexto de la OCDE se inclinó fuertemente hacia las intervenciones a nivel del sistema y de las organizaciones de salud (categorías 1 y 2). La selección de los académicos, si bien mostró una distribución más pareja entre las tres categorías, también favoreció las intervenciones a nivel macro. (Tabla 16)

Tabla 16. Recuento de intervenciones por categoría incluidas por los dos paneles dentro de los paquetes de medidas más costo-efectivas (para el contexto de la OCDE)

	Panel de Sanitaristas (14)	Panel de Académicos (8)	Combinados (22)
Nivel Sistema	56 (58%)	22 (42%)	78 (52%)
Nivel Organizacional	35 (36%)	20 (38%)	54 (37%)
Nivel Clínico	5 (5%)	11 (21%)	14 (11%)
Total	96	53	149

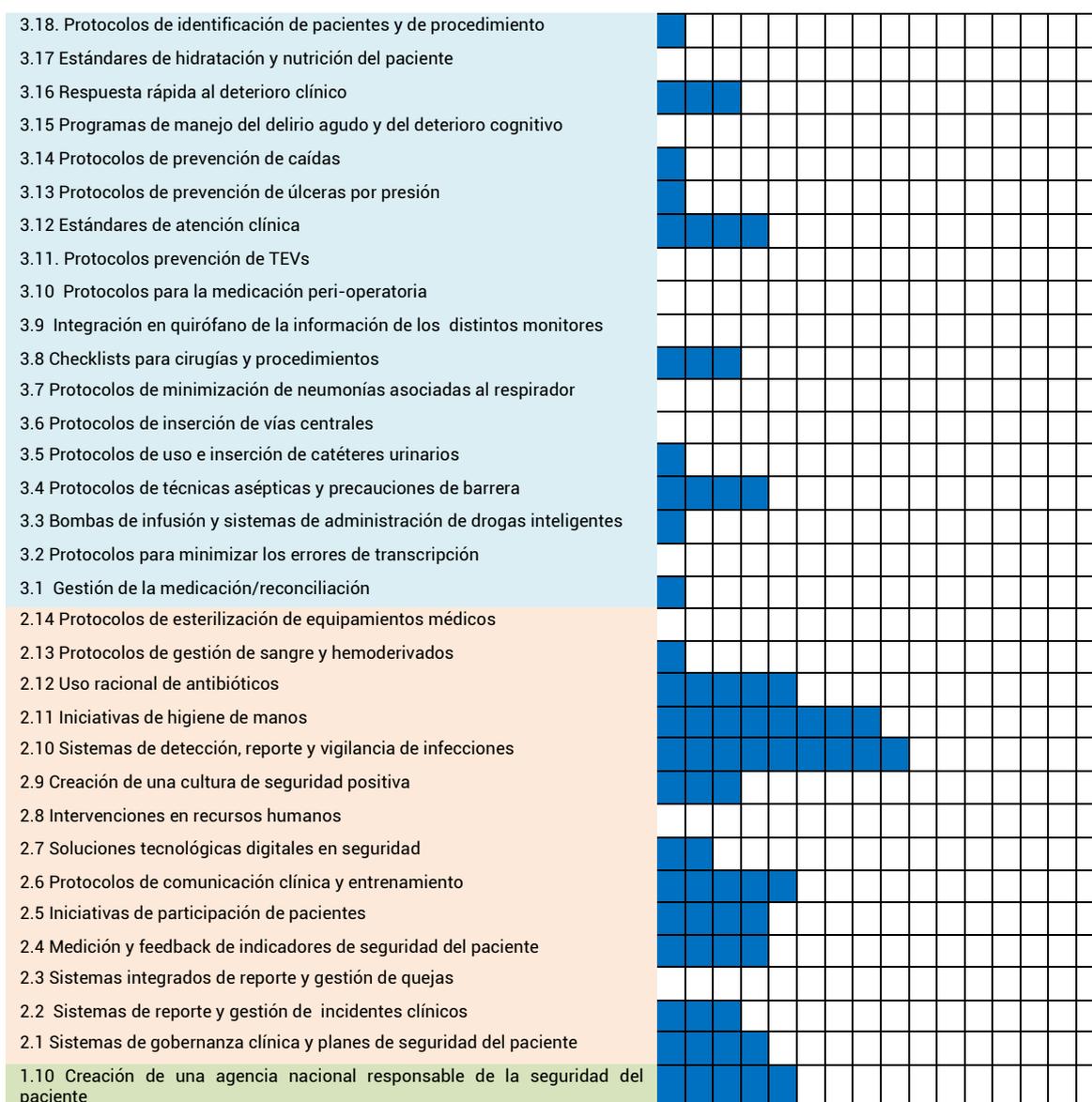
Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

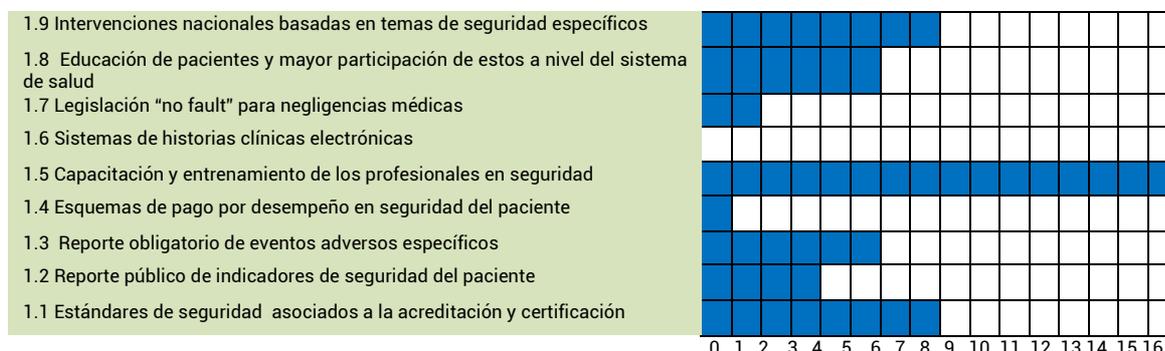
La selección de las intervenciones de mayor valor par países de ingresos bajos y medios también se inclinó por aquellas a nivel del sistema de salud y organizacional (45% y 39% de las selecciones respectivamente), pero, a diferencia del contexto de la OCDE, se distribuyeron de una manera más pareja entre las tres categorías. (Figura 13).

Las intervenciones más frecuentemente seleccionadas para el contexto de los países de ingresos bajos y medios fueron:

- 1.5 Capacitación y entrenamiento de los profesionales en seguridad (16 veces)
- 2.10 Sistemas de detección, reporte y vigilancia de infecciones (9 veces)
- 2.11 Iniciativas de higiene de manos (8 veces)
- 1.9 Intervenciones a nivel nacional basadas en temas de seguridad específicos (8 veces)
- 1.1 Estándares de seguridad asociados a la acreditación y certificación (8 veces)

Figura 11 Frecuencia de las intervenciones incluidas en los paquetes de medidas más costo-efectivas para países





Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Las intervenciones a nivel clínico más frecuentemente seleccionadas fueron los **protocolos de técnicas asépticas (3.4)** y los **estándares de atención clínica (3.12)**. En general, las intervenciones más incluidas dentro de los paquetes fueron todas las que tienen que ver con la prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud.

Ambos paneles (sanitaristas y académicos), eligieron para países de ingresos medios y bajos paquetes de intervenciones muy similares a las escogidas para el contexto de la OCDE. Aquí también los académicos distribuyeron de manera más pareja las intervenciones entre las tres categorías. Hubo en este caso mayor coincidencia entre los dos paneles, sobre todo en cuanto al control de infecciones.

Tabla 16. Recuento de intervenciones por categoría incluidas por los dos paneles dentro de los paquetes de medidas más costo-efectivas para países de ingresos bajos y medios

	Panel de Sanitaristas (12)	Panel de Académicos (7)	Combinados (18)
Nivel Sistema	38 (49%)	18 (39%)	56 (45%)
Nivel Organizacional	30 (38%)	18 (39%)	48 (39%)
Nivel Clínico	10 (13%)	10 (22%)	20 (16%)
Total	78	46	124

Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Se identificaron asociaciones entre intervenciones de valor claves

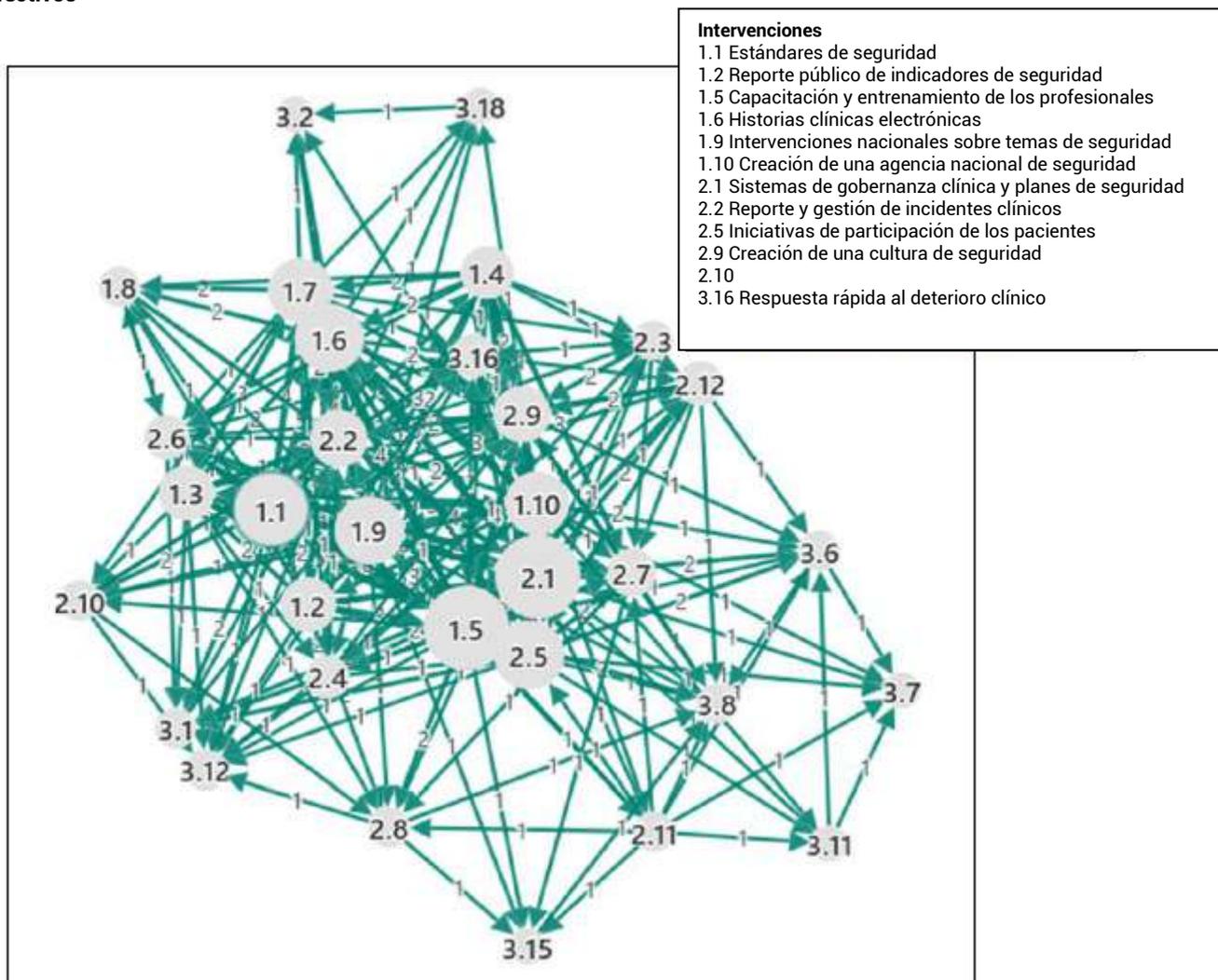
Para establecer asociaciones y dependencias entre las distintas intervenciones, e identificar si algunas eran más frecuentemente seleccionadas en combinación con otras dentro de los paquetes, se utilizó una herramienta de Excel (software Gigraph), que permite visualizar redes de manera fácil. Esta función "mapea" las relaciones entre distintos nodos (en este caso cada nodo es una de las 42 intervenciones), brindando una representación visual de las asociaciones entre las intervenciones seleccionadas en la parte 2 de la encuesta.

El mapa de relaciones entre las intervenciones seleccionadas en los paquetes para los países de la OCDE se muestra en la Figura 14. El tamaño del nodo representa la cantidad de veces que la intervención fue mencionada en la encuesta; la distancia entre los nodos y el grosor de las flechas que los unen representan la frecuencia con la que aparecen en tándem*. Varias intervenciones de categoría 1 y 2 se destacan prominentemente en este análisis visual. Se observó una fuerte asociación entre:

- **1.5 Capacitación y entrenamiento de los profesionales en seguridad; 2.1 Sistemas de gobernanza clínica y planes de seguridad del paciente; 2.5 Iniciativas de participación de pacientes; 2.9 Creación de una cultura de seguridad; 1.10 Creación de una agencia nacional de seguridad del paciente.**

- **1.1 Estándares de Seguridad asociados a la acreditación y certificación; 1.9 Intervenciones nacionales basadas en temas de seguridad específicos; 1.2 Reporte público de indicadores de seguridad; 2.2 Sistemas de reporte y gestión de incidentes clínicos**

Figura 14. Visualización de la red de intervenciones incluidas en las listas de paquetes más costo-efectivos



Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

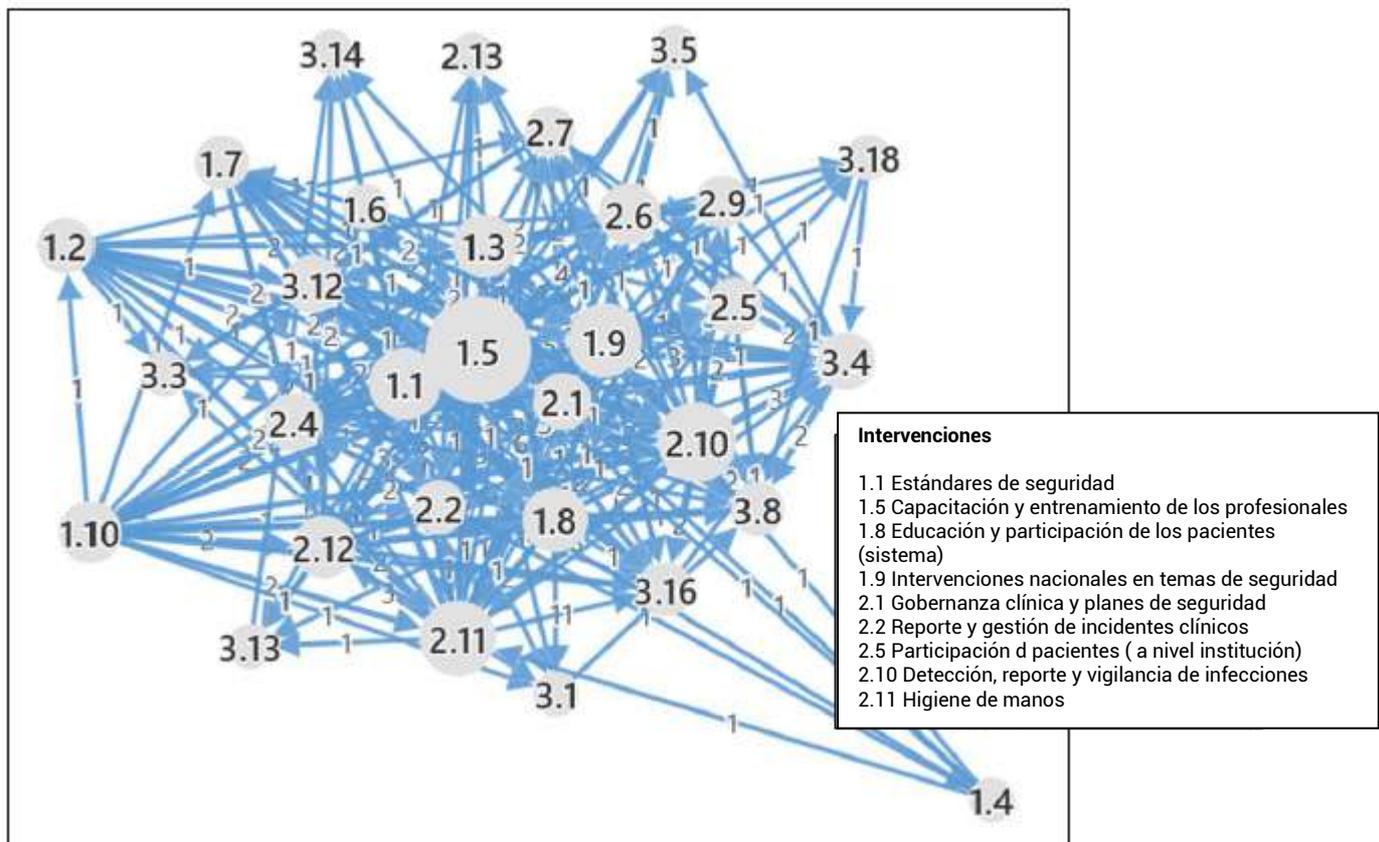
* La dirección de las flechas es arbitraria. Es simplemente una función de cómo fueron enumeradas las intervenciones en la encuesta

La importancia relativa de la intervención **1.6 – Historias Clínicas Electrónicas-** en la red es notoria, demostrando además una gran asociación con otras intervenciones priorizadas. Con la única excepción de la **Respuesta rápida ante el deterioro clínico (3.16)**, el resto de las intervenciones clínicas se ubican en la periferia de la red de las medidas que agregarían mayor valor para los países de la OCDE.

En la Figura 15 se presenta la red de asociaciones entre las intervenciones elegidas para formar parte de los paquetes de medidas más valiosas para países en vías de desarrollo (ingresos medios y bajos). Hay bastantes superposiciones con la red de medidas escogidas para el contexto de la OCDE. También ocupan un lugar central las siguientes intervenciones: 1.5 Capacitación y entrenamiento de los

profesionales en seguridad, 1.1 Estándares de seguridad asociados a la acreditación y certificación, 2.1 Sistemas de gobernanza clínica y planes de seguridad y 1.9 Intervenciones nacionales sobre temas de seguridad.

Figura 15. Visualización de la red de intervenciones incluidas en las listas de paquetes más costo-efectivos para países de ingresos medios y bajos



Fuente: OECD patient safety snapshot survey, 2017

Se destacan en esta red dos intervenciones que no se destacaron en la selección para el contexto de la OCDE: 2.10 Detección, reporte y vigilancia de infecciones y 2.11 Iniciativas de lavado de manos. En general, los nodos se encuentran algo más separados que en la red visual para el contexto de la OCDE. Los esquemas de pago por desempeño para mejorar la seguridad (1.4) ocupan un lugar muy periférico (fue seleccionada sólo por 1 participante), indicando una pobre asociación con otras intervenciones incluidas en los paquetes para países en vía de desarrollo.

La capacitación, el entrenamiento y la socialización de la fuerza de trabajo son fundamentales

El contraste entre la parte 1 y la parte 2 de la encuesta es muy marcado. En la parte 1, donde la consigna era calificar de manera aislada la costo-efectividad de las 42 intervenciones, el dominio de las intervenciones clínicas a nivel de la primera línea de atención fue absoluto (ej: checklists para procedimientos, protocolos de atención clínica, etc.). Estos resultados reflejan la fuerza y el volumen de la evidencia disponible sobre la carga de ciertos eventos adversos y la efectividad de intervenciones específicas. Como resultado, las medidas destinadas a prevenir eventos adversos en el ámbito hospitalario predominaron sobre las demás.

Sin embargo, cuando los participantes se vieron explícitamente obligados a ponderar y a establecer prioridades entre la amplia gama de intervenciones disponibles (parte 2), se inclinaron hacia medidas

sistémicas, las cuales requieren de una implementación muy amplia y de cambios de conductas a nivel de los sistemas y organizaciones de salud. La prominencia en los paquetes con mayor valor agregado de iniciativas de participación de los pacientes, de estándares de seguridad, de gobernanza clínica y, principalmente, de capacitación de los profesionales fue notoria. Por otra parte, los sistemas de historias clínicas electrónicas y los esquemas de pago por desempeño, que recibieron en la parte 1 de la encuesta notas muy bajas en términos de impacto y de costos, fueron destacadas fuertemente en los paquete de medidas con más valor. La interpretación de estos hallazgos estaría dada en que las intervenciones seleccionadas en la parte 2 serían aquellas que establecerían el contexto, las estructuras y los procesos para una implementación efectiva de las intervenciones clínicas favorecidas en la parte 1. Aún así, la evidencia empírica sobre el impacto y el costo de estas iniciativas a nivel macro y meso es todavía muy pobre en comparación con los trabajos sobre la costo efectividad de prevenir eventos adversos específicos.

La diferencia entre las respuestas de la parte 1 y de la parte 2 también atañe al ámbito de atención. Mientras que las respuestas de la parte 1 se inclinaron por intervenciones destinadas a mejorar la seguridad de los pacientes internados en los hospitales (con poco foco en la atención primaria y clínica ambulatoria), las estrategias de nivel macro incluidas en los paquetes aplican a todos los ámbitos de atención y sectores del sistema de salud. La inclusión de elementos de seguridad del paciente tales como el estudio del factor humano y de los sesgos cognitivos en la formación y entrenamiento de los profesionales de la salud podría, por ejemplo, establecer las bases para abordar el problema de los errores diagnósticos, una fuente considerable de daños en la atención primaria. (Singh et al 2016; McGlynn 2015)

Dada la gran importancia que se le asignó en la parte 2 de la encuesta a la intervención **1.5 (Capacitación y entrenamiento de los profesionales)**, resulta importante especificar dos puntos: En primer lugar, esta intervención –tal como se describe en las instrucciones de la encuesta- va más allá de la enseñanza de competencias clínicas. Abarca además competencias socio-técnicas que son importantes para la atención médica actual: comunicación, trabajo en equipo y auto-reflexión. También incluye la forma de socialización de los profesionales, lo cual puede marcar las relaciones inter-profesionales de las cuales dependen la calidad y seguridad de la atención a lo largo del tiempo. Segundo, ésta y otras intervenciones importantes a nivel sistema requieren de un tiempo de elaboración prolongado, por lo que sus efectos pueden no llegar a sentirse en los primeros años. Debe aclararse, sin embargo, que se les pidió a los encuestados que adoptaran un horizonte de 10 años al calificar y seleccionar las intervenciones.

Pueden existir distintas razones para estos resultados. El contraste sugiere que los participantes de la encuesta no optaron por insertar simplemente dentro de los paquetes a las siete intervenciones con mejor ratio costo/beneficio. Más bien debe interpretarse que comprendieron qué era lo que buscaba la parte 2 de la encuesta. Los paquetes representan más que la suma de sus partes, y los encuestados consideraron las interacciones y sinergias entre las distintas intervenciones. La asunción “*de novo*” de la segunda parte de la encuesta también puede haber jugado un rol. Sería muy difícil implementar acciones a nivel clínico sin las estructuras de apoyo y el liderazgo de las autoridades de los sistemas y organizaciones de salud. Puede ser que los participantes hayan reconocido que la implementación de intervenciones clínicas en la primera línea de atención es más efectiva cuando a un nivel superior se han desarrollado factores claves como estándares, sistemas de reporte y vigilancia, infraestructura de información y una verdadera cultura de seguridad. Esta idea se extrae del comentario de uno de los encuestados:

*“El cambio de la cultura organizacional es un desafío mayúsculo que permitirá, en caso de tener éxito, **augmentar la receptividad y la adopción de otras iniciativas de seguridad del paciente más específicas.** Por lo tanto, esfuerzos tales como la capacitación de los profesionales, la modificación de conductas y la creación de un entorno en donde los profesionales y pacientes puedan plantear sin temor a represalias problemas de seguridad, tienen el potencial de **crear un terreno fértil para que otras medidas más específicas puedan florecer.** El análisis de los factores socio-culturales que influyen sobre la adopción de iniciativas de seguridad del paciente- especialmente aquellas que se relacionan con la socialización profesional, puede ser una inversión muy productiva a largo plazo”*

La cultura de seguridad del paciente es un factor crítico

Las diferencias entre los resultados de la parte 1 y 2 de la encuesta también pueden ser examinados bajo la lente de la cultura de seguridad. La **creación de una cultura de seguridad** fue incluida dentro de las 42 intervenciones (Nº2.9). Si bien esta medida ocupa un lugar prominente dentro de los paquetes o "bundles" de medidas con mayor valor, la misma había obtenido de manera aislada una relativa baja calificación impacto/costo en la parte 1 de la encuesta.

Como se subrayó en este trabajo, hoy se acepta que la cultura organizacional de los sistemas y organizaciones de salud es un factor clave para mejorar la calidad y seguridad de la atención. Esta cultura es determinada por la mayoría de las cosas que se hacen (y que no se hacen) en los sistemas de salud, en las instituciones médicas y en la práctica clínica de todos los días. Las relaciones entre los distintos niveles son bidireccionales, y la cultura puede ser vista como el tejido que entrelaza la mayoría de las intervenciones dirigidas a mejorar la seguridad de los pacientes y erradicar el daño. Es también la cultura la que determina otros componentes básicos con la capacitación y socialización de los profesionales y los sistemas "no fault" en responsabilidad profesional (signo de una cultura no-punitiva)

Otro comentario de un participante de la encuesta ilustra este punto:

"Todas las intervenciones, tanto las que se realizan a nivel del sistema de salud, como al nivel de las organizaciones y de la práctica clínica deben ser aplicadas en combinación. Resulta muy difícil establecer de manera aislada y diferenciar el ratio impacto/costo de cada intervención (la mayoría de los números no son "puros" para cada intervención). El objetivo de un sistema nacional coherente debe ser aplicar todas las intervenciones de manera tal que se integren unas con otras. La higiene de manos es un buen ejemplo: para ser efectivos se requiere la combinación de elementos del sistema, de las instituciones de salud y de los profesionales... El sistema está representado, por ejemplo, por un plan nacional de prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud, correspondiendo a las organizaciones el cambio cultural necesario para su aplicación a nivel hospitalario, y a los profesionales clínicos el compromiso y la acción."

Si se quiere ser eficiente en seguridad de los pacientes, el abordaje debe apuntar a todos los niveles del sistema de salud

Los resultados de la encuesta sugieren que si se desea mejorar la seguridad del paciente, se deben optimizar los limitados recursos con los que se suele contar (eficiencia). Para hacerlo se debería adoptar un abordaje sistémico que considere los requerimientos del contexto y las interacciones entre las intervenciones de nivel macro-meso y micro dentro de un marco general. Se identificó una jerarquía de iniciativas e intervenciones:

Primero, existe la necesidad del "preparar el terreno", implementando la infraestructura y los procesos "duros" y "blandos" en todo el sistema. Basándose en los resultados de la encuesta, deberían priorizarse intervenciones tales como:

- Capacitación y entrenamiento de los profesionales en seguridad del paciente (incluyendo socialización)
- Sistemas de historias clínicas electrónicas integradas
- Participación de los pacientes
- Intervenciones nacionales basadas en temas específicos de seguridad con evidencia científica
- Estándares de seguridad asociados a la acreditación y certificación
- Sistemas de gobernanza clínica.
- Reporte público de indicadores de seguridad
- Esquema legal "no fault" para negligencias médicas

Una vez instituidas estas intervenciones de nivel macro y meso, la encuesta sugiere que los mayores avances en seguridad por cada dólar invertido podrían alcanzarse promoviendo una variedad de

intervenciones a nivel de la práctica clínica, buscando minimizar la ocurrencia de eventos adversos con una alta carga de morbilidad y costos. Dentro de estas acciones, las principales serían:

- Estrategias de prevención de TEVs (tromboembolismos venosos)
- Intervenciones de control de infecciones (protocolos para mejorar la seguridad de catéteres centrales, urinarios y manejo de pacientes ventilados)
- Checklists para procedimientos
- Gestión y reconciliación de la medicación (en todos los ámbitos)
- Protocolos para prevenir úlceras por presión
- Estándares de hidratación y nutrición de pacientes.

Este abordaje, utilizando algunas de las intervenciones mencionadas, se ilustra en la Figura 16. Para promover inversiones costo-efectivas en seguridad del paciente, los países pueden, si lo desean, conducir un ejercicio de mapeo similar al expuesto en este trabajo (encuesta, paneles, etc). Esto ayudaría a identificar prioridades específicas basadas en el contexto y la experiencia local, lo que a su vez ayudaría a seleccionar la mezcla de componentes ideal para una estrategia nacional de seguridad del paciente. Todo esto requiere de un liderazgo de alto nivel por parte de los Ministros y de un fuerte compromiso de la comunidad clínica, de los prestadores, de los grupos de pacientes y de la academia.

Figura 16 Un abordaje sistémico para mejorar la seguridad a nivel nacional



Para el contexto de los países en vías de desarrollo (ingresos medios y bajos), los resultados de la parte 2 de la encuesta sugieren que las intervenciones a nivel clínico y organizacional, especialmente aquellas que apuntan a prevenir infecciones (IACS) son componentes importantes dentro de un paquete de intervenciones que deben ser combinadas con programas centrales tales como la incorporación de temas de seguridad en la currícula de formación de los profesionales y los estándares de seguridad asociados a la acreditación y la certificación.

Si bien las estrategias de base aplican a todos los ámbitos de atención de la salud, las intervenciones locales seleccionadas apuntan al entorno hospitalario. Esto puede deberse a que la mayoría de la investigación en seguridad se ha concentrado tradicionalmente en la atención de agudos. Se necesita de un análisis más profundo y de seguimiento, incluyendo la opinión de expertos en políticas sanitarias de los países en desarrollo. Un mayor foco, por ejemplo, en la seguridad de la atención primaria y ambulatoria puede ser beneficioso.

Para explorar los distintos abordajes a la seguridad, siempre cambiantes, y para completar las evidencias que faltan, se requiere de un estudio continuo. El concepto mencionado de "Seguridad II" incorpora el reconocimiento de intervenciones locales y dependientes del contexto, tales como la resiliencia y la alta calidad, cuya promoción y difusión deben estar complementadas por iniciativas a nivel central (macro). Se requiere entonces investigar estos abordajes como genuinas intervenciones de seguridad del paciente y deben desarrollarse indicadores para medirlas. Para avanzar en seguridad del paciente en todo el mundo, también sería de gran utilidad una mayor inversión en la investigación de los costos y efectos de iniciativas sistémicas y organizacionales. También se debería invertir en el análisis de aquellas intervenciones destinadas a reducir daños en entornos no hospitalarios. Para poder transferir los hallazgos, los factores de contexto y de implementación deberían estar siempre incluidos en estas investigaciones.

Conclusión

Uno de los principales objetivos de la atención médica consiste en no producir daños y garantizar que los beneficios del tratamiento sean mayores que sus efectos deletéreos. Sin embargo, **el daño innecesario a los pacientes ha sido desde siempre parte de la medicina, y muchos eventos evitables continúan ocurriendo hoy**. Durante las últimas décadas, se vienen acumulando evidencias sobre la magnitud del problema y sobre los enormes costos de las fallas de seguridad para los distintos países y entornos de atención. La creciente complejidad de la atención de nuestros días también implica un mayor riesgo de producir daños, por lo que se requiere una mayor vigilancia, foco e inversión para que la atención sea lo más efectiva y segura posible. Este reporte (a) **Estima el costo del daño a los pacientes** (Ver en Biblioteca NOBLE la Parte1) y (b) **Delinea estrategias para que los responsables de las políticas sanitarias y los líderes del sector salud mejoren la seguridad del paciente con los limitados recursos con los que se cuenta**.

Las fallas en la seguridad acarrear un considerable costo económico para los sistemas de salud y la sociedad en su conjunto. Se estima que el daño a los pacientes es **la 14ª causa de morbilidad a nivel mundial**, al mismo nivel de la tuberculosis y la malaria. Mientras que la mayoría de esta carga recae sobre los países en vías de desarrollo, en los países miembros de la OCDE el peso de la enfermedad a consecuencia de eventos adversos es comparable al de enfermedades crónicas como la esclerosis múltiple o el cáncer de cuello.

Los costos económicos y el impacto sobre los recursos de los eventos adversos también son importantes. La mayoría de la investigación se ha focalizado en aquellos daños que se producen en el entorno de la atención de agudos, estimándose que el **15% de la actividad y del gasto hospitalario** es destinado a tratar las secuelas de los eventos adversos. Como una gran cantidad de estos eventos puede prevenirse, esto representa un desperdicio de recursos y un costo de oportunidad. Por ejemplo, el costo financiero total de seis tipos de eventos adversos en hospitales ingleses **equivale al salario anual de más de 2.000 médicos generalistas o de 3.500 enfermeras**.

Una gran proporción de la atención de la salud ocurre en los ámbitos de atención **primaria, ambulatoria y de cuidados crónicos**. Por lo tanto, aún una comparación muy modesta con los niveles de daños producidos durante la atención aguda implicarían costos considerables en estos entornos.

La falta de datos más exhaustivos y completos hace pensar que estas **estimaciones puedan ser muy conservadoras**. Las mismas tampoco tienen en cuenta los costos sociales y económicos indirectos asociados al daño a los pacientes. Dentro de estos deben incluirse los costos de la discapacidad física y psíquica, el dolor, el sufrimiento, la reducción de la capacidad productiva y la pérdida de confianza de la población en el sistema de salud y en otras instituciones. Cuando se estiman estos costos indirectos, las pérdidas económicas a consecuencia del daño a los pacientes ascendería a trillones de dólares por año.

Las instituciones de salud tienen a disposición una gran gama de intervenciones para mejorar la seguridad de los pacientes. Si bien los esfuerzos para prevenir daños no son gratis, **los costos de la prevención son mínimos en comparación con los costos de las fallas** (Figuras 6 y 7). Deberíamos adoptar el abordaje de otras industrias de riesgo, donde los costos de las fallas son rutinariamente sopesados contra los costos de su prevención de una manera racional y basada en la evidencia. Para ver cómo podría funcionar un abordaje de este tipo en el sector salud, **se realizó una encuesta a un panel de expertos en políticas sanitarias y a otro panel de académicos en seguridad del paciente.**

Los resultados de la encuesta sugieren que una estrategia nacional de seguridad del paciente debería adoptar una perspectiva sistémica y que existe una jerarquía en los programas e intervenciones. En primer lugar, se debería invertir en programas centrales a largo plazo, tales como **capacitación de los profesionales en seguridad, estándares de seguridad asociados a la acreditación, y una sólida infraestructura de información.** Algunas iniciativas a nivel organizacional, como una buena gobernanza clínica y una mayor participación del paciente también fueron consideradas como importantes componentes de una estrategia de seguridad sistémica. También se consideró crítica la creación de una cultura de seguridad generalizada.

Una vez asentadas estas bases, se puede apuntar a prevenir los eventos adversos de mayor peso mediante intervenciones clínicas basadas en la evidencia. Dentro de estos, los más importantes son los **tromboembolismos venosos, las úlceras por presión, las infecciones y los errores de medicación.** Igual énfasis se debe poner en los entornos de atención primaria, ambulatoria y de tercer nivel. Donde el conocimiento y la experiencia están todavía subdesarrollados, y donde los **diagnósticos demorados o incorrectos tienen un peso considerable.**

En países de ingresos bajos o medios, el patrón de daños a los pacientes es levemente diferente. Sin embargo, el abordaje sugerido para las mejoras fue similar, destacándose también la importancia de la **capacitación profesional y de los estándares de seguridad** y, muy especialmente, de las intervenciones destinadas a prevenir infecciones asociadas al cuidado de la salud.

Una estrategia nacional de seguridad requiere de **visión y liderazgo** en todos los niveles del sistema de salud, comenzando con los Ministros. El mix ideal de programas e iniciativas dependerá del contexto local del lugar en que se encuentran los países en su proceso de mejora. Un ejercicio de mapeo amplio del sistema como el que se utilizó para elaborar este reporte puede servir para generar consensos acerca de los principales problemas de seguridad y sus posibles soluciones. Se podrá así determinar estrategias específicas para reducir el daño a los pacientes de la manera más costo-efectiva a nivel nacional.

* Traducción libre y adaptación al español del documento: "The Economics of Patient Safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at a national level". Authors: Luke Slawomirski, Ane Auraen, Niek Klazinga. OECD 2017
Original en inglés:

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/P/Patientensicherheit/The_Economics_of_patient_safety_Web.pdf

Traducción: Fabián Vítolo. NOBLE Cía de Seguros

Referencias

- Reason, JT. (2000). Human error: models and management. *BMJ*;320:768-70.
- Francis R. (2013). Report of the Mid Staffordshire NHS Foundation Trust Public Inquiry. The Stationery Office: London
- Hannawa, A. F., García-Jiménez, L., Candrian, C., Rossmann, C., & Schulz, P. J. (2015). Identifying the Field of Health Communication. *Journal of Health Communication*, 20, 521-530
- Harrison, R. et al (2015), Patient safety and quality of care in developing countries in Southeast Asia: a systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*, 27 (4), 240-254.
- Hannawa, A. F., Shigemoto, Y., & Little, T. (2016). Medical errors: Disclosure styles, interpersonal forgiveness, and outcomes. *Social Science & Medicine*, 156, 29-38.
- ACSQHC (2012), Open Disclosure Standard Review Report. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, Sydney. <https://www.safetyandquality.gov.au/publications/open-disclosure-standard-review-report/>
- Braithwaite J, Donaldson L (2016). Patient Safety and Quality. In *Oxford Handbook of EHealth Care Management*. Ferlie et al (eds). Oxford Handbooks Online.
- Braithwaite et al (2015). Resilient health care: turning patient safety on its head. *International Journal for Quality in Health Care* doi: 10.1093/intqhc/mzv063.
- Yu A, Flott K, Chainani N, Fontana G, Darzi A (2016). Patient Safety 2030. London: NIHR Imperial Patient Safety Translational Research Centre; p. 45.
- NPS Lucian Leape Institute (2016). Transforming Health Care: A Compendium of Reports from the National Patient Safety Foundation's Lucian Leape Institute. Boston: National Patient Safety Foundation
- NPS (2014). Safety Is Personal: Partnering with Patients and Families for the Safest Care. Boston: National Patient Safety Foundation.
- Donabedian A. Evaluating the quality of medical care (1066). *Milbank Mem Fund Q*; 44:Suppl:166-20
- AHRQ (2016), *National Scorecard on Rates of Hospital-Acquired Conditions 2010 to 2015: Interim Data From National Efforts to Make Health Care Safer*. Agency for Healthcare Research and Quality www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/pfp/2015-natl-scorecard-hac-rates.pdf
- Beckman et al (2016). Strategies and partnerships toward prevention of Healthcare-Associated Venous Thromboembolism. *Hospital Medicine*; 11, Supplement S2:S5-S7.
- Berenholtz SM et al. (2011) Collaborative cohort study of an intervention to reduce ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology*;32:305-314.
- Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, et al. (2006). An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. *New England Journal of Medicine*;355:2725-2732.
- Nuckols T et al (2016). Economic evaluation of quality improvement interventions for bloodstream infections related to central catheters: a systematic review.
- Demarre et al (2015). The cost of prevention and treatment of pressure ulcers. A systematic review. *Int J Nurs Stud* 2015- Nov 52 (11) 1754-74
- Health Policy Analysis (2013), Analysis of hospital-acquired diagnoses and their effect on case complexity and resource use – Final report, Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, Sydney.
- Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med* 2009;360:491-499.
- Borchard A, Schwappach DL, Barbir A, Bezzola P (2012). A systematic review of the effectiveness, compliance, and critical factors for implementation of safety checklists in surgery. *Ann Surg* ;256:925-933

- Young-Xu Y, Neily J, Mills PD, et al (2011). Association between implementation of a medical team training program and surgical morbidity. *Arch Surg*;146:1368-1373
- Neily J, Mills PD, Young-Xu Y, et al (2010). Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA* ;304:1693-1700
- Conley DM, Singer SJ, Edmondson L, Berry WR, Gawande AA (2011). Effective surgical safety checklist implementation. *J Am Coll Surg* ;212:873-879.
- Shekelle PG, Wachter RM, Pronovost PJ, Schoelles K, McDonald KM, Dy SM, et al (2013). Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- World Health Organization (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge.. www.who.int/gpsc/country_work/en/
- Zsifkovits, J. et al (2016), Costs of unsafe care and cost-effectiveness of patient safety programmes. European Commission, Health and Food Safety.
- Singh et al. The frequency of diagnostic errors in outpatient care: estimation from three large observational studies involving US adult population. *BMJ Quality & Safety*. April 17, 2014
- McGlynn E.A. et al (2015). Measurement is essential for improving diagnosis and reducing diagnostic error: a report from the IoM. *JAMA* 314 (23):2501-250