



EVALUAR LOS RESULTADOS,
DEMOSTRAR SUS EFECTOS:
EL TERCER PILAR PARA EL ÉXITO

- 16 EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS GUÍAS: DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE NQUIRE® 395
- 17 RELACIÓN CALIDAD-PRECIO: MEDICIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS BPSO EN AUSTRALIA..... 433

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS GUÍAS: DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE NQUIRE®

Valerie Grdisa, PhD, MS, BScN, RN

Doris Grinspun, PhD, MSN, BScN, RN, LLD(hon), Dr(hc), O.ONT

Gurjit Kaur Toor, MPH, BScN, RN

Yaw O. Owusu, PhD, MS, MSc, BSc

Shanoja Naik, PhD, MPhil, MSc, BEd, BSc

Kyle Smith, BSc

OBJETIVOS FORMATIVOS

Después de leer este capítulo, será capaz de:

- Entender los antecedentes, la historia y el propósito del sistema de datos NQUIRE.
- Entender el modelo Donabedian y cómo se aplica a los indicadores NQUIRE.
- Describir las etapas del proceso de desarrollo de indicadores NQUIRE y las garantías para la seguridad y privacidad de NQUIRE.
- Describir el marco de calidad de datos de NQUIRE y cómo contribuye a un sistema de datos robusto.
- Describir cómo los datos de información de salud son críticos para la provisión de servicios de salud y cómo se utilizan para muchos propósitos secundarios, incluyendo la mejora de la calidad, la responsabilidad y la investigación.
- Inspirarse en el impacto de la implantación de las Guías en los BPSO basado en el análisis de resultados de NQUIRE.
- Describir las metodologías de evaluación de RNAO que demuestran el valor y los resultados de la implantación de las Guías en los BPSO y en las residencias de cuidados de larga duración.

Este capítulo se centra en la evaluación por parte de RNAO del impacto de sus Guías de Buenas Prácticas (Guías). En particular, se centra y rastrea la historia de Indicadores de Calidad Enfermera para la Monitorización y la Evaluación (NQuIRE), desde su etapa de concepción hasta el comienzo temprano como un sistema de datos. El capítulo destaca el estado actual de NQuIRE, preparado para producir informes comparativos, el informe de tendencias de los indicadores de enfermería, y para ser una fuente sólida de datos para profesionales, administradores, educadores, investigadores y responsables de políticas. Describimos la historia, el propósito y la infraestructura de NQuIRE y compartimos ejemplos de indicadores de estructura, proceso y resultados junto con el impacto de las Guías en todo el mundo. También hablamos sobre los apoyos clave para los BPSO, incluyendo el desarrollo de capacidades para usar NQuIRE y asegurar la calidad de los datos.

INTRODUCCIÓN

Las guías clínicas basadas en la evidencia tienen como objetivo mejorar la calidad de la atención y optimizar los resultados de salud, el rendimiento organizacional y los resultados del sistema sanitario. Sin embargo, muchos de los esfuerzos que se han hecho para implantar programas diseñados para mejorar la calidad y los resultados de la atención clínica no siempre han cumplido su promesa.

Aunque existen estudios individuales y algunas revisiones sistemáticas sobre la propuesta de valor de las guías clínicas, es difícil encontrar un enfoque integral y longitudinal. Lugtenberg, Burgers y Westert (2009) realizaron una revisión sistemática de los estudios que evaluaron los efectos de las guías holandesas basadas en la evidencia sobre el proceso y la estructura de la atención y los resultados de los pacientes. Se incluyeron 20 estudios y 17 de ellos mostraron mejoras significativas en el proceso y en la estructura de la atención. Los efectos de las guías sobre los resultados de salud de los pacientes se estudiaban mucho menos. Esta es la razón detrás del nacimiento de NQuIRE, un sistema de datos internacional desarrollado por la Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario (RNAO) en Canadá (Grinspun, Lloyd, Xiao, & Bajnok, 2015).

Las Guías de RNAO se están implantando en 550 Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (BPSO) en todo el mundo, ubicadas en cuatro continentes. Cada vez hay más pruebas de que la implantación de las Guías contribuye a obtener mejores resultados a nivel del paciente, la enfermera, el equipo, la organización y el sistema de salud, y a un menor costo, con lo que se logra una mejor relación calidad-precio. Las evaluaciones locales reportan mejoras sustanciales en los resultados clínicos de los pacientes y en el rendimiento financiero de los BPSO. En el Capítulo 17, se detalla dicho impacto en Australia.

Como se describe en el Capítulo 1, el programa se compone de tres pilares principales: desarrollo, implantación y evaluación. Este capítulo se centra en este último, y la Figura 16.1 muestra las cuatro áreas de enfoque dentro del pilar de evaluación y supervisión del Programa de Guías. Los BPSO han creado una plataforma de metodologías de evaluación innovadoras para que RNAO mida el impacto de la atención de Enfermería basada en la evidencia tanto para la mejora de la calidad como para la investigación futura. NQuIRE es una base de datos con un sistema de entrada de datos en línea; diccionarios de datos, incluyendo un conjunto de indicadores estructurales a nivel de la organización, así como un conjunto de indicadores de proceso y de resultados para cada Guía clínica, y procesos de recopilación de datos y elaboración de informes.

A través de NQuIRE, RNAO recopila, analiza e informa sobre los datos de los indicadores de calidad presentados por todos los BPSO de RNAO. El sistema está diseñado para apoyar a los BPSO en la

supervisión y evaluación del impacto de la implantación de las Guías en sus organizaciones, permitiéndoles hacer un seguimiento del progreso, hacer comparaciones dentro de la organización y, en el futuro, realizar análisis comparativos entre los BPSO. Agudiza la capacidad de los BPSO para realizar mejoras efectivas en la práctica mediante la identificación de áreas de intervención y/o áreas de inversión adicional para optimizar los resultados clínicos, organizativos y del sistema de salud.



FIGURA 16.1 Pilar de evaluación y supervisión del Programa de Guías de RNAO.

©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

“Vemos que tenemos que pasar a ver a NQuIRE como el primer y no el octavo paso en el proceso de implantación de las Guías. Comprender los diccionarios de datos fue una curva de aprendizaje para nosotros, pero un paso muy útil en la comparación con nosotros mismos y con BPSO similares”.

—Karen Cziraki
Estudiante de doctorado, MSc, BScN, RN
Líder del BPSO Directo Cambridge Memorial Hospital

El personal de Enfermería constituye la columna vertebral del sistema de salud y es esencial para cuantificar los cuidados de Enfermería y las iniciativas de mejora de la calidad dirigidas por enfermeras que se basan en puntos de referencia a nivel de unidad y en los promedios de los pares locales, nacionales o internacionales (VanDeVelde-Coke et al., 2012). La medición estandarizada de los indicadores sensibles a la Enfermería y la evaluación de los resultados es esencial para evaluar las intervenciones de Enfermería e implantar iniciativas de mejora de la calidad (Doran, Mildon y Clarke, 2011). NQuIRE es la primera iniciativa internacional de mejora de la calidad de este tipo, que consiste en un sistema de datos de indicadores de calidad derivados de recomendaciones de guías basadas en la evidencia.

Mediante la supervisión, la evaluación y la presentación de informes sobre las mejoras en la calidad de la atención de Enfermería en todo el mundo, NQuIRE está produciendo indicadores de calidad validados y aprobados por BPSO que contribuirán a la sostenibilidad y a la mejora de la comprensión del impacto total de la práctica de la Enfermería basada en la evidencia sobre la calidad de la atención sanitaria y los resultados de salud. La designación de BPSO de RNAO ha creado una plataforma de metodologías innovadoras de evaluación para medir el impacto de los cuidados de Enfermería basados en la evidencia (Lloyd, Xiao,

Albornos-Munoz, González-María, & Joyce, 2013) y NQuIRE es el sistema de datos para lograrlo.

A medida que la población mundial crece, migra y envejece, los sistemas sanitarios necesitan transformarse audazmente para satisfacer mejor las necesidades sanitarias de la población. Los gobiernos y las autoridades de planificación están deseosos de difundir, ampliar las estrategias probadas de mejora de la calidad, como las Guías de Buenas Prácticas de RNAO, basadas en la evidencia, y el modelo BPSO.



REFLEXIÓN

¿Por qué es importante tener medidas que demuestren el impacto de la práctica de la Enfermería basada en la evidencia?

HISTORIA Y PROPÓSITO DE NQUIRE

NQuIRE, el innovador sistema internacional de datos de RNAO, fue lanzado en agosto de 2012 para que los BPSO monitorizaran el rendimiento de la implantación de las Guías de RNAO y evaluaran su impacto en la práctica de Enfermería, los pacientes, las organizaciones y los resultados del sistema de salud. La evidencia muestra que las Guías reducen la variación en la atención, transfieren la evidencia de la investigación a la práctica, ayudan a identificar las brechas de conocimiento, ayudan en la toma de decisiones clínicas, rediseñan los procesos organizacionales, mejoran el rendimiento organizacional y del sistema y reducen el costo de la atención. NQuIRE tiene una interfaz de usuario basada en la web y un sistema de almacenamiento de bases de datos que sirve para recopilar, analizar e informar a los BPSO sobre los datos comparativos de los indicadores que reflejan la estructura, el proceso y los resultados de la atención resultante de la implantación de la Guía. De 2012 a 2014, NQuIRE fue una opción voluntaria para los BPSO. En 2014, NQuIRE se convirtió en un requisito obligatorio para los BPSO para promover la evaluación de la mejora de la calidad de la Enfermería y el avance de los conocimientos de Enfermería a través de la implantación de Guías.

Los indicadores NQuIRE han sido desarrollados para las Guías Clínicas basadas en la práctica, la formación y las recomendaciones para la organización y las políticas para demostrar cómo la práctica de la Enfermería basada en la evidencia mejora los resultados de salud y transforma la atención sanitaria. Cuando el BPSO elige la Guía para su implantación, también elige los indicadores específicos para cada Guía. Los BPSO asumen la importancia de evaluar la aceptación y el impacto de sus esfuerzos de implantación basados en la evidencia y demostrar el valor de los cambios en la práctica de Enfermería y la mejora de los resultados. A medida que el sistema de datos se expande, NQuIRE continuará teniendo un impacto en la práctica, la gestión y las decisiones políticas, la formación y la investigación del sistema de salud.



REFLEXIÓN

¿Está familiarizado con otros repositorios de datos que demuestran el impacto y el valor de la atención de Enfermería basada en la evidencia, como NQuIRE?

EL MODELO DE DONABEDIAN DE ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADOS E INDICADORES DE NQUIRE

La evaluación de la contribución de las enfermeras a la mejora de la salud y la atención sanitaria utilizando las Guías basadas en la evidencia se basa en un marco de evaluación teórica bien establecido. La arquitectura de NQuIRE se basa en el modelo de Donabedian, que categoriza los atributos estructurales de los entornos en los que ocurre la atención, los procesos de atención y los resultados deseados (Donabedian, 1966, 1988,

2005). Las tres dimensiones incluyen: estructura (por ejemplo, estructuras organizativas, recursos humanos y recursos materiales), proceso (por ejemplo, evaluación, intervenciones y formación) y resultados (por ejemplo, paciente o residente; proveedor de atención sanitaria y organización). El modelo estructura-proceso-resultado se ha utilizado para evaluar una amplia gama de iniciativas de mejora de la calidad, incluyendo el desarrollo y la clasificación de indicadores sensibles a la Enfermería. Los indicadores sensibles a la Enfermería están “basados en el alcance y el dominio de la práctica de la Enfermería, y para los cuales existe evidencia empírica que vincula los datos de la Enfermería y las intervenciones con el resultado” (Doran, 2003, p. vii). El modelo estructura-proceso-resultado puede aplicarse a una amplia gama de proyectos de mejora de la calidad, por ejemplo:

- Introducción de vías de recuperación mejoradas para la cirugía colorrectal electiva (Moonesinghe et al., 2017).
- Demostración del valor de los equipos dirigidos por enfermeras en los departamentos de emergencia diseñados para atender las necesidades de las personas mayores frágiles que viven en comunidad y en los centros residenciales de atención a la tercera edad (Marsden et al., 2017).
- Demostración del valor de las intervenciones de Enfermería de práctica avanzada en Suiza (Bryant-Lukosius et al., 2016).
- Implantación de intervenciones de Enfermería basada en la evidencia en una unidad de cuidados intensivos neonatales en China (Chen et al., 2016).
- Mejora de los procedimientos quirúrgicos (Ingraham, Richards, Hall y Ko, 2010).
- Mejora de las estructuras y los procesos de atención traumatológica (Moore, Lavoie, Bourgeois y Lapointe, 2015).

Kelley y Hurst (2006) utilizan las dimensiones del modelo estructura-proceso-resultado en un marco conceptual para el proyecto de indicadores de calidad de la atención de la salud de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La OCDE ha demostrado recientemente el impacto económico del éxito o el fracaso de las intervenciones de seguridad del paciente en un contexto de mejora de la seguridad del paciente (Slawomirski, Aaraaen y Klazinga, 2017). Las 5 décadas de literatura que demuestra la aplicabilidad del modelo estructura-proceso-resultado, ha sido un marco organizativo efectivo para el sistema de datos NQuIRE para ayudar a los BPSO a evaluar sus datos estructurales y el impacto de sus esfuerzos de implantación en los resultados.

TAXONOMÍA DE LAS MEDIDAS DE CALIDAD

El sistema de datos NQuIRE recopila indicadores estructurales, así como indicadores de proceso sensibles a la Enfermería e indicadores de resultados derivados de las recomendaciones prácticas de las Guías de RNAO. Se han desarrollado diccionarios de datos para 20 Guías Clínicas de las 53 Guías de RNAO. Cada diccionario de datos consta de los enlaces a las recomendaciones prácticas específicas de cada Guía, la justificación para la creación del indicador, la definición operativa, los numeradores y denominadores, la población objetivo, la frecuencia de la recopilación de datos y una lista de fuentes de datos comparables. Cada diccionario de datos tiene un promedio de cuatro a ocho indicadores de proceso y de resultados, para un total de 140 indicadores NQuIRE.

INDICADORES ESTRUCTURALES

Dentro de NQuIRE, los indicadores estructurales representan medidas organizativas que no son específicas de la Guía. Los indicadores estructurales capturan la dotación de personal y otras características de los recursos humanos del sitio de implantación de BPSO. Las seis medidas de NQuIRE incluyen: el número de

horas de Enfermería por día del paciente o visita del paciente, combinación de competencias de Enfermería, incluyendo las horas trabajadas y las horas trabajadas por agencia o compradas, las tasas de ausentismo y rotación de enfermeras (según lo estudiado por Nantsupawat et al., 2017), el tipo de formación recibida y el modelo de prestación de atención.

INDICADORES DE PROCESO

Los indicadores de proceso capturan la atención de Enfermería proporcionada a los pacientes, como las evaluaciones e intervenciones recomendadas en una guía específica. La codificación de los indicadores de proceso para el sistema de datos NQuIRE generalmente sigue los pasos del proceso de Enfermería: evaluación, planificación, implantación o intervención y evaluación. Usualmente, un orden numérico (pro01, pro02, etc.) sigue los pasos del proceso de Enfermería. Por ejemplo, falls_pro01 es una evaluación del riesgo de caídas para nuevos ingresos y falls_pro02 es una evaluación del riesgo de caídas después de una caída.

INDICADORES DE RESULTADOS

Los indicadores de resultados recogen los efectos de la atención de Enfermería sobre el estado de salud del paciente o su nivel de satisfacción con la atención de Enfermería. Por lo tanto, es fundamental garantizar que los cambios planificados en los procesos de atención sean “validados demostrando su relación con los resultados deseables” (Maguncia, 2003, p. 527). Para entender plenamente los resultados como medidas de mejora de la calidad, se deben tener en cuenta los indicadores estructurales relacionados con la organización y/o el sector, así como las variables específicas del paciente. La calidad de los datos debe ser tratada para asegurar que lo que medimos es válido y fiable. El marco de trabajo de calidad de datos de NQuIRE se discute más adelante en este capítulo.

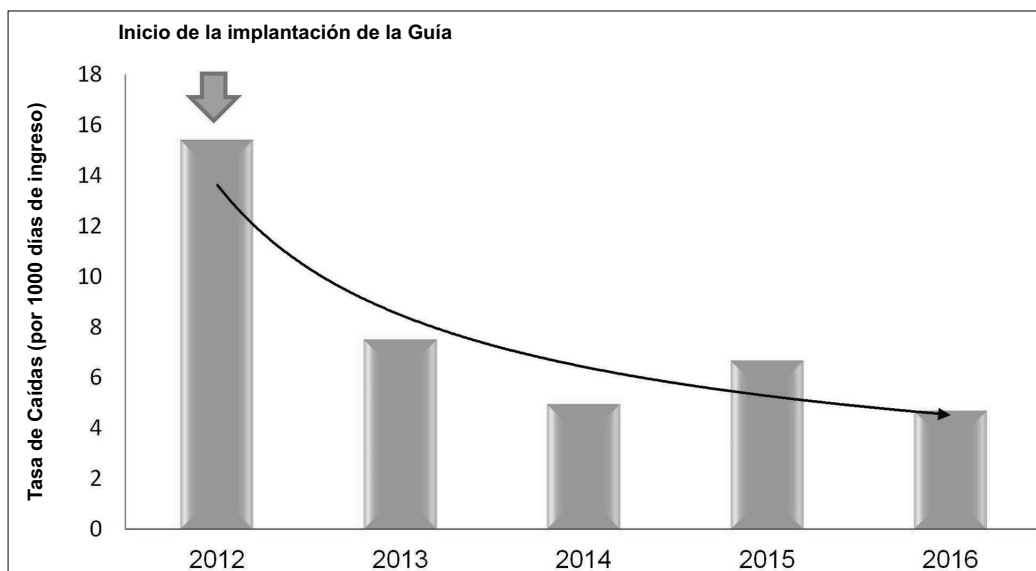


FIGURA 16.2 Tasa promedio de caídas (falls_out01) para el BPSO del Hospital de Ontario. ©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

Dado que transcurren largos periodos de tiempo antes de que se manifieste un resultado deseado en sectores específicos como la salud pública, es esencial implantar intervenciones basadas en la práctica que hayan demostrado su efecto en la revisión sistemática. Los indicadores de resultados se derivan de las

recomendaciones para la práctica de las Guías y de las declaraciones de propósito que identifican los resultados deseados y también siguen un orden numérico. Por ejemplo, falls_out01 es para la tasa promedio de caídas y falls_out02 es la tasa de lesiones después de una caída.

La Figura 16.2 muestra una disminución del 70% (15,4 a 4,7) en el indicador de resultado de NQuIRE, tasa de caídas por cada 1.000 días de paciente, tras la implantación de la Guía de RNAO *Prevención de caídas y disminución de lesiones derivadas de las caídas* (2011) en un hospital BPSO. Los procesos de atención de Enfermería se modificaron en 2012 en base a las recomendaciones de la Guía, y los resultados que se deseaban se han mantenido durante 4 años.



REFLEXIÓN

Usando el modelo estructura-proceso-resultado de Donabedian, ¿puede identificar los indicadores que están siendo medidos o que deberían ser medidos dentro de su práctica clínica?

FRECUENCIA DE RECOGIDA DE DATOS

Los BPSO recopilan los datos de los indicadores de manera mensual, trimestral o anual, dependiendo del tipo de indicador y del nivel de utilización y/o estabilidad del mismo. Por ejemplo, los datos sobre la evaluación inicial de los nuevos pacientes con lesiones por presión en el momento del ingreso se recopilan mensualmente, mientras que el número de visitas formativas sobre la prevención de la obesidad infantil a una escuela por parte de la enfermera de salud pública se recopilan trimestralmente, y los datos sobre la tasa de rotación de enfermeras (indicador estructural) se recopilan anualmente. La siguiente sección proporciona una visión general del proceso de desarrollo de indicadores NQuIRE y los perfeccionamientos planeados para alinearse con el proceso de desarrollo de Guías y responder a la retroalimentación de BPSO basada en sus experiencias vividas con NQuIRE.

PROCESO DE DESARROLLO DE INDICADORES DE NQUIRE

El personal del centro de Asuntos Internacionales y Guías de Buenas Prácticas (IABPG, por sus siglas en inglés) trabaja junto con los BPSO a lo largo de todas las fases (incluyendo el desarrollo, la implantación y la evaluación) para desarrollar indicadores. En 2012, el proceso de desarrollo de indicadores se estableció sobre la base de los pasos identificados en una revisión sistemática de 48 artículos (Kotter, Blozik y Scherer, 2012). Como sistema internacional de datos, se examinaron los enfoques utilizados para la elaboración de indicadores por las principales organizaciones nacionales e internacionales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) incorpora un comité asesor y pruebas estadísticas de los indicadores durante su fase de prueba para mejorar las comparaciones interjurisdiccionales (von Schirnding, 2002). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) mantiene y revisa continuamente y perfecciona los indicadores (Kelley & Hurst, 2006).

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades usan exclusivamente modelos lógicos para entender la relación entre las metas, actividades, productos y resultados previstos del programa y una explicación de los datos de referencia (CDC, 2007). El Instituto Nacional de Salud y Cuidados de Excelencia (NICE, por sus siglas en inglés) integra los resultados de priorización de un comité asesor y prueba los indicadores priorizados en su proceso (NICE, 2014).

Entre las agencias canadienses, la Herramienta de Evaluación Inter-Residente (inter-RAI) integra ritmos y protocolos de evaluación clínica en el proceso de desarrollo de indicadores (interRAI, 2017). La Agencia de Salud Pública de Canadá (PHAC, 2012) utiliza grupos focales y análisis de contenido de los datos

recolectados de los participantes de la encuesta. Health Quality Ontario (HQP), una agencia asesora del Gobierno de Ontario (Canadá) introdujo recientemente un proceso Delphi modificado en su proceso para crear consenso sobre los indicadores clave para la presentación de informes públicos (HQP, 2016). RNAO utiliza un proceso Delphi modificado para crear consenso sobre las recomendaciones de las Guías, y estos hallazgos conducen a discusiones sólidas entre los miembros del panel de expertos de las Guías sobre las posibles medidas de evaluación.

El proceso inicial de desarrollo de indicadores NQuIRE (2012 a 2016) supuso un proceso de cinco pasos que incluye: 1) selección de guías; 2) extracción de recomendaciones; 3) selección de indicadores de calidad; 4) prueba práctica y validación; y 5) implantación (ver Figura 16.3). Como se ha indicado anteriormente, se han desarrollado 20 diccionarios de datos para 20 Guías Clínicas para un total de 140 indicadores. Los BPSO reciben formación y capacitación sobre los diccionarios de datos y participan en un debate con el equipo del Centro IAGBP, incluido su coach del BPSO, para seleccionar los indicadores NQuIRE que aborden las brechas en la práctica y capten el impacto de sus esfuerzos de implantación para cada una de las Guías.



FIGURA 16.3 Proceso de desarrollo de indicadores de RNAO (establecido en 2012).

©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

Aquí se resumen los pasos del proceso de desarrollo de indicadores de RNAO:

1. **Selección de guías:** se desarrollan indicadores para las Guías Clínicas que se centran en las prioridades del sistema de salud, que se utilizan con mayor frecuencia o que son solicitadas por los BPSO.
2. **Extracción de recomendaciones:** se revisan las recomendaciones para la práctica, las medidas potenciales identificadas en el cuadro de evaluación y seguimiento de la Guía y los conjuntos de normas enfermeras de RNAO (si procede) para extraer o identificar posibles medidas para el desarrollo de indicadores. Los conjuntos de normas enfermeras son claras, concisas y prácticas declaraciones de intervención basadas en la evidencia, derivadas de las recomendaciones del proceso de la Guía, que pueden integrarse fácilmente en el sistema electrónico de información sanitaria de una organización (ver el Capítulo 5). Se consideran varios criterios al desarrollar los indicadores, como la solidez de la evidencia de apoyo, el impacto en los resultados del paciente o la factibilidad de medir y monitorizar. También se examinan detenidamente las recomendaciones para la práctica que tienen importantes repercusiones en materia de políticas y/o costos asociados.

3. **Selección y desarrollo de indicadores de calidad:** para las nuevas Guías (temas nuevos) o las Guías de la próxima edición (suplementos con una revisión de la literatura o ediciones subsiguientes con revisiones sistemáticas actualizadas), los indicadores se identifican utilizando varias bibliotecas de datos de información de salud establecidas o repositorios de medidas de calidad, como el Conjunto de Datos Mínimos del Instrumento de Evaluación de Residentes (RAI) de Accreditation Canada, el Instituto Canadiense de Información de Salud, Health Quality Ontario y la Joint Commission. Para cada edición siguiente de la Guía con una revisión sistemática actualizada, se revisan los indicadores NQuIRE anteriores para su posible alineación con las recomendaciones para la práctica actualizadas y/o nuevas. Lo que es más importante, las definiciones de los indicadores se ajustan a los datos administrativos disponibles y a las medidas de rendimiento existentes siempre que sea posible, siguiendo el principio de “recopilar una vez, utilizar muchas veces”. Al complementar otros sistemas de medición de rendimiento establecido y emergente, NQuIRE se esfuerza por aprovechar la fiabilidad y validez de las medidas, minimizar la carga de la presentación de informes y alinear las medidas de evaluación para permitir los análisis comparativos.
4. **Prueba y validación de la práctica:** el equipo del IAGBP, liderado por el equipo de evaluación y supervisión, lleva a cabo la validación interna de la validez del diseño y la validez del contenido. La validación externa de la validez del contenido y la viabilidad de la recopilación de datos la llevan a cabo los BPSO. Este proceso implica la revisión de cada borrador de diccionario de datos para la nueva o próxima edición de la Guía a través de una herramienta de encuesta. Los BPSO internacionales se incluyen en la validación externa para comprender mejor las implicaciones de los indicadores en un contexto global. Por ejemplo, nuestro BPSO Host en España (Investén-isciii), que supervisa a unas 80 organizaciones de servicios e instituciones académicas de todo el país, realizó una revisión experta para seleccionar los indicadores NQuIRE para la Guía, *Valoración y manejo de las úlceras del pie diabético*, 2ª Edición (RNAO, 2013).

Como la mayoría de los BPSO representan el sector de la atención hospitalaria, y la mayoría de los indicadores sensibles a la Enfermería miden la atención de Enfermería en los hospitales (Heslop & Lu, 2014), el equipo del IAGBP hace un esfuerzo conjunto para trabajar en estrecha colaboración con los BPSO de otros sectores (por ejemplo, atención domiciliaria, atención a largo plazo, salud pública y atención primaria) para validar los indicadores NQuIRE específicos del sector. Por ejemplo, los indicadores *falls_pro05* (tasa de contención física diaria) y *falls_out02* (tasa de lesiones tras una caída) se desarrollaron tanto para el sector de los cuidados a largo plazo, como para alinearse con los requisitos de notificación obligatoria de los centros de cuidados a largo plazo.

5. **Implantación:** los diccionarios de datos se publican en el sitio web de NQuIRE. El departamento de Gestión de Información y Tecnología de RNAO y el equipo de evaluación y supervisión crean formularios web NQuIRE y hojas de cálculo Excel de importación de datos para la recolección de datos. Se informa a los BPSO sobre los nuevos indicadores en los diccionarios de datos nuevos o revisados. Los BPSO proporcionan retroalimentación continua con respecto a la validez, factibilidad de la recolección de datos, utilización de los informes automatizados de NQuIRE y recomendaciones para cualquier perfeccionamiento futuro.



REFLEXIÓN

Piense en un tema clínico que le apasione y, utilizando el proceso de desarrollo de indicadores NQuIRE, identifique tres indicadores de proceso ideales que podrían recoger las intervenciones de Enfermería

EVOLUCIÓN INTENCIONADA DE NQUIRE

Como se describe en el Capítulo 1, el Programa de Guías de RNAO se involucra en una *evolución intencionada* para reflejar continuamente la ciencia actual y responder a las necesidades en el campo.

Las Guías se actualizan cada 5 años, momento en el que también se revisan los indicadores NQuIRE para las recomendaciones nuevas o actualizadas. Es importante señalar que, si la siguiente edición de la Guía tiene una recomendación STOP (recomendación que debe dejar de aplicarse), cualquier indicador relacionado con esa recomendación STOP se eliminará o se revisará en NQuIRE y en el diccionario de datos. Durante la revisión de cada edición nueva de la Guía, la decisión de eliminar o revisar los indicadores NQuIRE existentes se basa en los siguientes criterios:

- El indicador no está bien definido y no puede definirse ni clarificarse en base a la recomendación de la Guía.
- El indicador ya no es relevante para la práctica de la Enfermería ni para los resultados generales de los pacientes.
- El indicador no permite realizar comparaciones útiles.
- El indicador no está respaldado por la revisión sistemática y los resúmenes de evidencia.
- El indicador no es pertinente ni coherente, basándose en una retroalimentación suficiente por parte de los BPSO.

INDICADORES DE NQUIRE: PERFECCIONAMIENTO

A medida que la metodología de desarrollo de las guías de RNAO evoluciona para valorar la fuerza de las recomendaciones utilizando la Clasificación de la Evaluación de las Recomendaciones, Desarrollo y Evaluación (GRADE, por sus siglas en inglés), el proceso de desarrollo de indicadores se va perfeccionando en consecuencia. Como se discutió en el Capítulo 2, GRADE implica un enfoque en la identificación de resultados antes de la revisión sistemática, que se basa en las preguntas de la investigación y afecta al proceso de desarrollo de indicadores.

El proceso perfeccionado de desarrollo de indicadores NQuIRE mantendrá los cinco pasos principales establecidos con la adición de un sexto paso que se centra en la realización de las evaluaciones de la calidad de los datos y la evaluación continua para crear un ciclo continuo (ver la Figura 16.4). Dentro del ciclo de desarrollo del indicador NQuIRE perfeccionado, los cambios incluyen:

- Identificar las medidas de evaluación a partir de los perfiles de evidencia basados en la revisión sistemática (realizada por el equipo de desarrollo de las Guías).
- Aplicar algoritmos esquemáticos para ayudar a la toma de decisiones con respecto a los indicadores potenciales.
- Hacer esfuerzos concertados para alinear consistentemente los indicadores nuevos o revisados con otras medidas comunicadas públicamente que se alinean con el propósito, alcance y/o declaraciones de recomendaciones de las Guías.
- Aplicar y probar el nuevo marco organizativo para categorizar los indicadores básicos, novedosos y específicos del sector (ver la Figura 16.5).
- Enriquecer la participación actual de los BPSO en la fase de prueba a través de un proceso de Delphi modificado, formalizado y estructurado para la creación de consenso durante la validación externa.

“Si le pedimos a la gente que haga más trabajo para la recolección de datos, necesitamos ser estratégicos sobre lo que preguntamos y cómo los apoyamos para que se haga”.

—Sara Leblond, M.Sc.N., RN, IIWCC
Colíder del BPSO Montfort Hospital, Ontario
BPSO Directo

- Introducir nuevas pruebas estadísticas para medir el grado de consenso (o concordancia) entre los revisores de los proyectos de indicadores, así como otras pruebas psicométricas como la fiabilidad (Chen et al., 2016).
- Realizar evaluaciones anuales de la calidad de los datos para comunicar las revisiones de los indicadores e identificar la frecuencia con que los BPSO utilizan los indicadores y la solidez del conjunto de datos de los indicadores.
- Crear una lista de verificación para cada indicador con el fin de estandarizar la recolección de datos para los elementos de datos identificados en los diccionarios de datos.
- Evaluar los indicadores mediante la realización de pruebas periódicas por parte de los BPSO después de la implantación para compararlos con la línea de base y determinar si son necesarias más modificaciones.



FIGURA 16.4 Ciclo de desarrollo de los indicadores NQuIRE (efectivo en 2017).

©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

A medida que RNAO evolucione en el proceso de desarrollo de los indicadores NQuIRE, se espera que la carga de la presentación de informes disminuya y que los indicadores básicos, nuevos o novedosos sean más específicos para el establecimiento de prácticas y el sector. Las definiciones de los indicadores se ajustarán aún más a los datos administrativos disponibles y a las medidas de rendimiento del personal de otros repositorios de datos, siempre que sea posible, para respetar el principio de “recopilar una vez, utilizar muchas veces”. Los BPSO de todo el mundo tienen acceso al sistema de datos único internacional de NQuIRE para evaluar la aceptación y el impacto de las Guías Clínicas y de entornos laborales saludables basadas en la evidencia en la práctica de Enfermería y en los resultados de salud. Esto ha sido posible gracias a un sentido colectivo de propiedad del Programa de BPSO y NQuIRE y a un intenso deseo de marcar la diferencia que ha llevado a una poderosa colaboración de los BPSO a nivel mundial. Como se describe en el Capítulo 1,

existe una identidad colectiva sobre los BPSO y sobre NQuIRE, juntos damos forma al programa y compartimos nuestros resultados con el mundo.

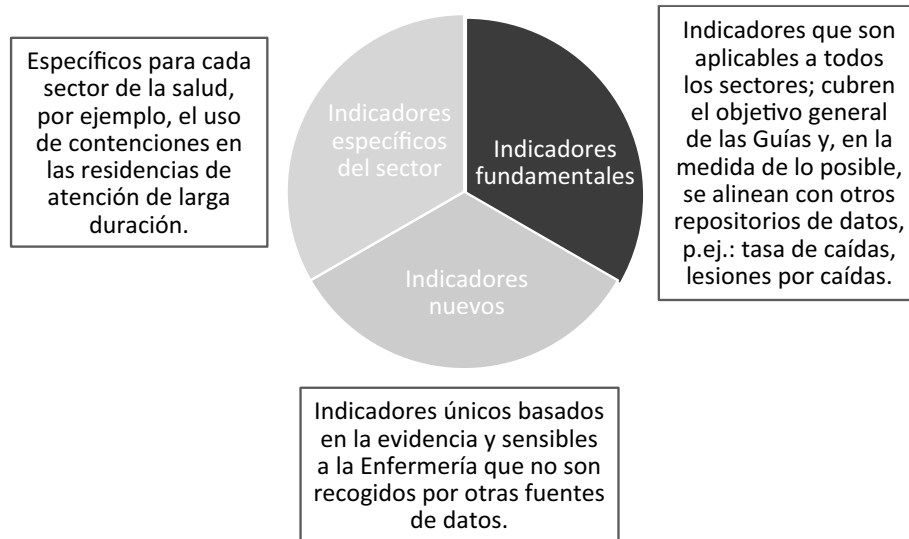


FIGURA 16.5 Categorización de los indicadores NQuIRE.

©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

INDICADORES ACADÉMICOS

El campo de los indicadores académicos y sus pruebas se encuentran en una fase temprana de desarrollo. RNAO y sus BPSO académicos son pioneros en el descubrimiento de esta área. Juntos, tenemos iniciativas piloto en marcha para desarrollar y probar indicadores académicos para los BPSO académicos participantes (ver Capítulo 9).

NQUIRE DEL CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL

En 2013, RNAO estableció el Consejo Asesor Internacional (IAC, por sus siglas en inglés) de NQuIRE para proporcionar asesoramiento estratégico sobre el marco teórico que sustenta el uso de indicadores en la investigación y la evaluación. El IAC asesora sobre los procesos de control de calidad en curso y el uso estratégico de los datos de NQuIRE para comunicar las iniciativas de investigación y las deliberaciones sobre prácticas, formación, gestión y políticas a nivel local, nacional e internacional. Este consejo asesor también recomienda estrategias para el análisis de la información, incluyendo la evaluación comparativa, la presentación de informes comparativos y la triangulación de datos.

El consejo se reúne dos veces al año para discutir abiertamente mientras RNAO continúa haciendo progresos en el campo de la Enfermería para tener un impacto en los resultados de la salud. Parte de las recomendaciones del IAC ha sido alinear los indicadores con los indicadores nacionales e internacionales de información pública para reducir la carga de presentación de informes de los BPSO, manteniendo al mismo tiempo los resultados generales deseados de los BPSO. El IAC ha sido una fuente de asesoramiento experto en direcciones de alto nivel y en temas específicos como el marco de calidad de datos NQuIRE, como se discute en la siguiente sección.

“He visto el Programa de Guías desde su inicio y he visto el asombroso impacto de los BPSO en todo el mundo. Con NQuIRE tenemos la oportunidad real de demostrar de una vez por todas que la práctica de la Enfermería basada en la evidencia sirve para optimizar los resultados para los pacientes y las organizaciones de salud. Como ya se ha mostrado en varios capítulos de este libro, NQuIRE nos permitirá cada vez más establecer las conexiones necesarias entre la práctica basada en la evidencia y las políticas basadas en la evidencia, un eslabón esencial para garantizar la plena contribución de las enfermeras a la salud y la asistencia sanitaria de las personas”.

–Judith Shamian, PhD, MPH, BA, RN, D.Sc(hon), LLD(hon), FAAN
 Presidenta fundadora de NQuIRE
 Expresidenta del ICN

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE NQUIRE

Los requisitos de gestión de datos de RNAO se ponen en práctica mediante la política de gestión de datos de RNAO y los comités conexos que representan a todos los departamentos. La Evaluación del Impacto en la Privacidad proporciona documentación sobre las obligaciones legales de RNAO en términos de la legislación sobre privacidad, que incluye la *Ley de Protección de Información Personal y Documentos Electrónicos de Ontario del 2000* y la *Ley de Protección de la Información de Salud de las Personas, de 2004*. RNAO, a través de NQuIRE, solo recopila datos agregados sin identificar de los BPSO a nivel de unidad, y no información personal de salud. La evaluación del riesgo de amenaza detalla las responsabilidades legales de RNAO ante los BPSO en caso de violación de datos y proporciona pruebas de que RNAO ha asegurado el sistema de datos NQuIRE en múltiples niveles (datos, servidor, aplicación y red) frente a dicha violación (ver la Figura 16.6).

La capa más interna detalla la seguridad de los datos NQuIRE. El sistema de datos NQuIRE incluye la interfaz basada en la web, donde los BPSO envían los datos y acceden a sus informes, y la base de datos NQuIRE, que contiene los datos NQuIRE enviados por los BPSO. Todos los datos están encriptados en nuestra base de datos segura y la clave de encriptación está fuera de la base de datos y del directorio raíz de la web. Los conjuntos de datos NQuIRE son subconjuntos de los datos alojados en la base de datos NQuIRE (por ejemplo, datos sobre caídas para un BPSO específico).

La segunda capa describe la seguridad de la aplicación NQuIRE. El sistema de datos basado en la web tiene un control de acceso basado en roles. Hay dos roles para los usuarios de BPSO: un rol de Líder del BPSO y un rol de sitio de implantación. Estas funciones se asignan automáticamente y la asignación depende de la invitación inicial a NQuIRE. Los datos se almacenan en la base de datos con acceso limitado por la aplicación a personal específico de RNAO con un nombre de usuario y contraseña únicos. El acceso a la aplicación se registra y se realiza un seguimiento a través de direcciones IP. El acceso al servidor y al sitio está limitado al personal autorizado del departamento de Gestión y Tecnología de la Información de RNAO y al personal específico del Centro IAGBP.

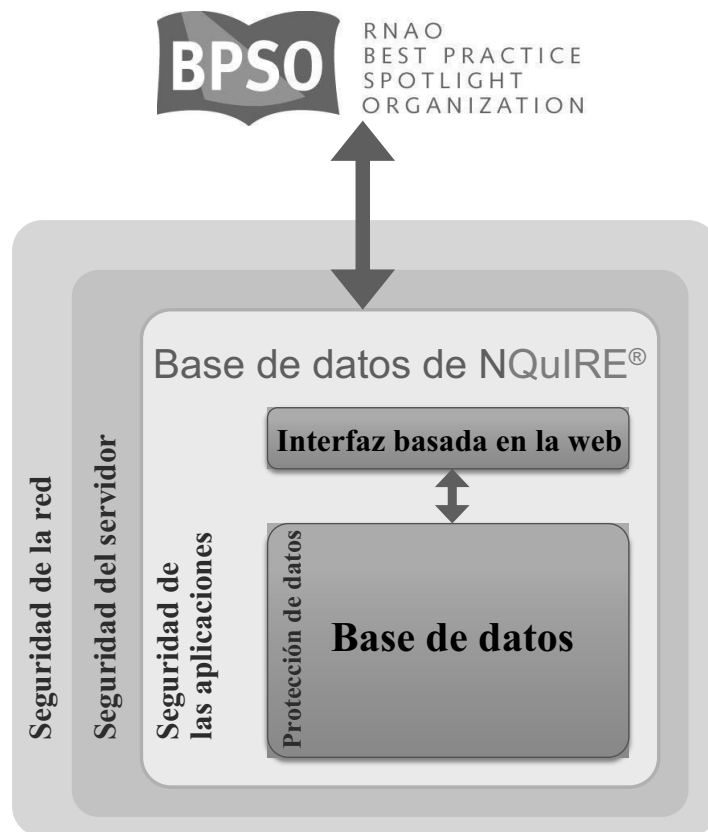


FIGURA 16.6 Seguridad multicapa de NQuIRE.

©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

La aplicación NQuIRE se ha desarrollado utilizando un software de código abierto que permite muchas características de integridad y seguridad de datos para su base de datos. La aplicación NQuIRE cifra los datos enviados por el usuario antes de almacenarlos en la base de datos NQuIRE. La tercera capa incluye la seguridad del servidor. Todos los datos se almacenan íntegramente en servidores propios y controlados por RNAO. El servidor está alojado en la oficina central de RNAO y físicamente el servidor está restringido al personal del departamento de Gestión y Tecnología de la Información. El edificio de RNAO tiene acceso electrónico de seguridad y se requiere una entrada electrónica adicional para que el personal del departamento tenga acceso a una sala de servidores cerrada con llave en la oficina central de RNAO.

La cuarta capa, la más exterior, describe la seguridad de las redes RNAO. Las redes se supervisan regularmente por el personal de departamento de Gestión y Tecnología de la Información, asegurando que no haya acceso no autorizado a la red o a cualquier servidor o aplicación. Esta seguridad multicapa garantiza que los datos NQuIRE estén protegidos en cada capa. Las prácticas de privacidad y seguridad de los datos de NQuIRE se han establecido a través de los procesos de gestión del departamento de Gestión y Tecnología de la Información de RNAO y de la gestión de datos específica de NQuIRE (es decir, el Acuerdo de Uso de Datos NQuIRE). Este enfoque multicapa de la seguridad y la privacidad de los datos, combinado con el marco de calidad de datos NQuIRE que se describe a continuación, es fundamental para la gestión global de los datos.

REFLEXIÓN

Enumere tres riesgos potenciales para la seguridad y privacidad de los datos.

MARCO DE CALIDAD DE DATOS NQUIRE

El marco de calidad de datos NQUIRE fue desarrollado para apoyar evaluaciones integrales de calidad de datos. Esto requeriría una comprensión profunda del sistema de datos, incluyendo lo que los datos representan y su uso. Los datos representan características seleccionadas de un fenómeno (es decir, eventos, conceptos y objetos) y su interpretación. Específicamente, los elementos de los datos deben interpretarse dentro del contexto de su creación, que determina la “aptitud para el uso” (Sebastian-Coleman, 2012; Wang & Strong, 1996). Para NQUIRE el contexto es RNAO, liderado por el equipo de Evaluación y Supervisión del IAGBP, y los BPSO comprueban la idoneidad para su uso durante la implantación de las Guías. Los datos constituyen un activo organizacional y la apreciación de su valor proporciona una dirección para reducir los riesgos asociados con los datos erróneos (Loshin, 2011). En esencia, NQUIRE debe incorporar enfoques que apoyen datos de alta calidad para demostrar el impacto y el valor de la implantación de las Guías.

En los sistemas sanitarios de todo el mundo, la calidad de los datos se ve afectada por el estado de los sistemas de documentación, que van desde la documentación en papel hasta los sistemas híbridos y la documentación totalmente electrónica. La calidad de los datos comienza con la fuente, por lo que es fundamental identificar y mitigar los riesgos de la recopilación de datos erróneos (Strome, 2013). La falta de normas de documentación, los registros duplicados dentro de las organizaciones y entre ellas, los diferentes funcionarios que recopilan e introducen datos y las herramientas anticuadas de recopilación de datos son factores comunes que afectan a la calidad de los datos. Según Loeb (2004), la recopilación de datos también se ve obstaculizada por:

- Organizaciones que no quieren o no pueden cambiar los procesos de recopilación de datos existentes.
- Requisitos y definiciones ambiguas de los datos.
- Desafíos con la disponibilidad de datos.
- Ausencia de realización de auditorías internas, externas o independientes de los datos.
- Variación en la recopilación y gestión de datos dentro de las organizaciones y entre ellas.
- Falta de apoyo para quienes recopilan datos de los desarrolladores de bases de datos.

A pesar de estos desafíos, los datos de salud son críticos para la prestación de servicios y se utilizan para las tres categorías de medición del rendimiento (Solberg, Mosser y McDonald, 1997): mejora de la calidad (por ejemplo, identificación de problemas en la práctica, evaluación de cambios en la práctica), rendición de cuentas (por ejemplo, requisitos de presentación de informes, acreditación) e investigación (por ejemplo, estudios observacionales, estudios de casos).

Tanto los sistemas sanitarios de aprendizaje como los programas de investigación de efectividad comparativa utilizan datos de salud secundarios de los sistemas de información de salud para aplicar la evidencia (es decir, resultados a nivel del paciente, de la práctica y de la población) en la toma de decisiones sobre la atención de la salud y en la mejora de la calidad y para generar nuevos conocimientos (Institute of Medicine [IOM], 2007; Lopez, Holve, Sarkar, & Segal, 2012; Safran et al., 2007). Ambos utilizan los sistemas de información administrativa y de salud existentes dentro y a través de las organizaciones de salud para recopilar datos individuales o agregados. RNAO y los BPSO forman parte de los sistemas sanitarios de aprendizaje que utilizan datos agregados secundarios en NQUIRE para evaluar la implantación de las guías. A medida que los BPSO transforman la atención y mejoran los resultados, los datos de alta calidad son fundamentales para demostrar el impacto y el valor de los esfuerzos de implantación de las Guías (OIM, 2013; Kahn et al., 2015). El marco de calidad de datos de NQUIRE proporciona el plan para mejorar continuamente la calidad de los datos recibidos de los BPSO a nivel provincial, nacional e internacional. La siguiente sección resume cómo las perspectivas de BPSO y los repositorios de datos clínicos y de salud de otros marcos de calidad de datos influyeron en el desarrollo del marco de calidad de datos de RNAO.

RESPUESTA A LOS BPSO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS DATOS

Consistente con todos los aspectos del Programa de Guías y sus BPSO, el compromiso del usuario final es crítico para asegurar la aceptación, la sostenibilidad y la fidelidad del programa. En el caso de NQuIRE, los BPSO son los creadores, usuarios y administradores de datos. Por lo tanto, para mejorar la calidad de los datos, es importante que RNAO comprenda plenamente y dé cuenta de las percepciones, necesidades y experiencias de los BPSO en el uso de NQuIRE.

ENRIQUECER LA COMPRENSIÓN DE LAS PERCEPCIONES, NECESIDADES Y EXPERIENCIAS DE LOS BPSO CON NQUIRE

Se utilizó un enfoque integral e iterativo para aprovechar las experiencias de los BPSO con NQuIRE y para identificar los retos de calidad de datos y las posibles soluciones, lo que implicó un grupo focal, siete visitas in situ y dos visitas virtuales. Los participantes del grupo focal consistían en una muestra de los líderes de BPSO (n=5) que representaban a cinco sectores diferentes (es decir, sanidad pública, atención a largo plazo, atención hospitalaria, atención domiciliaria y atención primaria) dentro de Ontario. Los cinco líderes de BPSO informaron a NQuIRE durante más de 6 meses y tenían un conocimiento exhaustivo de todos los aspectos de la designación de BPSO. Se utilizó un cuestionario semiestructurado para guiar la discusión de los grupos focales sobre NQuIRE y los obstáculos para la calidad de los datos dentro de sus respectivas organizaciones. Se aplicó un análisis descriptivo interpretativo para identificar los temas preliminares sobre la base de la transcripción literal del grupo focal del BPSO.

Para entender y validar mejor los temas identificados, se realizaron siete visitas in situ y dos visitas virtuales con un subconjunto diferente de BPSO con los mismos criterios de inclusión: representaron uno de los cinco sectores, informaron a NQuIRE durante más de 6 meses y tuvieron un conocimiento exhaustivo del Programa de BPSO. Las dos visitas virtuales se llevaron a cabo con BPSO internacionales de Europa y Asia para garantizar la transferibilidad de los resultados en otros países. Para cada visita se utilizó un cuestionario estructurado para la recopilación de datos. Para asegurar la credibilidad, tres transcripores individuales estuvieron presentes en cada visita y las transcripciones fueron comparadas y contrastadas para evaluar la consistencia y reducir el sesgo y las lagunas en la información.

Se llevó a cabo un análisis temático secundario y varios temas fueron similares a los desafíos de la recopilación de documentación y datos que se habían resumido anteriormente. Los siguientes son específicos de la calidad de los datos de NQuIRE para las Guías de RNAO:

- La finalidad y el alcance de la Guía pueden dar lugar a excepciones a los indicadores NQuIRE (por ejemplo, la Guía restringida a los adultos solo se adapta al contexto pediátrico y el indicador no incluye a la población pediátrica).
- Los indicadores NQuIRE deben representar mejor las necesidades de los países en desarrollo (por ejemplo, la intervención de caídas en la sanidad pública es significativamente diferente de la atención hospitalaria).

“La carta del paciente es en papel, se guarda en casa y solo llega a la oficina cuando se le da de alta, momento en el que se extraen los datos manualmente para NQuIRE. Esta carga de información puede cambiar una vez que completemos la transición a una historia clínica electrónica”.

—Sandra M. McKay, PhD
Líder de NQuIRE
VHA Home HealthCare, Ontario
BPSO Directo

- La recolección de datos debe comenzar antes de la implantación de la Guía para demostrar su efecto.
- El ciclo de recolección de datos de los indicadores NQuIRE debe establecerse para seguir el ciclo de implantación para la sostenibilidad (por ejemplo, el indicador de evaluación de lesiones por presión se recolecta meses después de que se logre el estado estable y no se identifica la fecha de finalización de la recolección de datos).
- Se requiere formación estandarizada durante todo el periodo de predesignación para temas específicos: lanzamiento de NQuIRE, recopilación de datos, calidad de datos, análisis de datos y desarrollo de indicadores.
- Los documentos de apoyo de NQuIRE, como los diccionarios de datos, los materiales de formación y el glosario, deberían ser más sucintos y comprensibles para que los líderes de BPSO puedan apoyar y comunicar el propósito de NQuIRE.
- Los indicadores NQuIRE deberían alinearse mejor con las medidas de rendimiento existentes de otros repositorios de datos para reducir la carga de presentación de informes.

REVISIÓN COMPARATIVA DE LOS MARCOS DE CALIDAD DE DATOS

Se revisaron los marcos de calidad de datos de otros repositorios de datos clínicos y de salud para desarrollar el marco de RNAO (ver Tabla 16.1). El marco del Instituto Canadiense de Información Sanitaria (CIHI, por sus siglas en inglés) se basa en tres aportaciones: la literatura sobre calidad de datos, los principios de la Mejora Continua de la Calidad (CQI, por sus siglas en inglés) y los métodos y guías de Statistics Canada. El marco de trabajo de CIHI incluye cinco dimensiones de la calidad de los datos: precisión, relevancia, puntualidad, comparabilidad y usabilidad (CIHI, 2009). El Ministerio de Sanidad de Nueva Zelanda (NZMH, por sus siglas en inglés) desarrolló un marco que incluye las cinco dimensiones del CIHI y otra dimensión: seguridad y privacidad (Kerr, 2003; Kerr & Norris, 2004, 2007).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que alberga datos internacionales sobre salud y economía, desarrolló un marco que se superpone con tres dimensiones del CIHI y tiene cuatro dimensiones adicionales (credibilidad, accesibilidad, capacidad para ser interpretado y coherencia) y el factor de la rentabilidad (OCDE, 2012). El marco de calidad de datos de Australia Capital Territory (ACT) (ACT, 2013) tiene siete dimensiones, que incluyen tres dimensiones comunes a todos los marcos, se superponen con tres de las dimensiones de la OCDE e introduce un entorno institucional.

Aunque existen diferencias en las dimensiones entre los cuatro marcos estudiados, existen muchas similitudes y características que se superponen. Los cuatro marcos sirvieron de base para la conceptualización y el desarrollo del marco de calidad de datos NQuIRE en el contexto de las iniciativas del Centro IAGBP y los objetivos de la designación del BPSO y los resultados deseados relacionados con la implantación de las Guías. Dado que NQuIRE tiene un enfoque sólido de la seguridad y la privacidad dentro de la arquitectura del sistema de datos, RNAO seleccionó cinco dimensiones similares: relevancia, puntualidad, capacidad para ser interpretado, coherencia y entorno institucional. También introdujo una nueva dimensión, la integridad.

TABLA 16.1 COMPARACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE LOS DATOS EN TODOS LOS MARCOS

DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE LOS DATOS	CIHI	NZMH	OECD	ACT	RNAO
Precisión	✓	✓	✓	✓	
Relevancia	✓	✓	✓	✓	✓
Puntualidad	✓	✓	✓	✓	✓
Comparabilidad	✓	✓			
Usabilidad	✓	✓			
Seguridad y privacidad		✓			
Credibilidad			✓		
Accesibilidad			✓	✓	
Capacidad para ser interpretado			✓	✓	✓
Coherencia			✓	✓	✓
Entorno institucional				✓	✓
Integrity					✓

EL MARCO DE CALIDAD DE DATOS

El marco de calidad de datos de NQuIRE se desarrolló para brindar apoyo a las evaluaciones integrales sobre la calidad de datos y asegurar un sistema de datos sólido que demostrase el impacto de la implantación de Guías en los BPSO.

CUATRO COMPONENTES DEL MARCO DE CALIDAD DE DATOS NQUIRE

El marco consta de cuatro componentes esenciales (ver Figura 16.7):

1. El BPSO es la fuente de datos donde se crean y utilizan los datos NQuIRE (núcleo).
2. El ciclo de desarrollo, implantación y evaluación de las Guías de RNAO tiene un impacto en la calidad de los datos durante las fases de predesignación y designación de BPSO (tres círculos internos).
3. Las características clave incluyen la cultura de la calidad de datos, la innovación y la integración, y la complejidad y la multiplicidad para respaldar los datos de alta calidad en NQuIRE (círculo externo).
4. Las seis dimensiones de la calidad de los datos: coherencia, relevancia, puntualidad, entorno institucional, integridad y capacidad para ser interpretado, garantizan que los datos NQuIRE cumplan los objetivos y expectativas de los usuarios, productores y administradores de los datos (espiral externa).

REFLEXIÓN

Basándose en las dimensiones de la calidad de datos, ¿qué dimensiones cree que son más importantes para obtener datos de alta calidad?

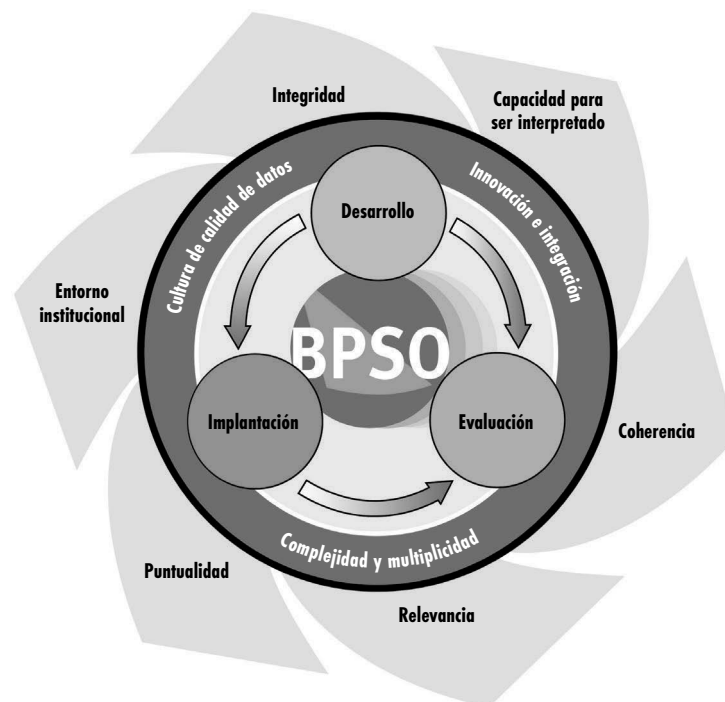


FIGURA 16.7 Marco de calidad de datos NQuIRE.

©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados. Usado con permiso.

Los cuatro componentes del marco se describen con más detalle en la siguiente sección.

RECOMENDACIONES SOBRE EL CONTEXTO Y LA CALIDAD DE LOS DATOS DEL BPSO

RNAO mantiene relaciones de colaboración con los BPSO locales, nacionales e internacionales, ya que todos trabajan juntos por el objetivo común de hablar en nombre de las enfermeras y de la sanidad, y de demostrar el impacto de sus esfuerzos de implantación de las Guías. Los BPSO analizan las brechas entre la práctica actual y las recomendaciones de las Guías e identifican los objetivos y resultados deseados antes de seleccionar los indicadores NQuIRE relevantes y determinar las fuentes de datos y los procesos de recopilación de datos. Dentro de cada sector (es decir, sanidad pública, atención primaria, atención hospitalaria, atención a largo plazo y atención domiciliaria), los BPSO consideran los mejores enfoques para optimizar los datos de sus sistemas de información sanitaria existentes. Los dos tipos de BPSO (clínico y académico) y los dos modelos BPSO (Directo y Host) tienen implicaciones para las que se recogen y comunican los datos. Al colocar a los BPSO en el centro de este marco, RNAO se compromete a involucrar activamente a los BPSO durante el ciclo de las Guías, desde el desarrollo hasta la implantación y la evaluación, para dar apoyo a datos de alta calidad en NQuIRE.

Para involucrar a los BPSO en la mejora de la calidad de los datos, el equipo de Evaluación y Supervisión del IAGBP organizó seis campamentos de formación NQuIRE presenciales (en otoño de 2016) con los BPSO locales y cinco campamentos de formación NQuIRE virtuales (en invierno de 2017) con los BPSO internacionales, con el fin de identificar colectivamente estrategias para fortalecer la participación de los BPSO en NQuIRE, incluyendo las necesidades de los diferentes entornos de práctica. El objetivo principal de los campamentos de formación fue proporcionar un foro de intercambio de conocimientos para que los BPSO desarrollasen una comprensión colectiva del valor de NQuIRE para la profesión de Enfermería y mejorasen la calidad de los datos en el sistema de datos NQuIRE. Los BPSO recomendaron el desarrollo y/o perfeccionamiento de indicadores sectoriales específicos, ya que muchos de los indicadores NQuIRE se

centran en la atención hospitalaria. Esta recomendación abordaría la variación en la atención de Enfermería y la prestación de servicios en diferentes ámbitos de la práctica y permitiría realizar comparaciones de “sectores similares” en el futuro. En la actualidad, la ausencia de algunos indicadores sectoriales específicos da lugar a excepciones y solicitudes de indicadores personalizados. La estratificación de los indicadores NQuIRE por sectores explica la necesidad de esta recomendación de los BPSO, ya que el sistema de datos dispone de datos sólidos para la atención hospitalaria (60%) y la atención de larga duración (20%) y datos emergentes para la atención domiciliaria (9%), la sanidad pública (8%) y la atención primaria (3%).

“Buen trabajo, especialmente con los países internacionales. El trabajo en red y el intercambio de conocimientos es excelente. Será muy interesante comparar los datos entre un país caribeño y un centro canadiense, similares en estructura y tamaño”.

—Judy-Ann Henry, MScHA, CCRN, RN
BPSO Hospital Universitario Líder de West Indies, Jamaica
BPSO Directo

Las recomendaciones de los participantes en el campamento de formación para mejorar la calidad de los datos también se centraron en el entorno institucional y la puntualidad de la recopilación de datos, ya que la recopilación de datos mensual era más difícil que la trimestral, que se ajustaba a otros requisitos obligatorios de información. Los participantes recomendaron que los indicadores NQuIRE necesitaban más validación externa y pruebas prácticas durante el proceso de desarrollo de indicadores para determinar la relevancia y la coherencia con otros repositorios de datos. Los participantes destacaron la importancia de utilizar otras fuentes de datos, tanto cualitativas como cuantitativas, para mejorar la calidad de los datos y defender una evaluación sólida que demuestre los profundos impactos de la implantación de las Guías en los BPSO de todo el mundo. Por último, los participantes destacaron la importancia de definir el periodo de tiempo para la recopilación de datos de los indicadores de proceso que miden los cambios en los procesos de atención y recomendaron que se pusiera fin a la recopilación de datos de indicadores específicos cuando se ha mantenido un estado estable y se han alcanzado las metas durante la etapa de designación.

REFLEXIÓN

¿Por qué cree que es importante establecer un marco de calidad de datos para un gran sistema de datos como NQuIRE? ¿Ha participado alguna vez en una iniciativa de este tipo y, en caso afirmativo, qué aprendió?

EL CICLO DE LAS GUÍAS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE LOS DATOS

Como se describe en el Capítulo 1, el Programa de Guías tiene tres pilares principales: el desarrollo, la implantación y la evaluación. Como se detalla en esta sección, cada uno de estos pilares influye en la calidad de los datos de NQuIRE.

Desarrollo de las Guías

Durante la fase de desarrollo de las Guías, el propósito, el alcance y los criterios de inclusión y exclusión constituyen la base de las preguntas de investigación que guían la revisión sistemática. Los resúmenes de la evidencia conducen al desarrollo de recomendaciones para la práctica que son factibles y medibles. Esto inicia la identificación temprana de los indicadores NQuIRE y la comparación con otros repositorios de datos a través del proceso de desarrollo de indicadores. Las recomendaciones para la práctica conducen a la identificación de los indicadores de proceso, mientras que los indicadores de resultados se derivan del propósito, el alcance y los resultados deseados, provienen de las Guías. Esta fase del ciclo de las Guías es crítica para sentar las bases de la calidad de los datos.

Los BPSO reconocen la importancia de evaluar las intervenciones de Enfermería basadas en la evidencia y las iniciativas de mejora de la calidad dirigidas por enfermeras, como lo demuestra el número de BPSO registrados en el sistema de datos NQuIRE. El ochenta y cuatro por ciento está enviando datos a NQuIRE, y la parte restante (16%) todavía no está enviando datos porque forman parte de una nueva cohorte de: BPSO de servicio que están en la fase inicial de selección de indicadores y recopilación de datos, BPSO académicos (experimentando con nuevos indicadores NQuIRE específicos para el ámbito académico) o BPSO de servicio que necesitan seguimiento de la calidad de los datos. Este nivel de participación contribuye significativamente a la calidad de los datos.

Implantación de las Guías

Los BPSO interpretan y adaptan la evidencia a su contexto clínico o entorno de práctica durante la fase de predesignación. El Acuerdo de BPSO garantiza un flujo continuo de datos coherentes a NQuIRE. Los BPSO identifican los vacíos en la práctica antes de la implantación de la Guía para centrar sus esfuerzos en los cambios en la Enfermería y/o la atención interprofesional. Los formadores de BPSO de RNAO apoyan a las organizaciones durante las actividades de implantación y evaluación para cumplir con los requisitos de la designación de BPSO. La capacitación, el apoyo y las herramientas proporcionadas durante esta fase afectan la manera en que los BPSO seleccionan los indicadores, identifican las fuentes de datos, desarrollan los procesos de recolección de datos y envían los datos a NQuIRE. Cada una de estas actividades es pertinente a la creación de capacidad para evaluar exhaustivamente la aplicación de la Guía. Estos esfuerzos de implantación tienen un impacto en la utilización de NQuIRE, informan sobre la selección de indicadores para otros BPSO y mejoran la calidad de los datos a lo largo del periodo de 3 años.

Evaluación de las Guías

Los BPSO utilizan los indicadores NQuIRE, otros elementos de datos de otros repositorios de datos y sus informes cualitativos de BPSO para evaluar la implantación de las Guías. La unidad de observación de los datos de NQuIRE se encuentra al nivel del centro de implantación. Esto significa que los datos agregados se recopilan en la fuente de la implantación de la Guía dentro de una organización (por ejemplo, una unidad de salud mental en un hospital, un programa de sanidad pública dentro de una unidad de sanidad pública o un centro de atención a largo plazo dentro de una corporación a largo plazo). Los BPSO necesitan planificar de forma preventiva la evaluación durante la fase de propuesta para asegurarse de que disponen de una infraestructura de evaluación y comprenden la cultura de la evaluación. Su planificación continúa en la etapa previa a la implantación, mientras que llevan a cabo el análisis de brechas para integrar las estructuras necesarias que apoyan la utilización de NQuIRE. Durante la fase de predesignación, a través de discusiones con sus formadores de RNAO o las reuniones de revisión de informes de BPSO, los BPSO analizan oportunidades para fortalecer aún más los procesos de auditoría de rendimiento y retroalimentación utilizando los datos de NQuIRE. Estas actividades combinadas tienen un impacto en la calidad de los datos alojados en NQuIRE. En conclusión, las interrelaciones de los pilares del Programa de Guías son: 1) desarrollo de las guías; 2) difusión, implantación y sostenibilidad; y 3) evaluación y supervisión y tienen un efecto en cascada sobre la calidad de los datos.

Se identificaron tres características clave para apoyar a los BPSO y al equipo del IAGBP para asegurar datos de alta calidad en NQuIRE:

1. Es esencial crear una cultura de calidad de datos, porque la calidad de los datos es responsabilidad de todos.
2. La innovación y la integración a lo largo de todo el ciclo de las Guías permiten obtener datos de alta calidad.

3. NQuIRE, como sistema internacional de datos polivalente, debe abordar proactivamente la complejidad y multiplicidad de las necesidades de calidad de datos dentro de cada BPSO.

CULTURA DE CALIDAD DE DATOS

Una cultura de calidad de datos integral y omnipresente es esencial en todo el Programa del IAGBP y todos sus componentes. Esto significa que la calidad de los datos es responsabilidad de todos los miembros del personal del Programa IAGBP y de los BPSO. Establecer la administración de datos a lo largo del ciclo de vida de los datos NQuIRE es esencial e incluye la planificación, la creación, el procesamiento, el análisis, la preservación, el intercambio y la reutilización de datos (Faundeen et al., 2014). Para NQuIRE, el ciclo de vida de los datos comienza con el desarrollo de indicadores y la recopilación de datos por parte de los BPSO. El ciclo de vida termina con los informes NQuIRE y la utilización de cuadros de mando por parte de los BPSO para evaluar el impacto de las guías. Esto requiere que los datos NQuIRE se gobiernen y gestionen a lo largo de todo el ciclo de vida con una documentación clara, metadatos, calidad de los datos y procedimientos de seguridad, copia de seguridad y recuperación de datos establecidos. Desde su creación en 2012, la arquitectura de datos y el diseño inicial de NQuIRE han evolucionado para satisfacer las necesidades de los BPSO y de RNAO. Estos esfuerzos continuos de mejora de la calidad de los datos refuerzan la calidad de los datos.

INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN A LO LARGO DEL CICLO DE GUÍAS

La innovación basada en datos es fundamental para asegurar que los BPSO tengan la información adecuada para mejorar la calidad y tomar mejores decisiones (Health Canadá, 2015). Como almacenamiento de datos de alta calidad, NQuIRE genera informes automatizados y respalda la toma de decisiones tanto en tiempo real como las retrospectivas con respecto a los esfuerzos de mejora de la calidad. La naturaleza de la relación entre RNAO y los BPSO, tanto en colaboración como en la elaboración de informes, fomenta la innovación y un circuito de retroalimentación que informa sobre las mejoras en curso de NQuIRE.

La integración de los envíos de datos de los BPSO implica estrategias para resolver los conflictos semánticos entre fuentes de datos heterogéneas de múltiples BPSO que representan diferentes sectores y jurisdicciones (Streiner & Norman, 2008). Como se ha indicado anteriormente, ciertos conceptos y definiciones en los esquemas respectivos, como “detección del dolor en el momento del ingreso” (*pain_pro01*), pueden tener diferentes significados en diferentes centros, organizaciones, sectores y países. RNAO trabaja en estrecha colaboración con los BPSO en un circuito continuo de retroalimentación para resolver esos problemas en todas las fases de la predesignación como BPSO. La colaboración ayuda a definir explícitamente o refinar los componentes de los indicadores dentro de los diccionarios de datos para resolver conflictos semánticos y mejorar la calidad de los datos. Esto permite que las fuentes de datos sean directamente comparables, de modo que puedan integrarse incluso cuando las características de los BPSO sean diferentes.

COMPLEJIDAD Y MULTIPLICIDAD QUE AFECTAN LA CALIDAD DE LOS DATOS

La participación de BPSO en NQuIRE tiene implicaciones en varios niveles (es decir, clínico, organizacional y sanitario), y los conjuntos de datos de NQuIRE para cada Guía pueden utilizarse para múltiples propósitos:

- Mejora de la calidad de los BPSO para medir el impacto de la implantación de la Guía.
- Rendición de cuentas a medida que los BPSO presentan e informan sobre los datos para cumplir con los requisitos necesarios.
- Investigaciones futuras que requerirán datos de la más alta calidad.

La complejidad y multiplicidad del sistema de datos NQuIRE y sus múltiples propósitos tienen un impacto en la calidad de los datos. El sistema de datos NQuIRE se diseñó principalmente para las mejoras de la calidad

clínica y organizacional. La medición de la mejora de la calidad se produce cuando: 1) se identifica la brecha o problema en la práctica; 2) se recopilan datos previos a la implantación; y 3) se recopilan datos posteriores a la implantación. La medición de la mejora de la calidad incluye un pequeño subconjunto de medidas “fáciles de recopilar” durante un periodo de tiempo definido (generalmente más corto) para un establecimiento o proceso específico, utilizando un tamaño de muestra pequeño y procesos sencillos de recopilación de datos.

A efectos de la rendición de cuentas, las características de la medición son más complejas, ya que se recopilan datos para indicadores específicos a lo largo de un largo periodo de tiempo utilizando muestras de gran tamaño. Esto se hace para administrar el rendimiento y para comparar con los puntos de referencia de las organizaciones afines.

Para la investigación, se recopilan muchas medidas precisas y válidas durante largos periodos de tiempo con muestras de gran tamaño y procesos complejos de recopilación de datos (Solberg et al., 1997). En 2012, NQuIRE se lanzó como una base de datos para la mejora de la calidad de la Enfermería y, en los últimos 5 años, los informes y el seguimiento de NQuIRE por parte de los BPSO han demostrado el impacto de la implantación de las Guías a nivel organizativo. NQuIRE ha evolucionado hasta convertirse en un sistema de datos sólido que se puede utilizar para informes comparativos y el Informe de Tendencias de Enfermería.

En conclusión, los requisitos de calidad de los datos para la mejora de la calidad son menos rigurosos en comparación con los requisitos de responsabilidad o investigación. La decisión de encomendar NQuIRE en 2014 ha mejorado significativamente la calidad de los datos y los conjuntos de datos para las Guías más utilizadas son sólidos. Este requisito obligatorio añadió complejidad a las necesidades de calidad de datos de NQuIRE e impulsó cambios en la arquitectura y el diseño del sistema de datos para apoyar la participación de todos los tipos de BPSO, modelos, sectores y países. En previsión del uso de los datos para futuras investigaciones, se están probando actualmente procedimientos de mejora de la calidad de los datos basados en las dimensiones del marco.



RELEXIÓN

¿Puede proporcionar ejemplos de cómo se han utilizado los datos para los diferentes propósitos de mejora de la calidad, rendición de cuentas e investigación?

DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE LOS DATOS

Las dimensiones de la calidad de los datos describen los componentes fundamentales para garantizar que los datos de alta calidad se introduzcan en NQuIRE. Cada una de estas dimensiones es integral, está interrelacionada y se superpone, lo que implica que el fracaso en una dimensión puede resultar en el fracaso en otras dimensiones. Se identificaron seis dimensiones de calidad de datos como cruciales para NQuIRE y el Programa de Guías: integridad, relevancia, capacidad para ser interpretados, coherencia, oportunidad y entorno institucional. Estas dimensiones son los componentes centrales del marco de calidad de datos para la supervisión continua y los procedimientos de implantación de la mejora de la calidad de los datos. Las características de cada dimensión de calidad de datos se describen a continuación.

Integridad

Esta dimensión determina la precisión de los datos de NQuIRE al describir y representar el evento, objeto o concepto que se pretendía medir (por ejemplo, los objetivos para la implantación de las guías y el impacto en los resultados para la población objetivo). Esto incluye la exhaustividad del conjunto de datos de la Guía para cada BPSO y la sensibilidad al cambio para representar el impacto de la implantación de la Guía en la atención de Enfermería y los resultados. La completitud del conjunto de datos NQuIRE para cada Guía por parte del BPSO viene determinada por los procesos de recopilación de datos establecidos. La *completitud* se define por la proporción de datos en el sistema con respecto a los datos 100% completos potenciales de cualquier elemento de datos. La consistencia de los datos comunicados en los BPSO y en los BPSO dentro de un sector para elementos de datos específicos ofrece la oportunidad de compararlos.

Se documentan los posibles errores en la recopilación de datos y en la presentación de informes y, una vez identificados, se realizan las correcciones oportunas. La mayoría de los BPSO reportan un indicador estructural, un indicador de proceso y un indicador de resultados para cada Guía clínica. RNAO realiza evaluaciones de la calidad de los datos para mejorar la calidad de los datos a lo largo del tiempo e identificar inconsistencias en la presentación de datos. Recientemente, se llevó a cabo una “evaluación de la falta de disponibilidad”, que incluye la identificación y el análisis de los datos que faltan. Clasifica los datos válidos para cada indicador en función del número de BPSO que presentan datos para ese indicador particular. Los resultados de esta evaluación de la falta de disponibilidad apoyaron las mejoras en el sistema de datos NQuIRE, incluyendo el desarrollo de indicadores, el perfeccionamiento de indicadores y el análisis de datos para demostrar mejor el impacto y el valor de la implantación de las Guías.

Relevancia

Esta dimensión se refiere a la capacidad de NQuIRE para atender las necesidades de los usuarios. En el caso de los BPSO, se refiere a la medida en que los datos apoyan la evaluación de la implantación de las Guías (es decir, con el fin de mejorar la calidad). Los diccionarios de datos NQuIRE describen la definición operativa de los indicadores con la población objetivo. Esto incluye criterios de inclusión y exclusión para identificar la relevancia de los datos para el usuario. Un BPSO puede implantar una guía en toda la organización, pero solo reportar datos a NQuIRE para áreas o entornos específicos dentro de la organización. Por ejemplo, un BPSO puede reportar datos sobre un solo centro de atención a largo plazo cuando se está implantando la Guía en cinco residencias de cuidados de larga duración. Por último, los informes y el cuadro de mandos de NQuIRE deben satisfacer las necesidades de los BPSO.

Capacidad para ser interpretados

Esta dimensión diferencia si los BPSO pueden interpretar correctamente sus resultados y utilizar su informe NQuIRE y su cuadro de mandos para apoyar la evaluación de sus esfuerzos de implantación de Guías. Los datos recogidos de los BPSO no vienen identificados y son agregados a nivel del centro de implantación, lo cual es importante para discernir los retos de calidad de los datos asociados con el análisis y la interpretación. Los recursos de RNAO (por ejemplo, diccionarios de datos, metadatos, materiales para la formación y otros recursos) proporcionan a los BPSO información y contexto para el análisis e interpretación de los informes y cuadros de mando de NQuIRE.

Coherencia

Esta dimensión garantiza la coherencia interna y la comparabilidad de los datos NQuIRE por parte del BPSO individual o con indicadores similares de repositorios de datos secundarios (si procede). La coherencia debe ser evidente a través de definiciones, conceptos y procesos de recopilación de datos estandarizados a lo largo del tiempo. La coherencia también se debe producir dentro de un único conjunto de datos NQuIRE para cada Guía del BPSO y a través de conjuntos de datos NQuIRE para múltiples BPSO. Las definiciones y conceptos comunes, con la documentación adecuada, ofrecen una oportunidad para la comparabilidad de los datos de BPSO. Los indicadores coherentes dentro de los sectores y entre países se identifican para permitir comparaciones entre un BPSO y otro. Es posible que sea necesario revisar los indicadores NQuIRE con las nuevas ediciones de las Guías, o que las prácticas de recopilación de datos cambien con el tiempo, lo que restringe la comparabilidad de los datos de NQuIRE con periodos de tiempo específicos, Guías y/o cohortes de BPSO.

Puntualidad

Esta dimensión identifica la actualidad de los datos (es decir, los datos están disponibles cuando se espera y se necesitan). Las diferencias aceptables en el tiempo entre la implantación de las guías y la presentación de los datos a NQuIRE deben ser examinadas y perfeccionadas continuamente. La utilidad de los informes y cuadros de mando de NQuIRE en tiempo real y retrospectivo en momentos específicos (por ejemplo, lanzamiento, implantación y fases posteriores a la implantación de la Guía) deben ser plenamente comprendidos para seguir apoyando los esfuerzos de implantación y de sostenibilidad. La fecha de finalización de la recolección de datos debe ser identificada para los indicadores de proceso relevantes cuando se logra un estado estable y/o los resultados deseados (Mainz, 2003). La frecuencia esperada de la recopilación de datos se describe claramente y el cumplimiento de la presentación mensual, trimestral o anual es pertinente para esta dimensión.

Entorno institucional

Esta dimensión identifica la capacidad de un BPSO para recopilar datos de calidad para NQuIRE. Factores institucionales como la adecuación de los recursos y el apoyo (presupuesto, recursos humanos, tiempo, equipo, procesos, etc.) para recopilar datos tienen un impacto significativo en la presentación de datos de BPSO y en la calidad de los datos de NQuIRE. Antes de participar en NQuIRE, el mandato de BPSO de recopilar datos de NQuIRE es un factor clave para asegurar que los BPSO se adhieran a los requisitos contractuales y presenten los datos. El compromiso del personal de los BPSO y del personal de apoyo (por ejemplo, tecnología de la información, apoyo a la toma de decisiones, informática clínica, administración, etc.) es fundamental para recopilar y reportar datos con objetividad y transparencia.

ENFOQUES INNOVADORES DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS DATOS

Estas seis dimensiones condujeron al desarrollo de métricas subjetivas y objetivas para realizar evaluaciones de la calidad de los datos. La *subjetividad* considera la percepción, las necesidades y las experiencias de los productores, consumidores y administradores de datos. El grupo focal del BPSO y las visitas (in situ y virtuales) para desarrollar el marco se basan en las métricas subjetivas. La *objetividad* incluye medidas para comprobar si se cumplen los criterios y las características de cada dimensión. Las métricas objetivas de calidad de datos pueden desarrollarse dentro del contexto del uso de datos o de forma independiente. En cuanto a la dimensión de la integridad, se realizó un análisis considerable de la completitud y la usabilidad.

Se desarrollaron las siguientes métricas: porcentaje de datos perdidos, porcentaje válido y media ponderada. El “porcentaje de datos perdidos” es la proporción de datos que faltan del total de datos presentados por los BPSO. El “porcentaje válido” es la proporción de datos válidos de los datos totales presentados por los BPSO. Utilizando el “porcentaje válido” y el número de BPSO que presentan datos para una medida de NQuIRE específica, se calculó una “media ponderada”. La “media ponderada” proporciona información sobre los indicadores específicos de la Guía más fiables y utilizados con más frecuencia. También se llevó a cabo un análisis sectorial para desarrollar una mejor comprensión de la calidad de los datos por sector e informar sobre las áreas que deben mejorarse. Se están desarrollando métricas de calidad de datos para todas las dimensiones con el fin de apoyar las evaluaciones integrales para supervisar y mejorar continuamente la calidad de los datos de NQuIRE. Al comparar el número de BPSO que utilizan cada indicador junto con el porcentaje de datos válidos, RNAO detectó incoherencias en la presentación de datos que han dado lugar a mejoras tecnológicas en el sistema de datos. Además, la media ponderada por indicador NQuIRE reveló los conjuntos de datos más sólidos para 30 indicadores que pueden examinarse más a fondo para demostrar el impacto de la implantación de la Guía en los BPSO individuales (ver Figuras 16.8 y 16.9). Este análisis también proporciona la base para elegir los indicadores NQuIRE que se pueden utilizar en informes comparativos y el Informe de Tendencias de Enfermería para demostrar el valor de la designación como BPSO.

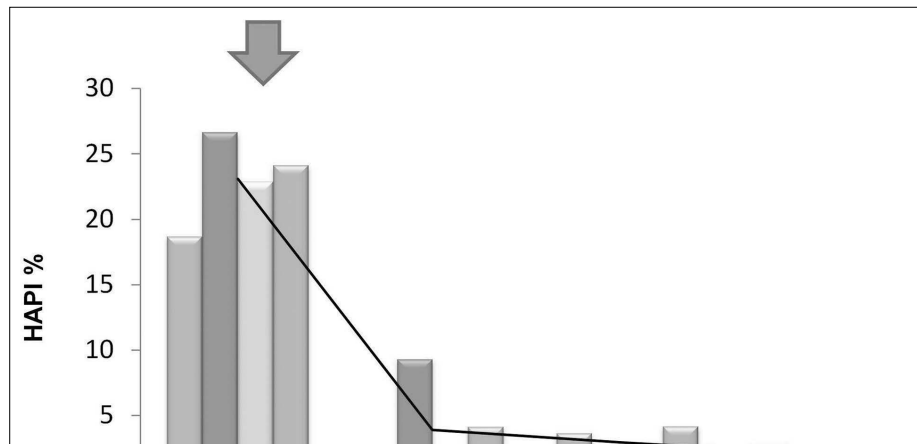


FIGURA 16.8 Promedio trimestral de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados para el hospital internacional BPSO (ulcerprev_out01).
Usado con permiso.

La Figura 16.8 muestra una disminución del 91% (23,08 a 2,09) en el indicador de resultado NQuIRE, lesión por presión adquirida durante los cuidados, tras la implantación de la Guía de RNAO *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2005) en un hospital internacional BPSO. Los procesos de atención de Enfermería se modificaron en 2013 sobre la base de las recomendaciones de la Guía y los resultados deseados se han mantenido durante 3 años.

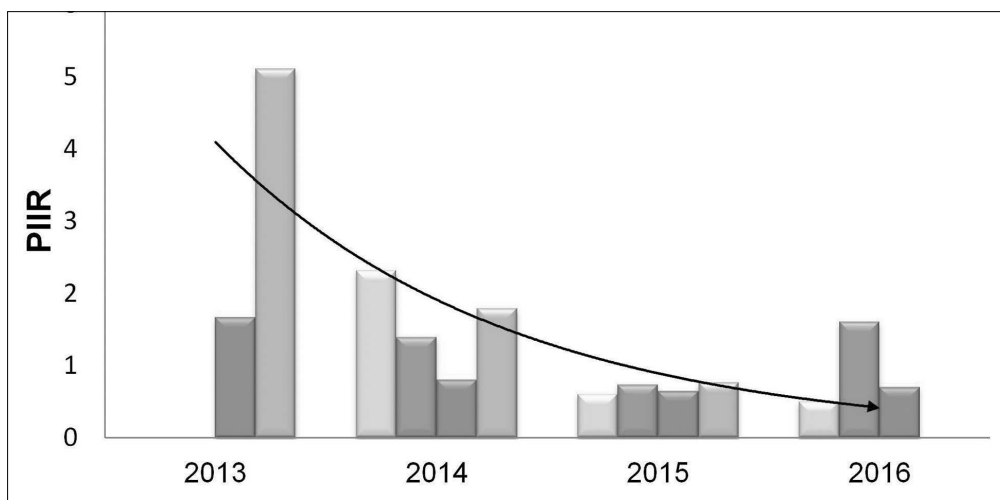


FIGURA 16.9 Promedio trimestral de la tasa de incidencia de lesiones por presión para el hospital internacional BPSO.
Usado con permiso.

La Figura 16.9 muestra una disminución del 86% (5,1 a 0,7) en el indicador de resultado NQuIRE, tasa de incidencia de lesiones por presión, tras la implantación de la Guía de RNAO *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2005) en un hospital internacional BPSO diferente al ejemplo anterior. Los procesos de atención de Enfermería se modificaron en 2013 sobre la base de las recomendaciones de la Guía y los resultados deseados se han mantenido durante 3 años.

RESUMEN DEL MARCO DE CALIDAD DE DATOS NQUIRE

El sistema de datos NQUIRE, un sistema de elaboración de perfiles e informes de datos basado en la tecnología para la evaluación de la implantación de las Guías por parte de los BPSO, es una innovación de primera clase de RNAO. El marco de calidad de datos de NQUIRE resalta las características y dimensiones clave necesarias para los esfuerzos de mejora de la calidad de los datos. Las seis dimensiones de la calidad de los datos son fundamentales para poder evaluarlos y poder mejorarlos de manera continuada. En comparación con los marcos existentes, el marco de calidad de datos de NQUIRE sitúa al BPSO en el centro e integra el ciclo de las Guías. Los BPSO, los principales productores de datos de múltiples sectores y jurisdicciones, tienen sus propios sistemas de información sanitaria y procesos de recolección de datos, lo que lleva a desafíos y oportunidades únicas de calidad de datos para NQUIRE. Este marco demuestra el rigor detrás del sistema de datos NQUIRE y aumenta la confianza que ponen los BPSO en el valor de NQUIRE para la mejora de la calidad, la responsabilidad y la investigación.

GUÍAS FUTURAS: REFUERZO DE LA EVIDENCIA Y MODELO DE EVALUACIÓN BPSO-NQUIRE

Durante los últimos 5 años, ha habido un continuo circuito de retroalimentación con los BPSO alrededor del mundo, reevaluando su experiencia, conocimientos y consejos de NQUIRE. RNAO ha trabajado formal y continuamente con los BPSO para el proceso de desarrollo de indicadores NQUIRE, sesiones de orientación NQUIRE, campamentos de formación de NQUIRE y talleres de evaluación de RNAO. RNAO contrata al Consejo Asesor Internacional de NQUIRE para recibir información estratégica sobre los fundamentos del marco teórico, los procesos de control de calidad, así como las futuras orientaciones y el uso del sistema de datos. Nuestra participación activa en la Red Internacional de Guías nos permite contribuir con lecciones aprendidas de nuestra experiencia y recoger ideas de otros sobre el desarrollo de guías, estrategias de implantación y medidas de rendimiento.

RNAO revisa periódicamente la literatura, evalúa los procesos y marcos de otras jurisdicciones y consulta a sus socios, como Health Quality Ontario, Accreditation Canada y el Conjunto de Datos Mínimos del Instrumento de Evaluación de Residentes (RAI). Todos estos esfuerzos informan sobre las mejoras de NQUIRE en el proceso refinado de desarrollo de indicadores de datos NQUIRE y el marco de calidad de datos de NQUIRE para la evaluación en curso del Programa de BPSO y la investigación futura. Con un robusto programa de Guías, un compromiso activo de los BPSO y un sólido sistema de medición, RNAO confía ahora en su capacidad para demostrar el valor de los esfuerzos de los BPSO. Todo esto se analizará a continuación.

El *valor* se define como la relación entre los resultados y los costos. Los sistemas sanitarios de todo el mundo se están centrando en la mejora del valor mediante estrategias de mejora de la calidad en las que:

- Los resultados se mantienen estables, pero los costos disminuyen.
- Los resultados mejoran, pero los costos se mantienen estables.
- Los resultados mejoran y los costos disminuyen.

$$\text{Valor} = \frac{\text{resultados}}{\text{costes}}$$

ECONOMÍA DE LA ENFERMERÍA

Los sistemas sanitarios son complejos, y en cualquier momento hay muchas ideas para mejorar el sistema, pero para alcanzar los objetivos del sistema sanitario y mejorar su sostenibilidad, ninguna iniciativa importante debe avanzar sin abordar claramente la mejora del valor. El valor debe convertirse en la columna vertebral de las estrategias mundiales de transformación de la sanidad. RNAO ha desarrollado informes de proposición de valor de dos páginas: los Respaldos a la Evidencia de RNAO. Demuestran el valor y el impacto de la implantación de las Guías por parte de los BPSO, utilizando los indicadores NQuIRE. Los indicadores NQuIRE elegidos por RNAO para los Respaldos a la Evidencia han obtenido puntuaciones altas en la media ponderada de la evaluación de la calidad de los datos. Los Respaldos a la Evidencia son informes de tendencia desde el lanzamiento de la Guía hasta la implantación para la sostenibilidad y demuestran el impacto económico (ver Figura 16.10).

Buenas Prácticas de RNAO: Perfil de Evidencia

Implantación de Guías de Buenas Prácticas para reducir las lesiones por presión producidas durante la hospitalización

Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión

Esta guía ayuda a las enfermeras que trabajan en diversos entornos de práctica para identificar a los adultos con riesgo de úlceras por presión (la terminología actual utilizada es la de las lesiones por presión). Se proporciona orientación a las enfermeras para definir las intervenciones tempranas para la prevención de lesiones por presión y para manejar las lesiones por presión en el estadio I.

Las lesiones por presión pueden tener un gran impacto en la calidad de vida y el estado de salud de una persona. Si bien la prevalencia de lesiones por presión varía de 0.4 a 14.1 por ciento en Canadá, hay una fuerte indicación de que las lesiones por presión están subestimadas!

El coste económico de tratar una sola lesión por presión varía de CAD \$ 26,800 a \$ 231,000 [en 2017] y el tratamiento de las lesiones por presión puede aumentar las horas de atención de enfermería hasta en un 50%.² En Canadá, un mes de atención en la comunidad por una lesión por presión cuesta CAD \$ 9,000³.

Objetivo: examinar los cambios en los resultados de salud asociados a la implantación de la Guía de Buenas Prácticas de RNAO (GBP). *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011) en los Best Practice Spotlight Organizations (BPSO), tanto de atención hospitalaria y como domiciliaria.

Medida: porcentaje de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados de 2013 a 2016 utilizando el sistema de datos NQuIRE® (Indicadores de Calidad Enfermera para la Prestación de Informes y la Evaluación)

Mejora clínica: una disminución en el número de pacientes que desarrollaron una o más lesiones por presión nuevas en los estadios II a IV después del ingreso tanto en los centros BPSO de atención hospitalaria como de atención domiciliaria, como porcentaje del número de pacientes valorados con lesiones por presión.

Figura 1: Promedio trimestral de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados para el Hospital Internacional BPSO, 2013-16

Inicio de implantación de GPC

Año	Lesiones por presión adquiridas
2013	~25
2014	~10
2015	~5
2016	~3

Impacto: Las lesiones por presión adquiridas disminuyeron en un 91% (23,08 a 2,09) de 2013-16 en el hospital internacional BPSO (Figura 1).

Cambios en la práctica

Este BPSO internacional comenzó a implantar la guía en 2013. Las enfermeras recibieron capacitación sobre evaluaciones de riesgo de lesiones por presión e intervenciones de prevención. Las actividades de implantación de GPC incluyen: proporcionar superficies de apoyo para reducir la presión, proporcionar colchones de alta densidad, elevar todas las camas a 30 grados o menos, personal de apoyo diario para evaluar las intervenciones, documentación de las intervenciones en los registros electrónicos de salud y educación para los pacientes y sus familias en prevención de lesiones por presión.

Desde la implantación de esta guía, este hospital BPSO ha mantenido las actividades de implantación y los resultados se mantienen constantes.

Buenas Prácticas de RNAO: Perfil de Evidencia

Figura 2: Promedio anual de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados en BPSO canadiense en atención domiciliaria, 2013-16

Objetivo: examinar los cambios en los resultados de salud asociados a la implantación de la Guía de Buenas Prácticas de RNAO (GBP). *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011) en los Best Practice Spotlight Organizations (BPSO), tanto de atención hospitalaria y como domiciliaria.

Medida: porcentaje de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados de 2013 a 2016 utilizando el sistema de datos NQuIRE® (Indicadores de Calidad Enfermera para la Prestación de Informes y la Evaluación)

Mejora clínica: una disminución en el número de pacientes que desarrollaron una o más lesiones por presión nuevas en los estadios II a IV después del ingreso tanto en los centros BPSO de atención hospitalaria como de atención domiciliaria, como porcentaje del número de pacientes valorados con lesiones por presión.

Figura 2: Promedio anual de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados en BPSO canadiense en atención domiciliaria, 2013-16

Año	Lesiones por presión adquiridas
2013	~6.0
2014	~10.0
2015	~5.0
2016	~3.0

Impacto: Las lesiones por presión adquiridas disminuyeron en aproximadamente un 60% (6,23 a 2,56) de 2013-16 en el BPSO de atención domiciliaria de Canadá (Figura 2).

Cambios en la práctica

Este BPSO implantó la guía en todas las divisiones de la organización de 2009 a 2012. Las actividades de implantación incluyen: revisión e implantación de la evaluación y políticas de ingreso, desarrollo de planes de atención, intervenciones de cuidado y posicionamiento de la piel, formación y apoyo para el personal y desarrollo de impulsores.

Desde la implantación de esta guía, este BPSO de atención domiciliaria ha mantenido las actividades y los resultados de la implantación permanecen estables.

Conclusión: este análisis demuestra la disminución de nuevas lesiones por presión en los estadios III-IV en los BPSO tanto en los hospitales como en la atención domiciliaria que implantaron la Guía de Buenas Prácticas de la RNAO. *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011).

Referencias

¹Canadian Institute for Health Information. (2013). Compromised wounds in Canada. Retrieved from http://secure.cihi.ca/files_products/AN_Compromised_Wounds_EN.pdf

²Castle, H.F., Bradley, C., Wynnyk, S., Handfield, S., van der Wal, R., & Gundry, S. (2005). Pressure ulcers: Implementation of evidence-based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6), 578-590.

³Allen, J., & Houghton, P.E. (2003). "A case study for electrical stimulation on a stage III pressure ulcer." *Wound Care Canada* 2(1): 34-6.

⁴Grimpeu, D., Virani, T., & Bajnok, I. (2002). Nursing best practice guidelines: The RNAO (Registered Nurses' Association of Ontario) project. *Hospital Quarterly*, 5(2): 56-60.

⁵VanDeVelde-Coxe, S., Doran, D., Grimpeu, D., Hayes, L., Sutherland Boal, A., Velji, K., White, P., Bajnok, I., Harnah, K. (2012). Measuring outcomes of nursing care, improving the health of Canadians. NNQR (C), C-HOBIC and NQuIRE. *Nursing Leadership*, 25(2): 26-37.

Primavera 2017

FIGURA 16.10 Ejemplos de Respaldos a la Evidencia de RNAO: Tasa de incidencia de lesiones por presión y lesiones por presión adquiridas en el hospital.
 ©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

Los documentos de Respaldos a la Evidencia, presentados en la Figura 16.10, muestran los resultados de la implantación de la Guía en un gráfico e incluyen una breve descripción de la Guía en la esquina superior izquierda y el objetivo del BPSO, la mejoría clínica segura y los cambios en la práctica en la columna derecha. En la esquina inferior izquierda, se muestran los impactos económicos. Por ejemplo, el tratamiento de

lesiones por presión aumenta las horas de atención de Enfermería hasta un 50% (Clarke et al., 2005), y un mes de atención en la comunidad por una lesión por presión cuesta aproximadamente 9.000 dólares canadienses (Allen & Houghton, 2003). Una disminución del 86% en la tasa de incidencia de lesiones por presión, y una disminución del 91% en las lesiones por presión adquiridas en el hospital, daría como resultado ahorros significativos en los costes para el paciente, la organización y el sistema sanitario. En el Apéndice A que se encuentra al final de este capítulo, se puede ver cada Respaldo a la Evidencia de manera completa.



REFLEXIÓN

¿En su lugar de trabajo se describe el impacto y el valor de la atención de Enfermería basada en la evidencia? ¿Se beneficiaría de utilizar un sistema de datos como NQuIRE para demostrar el impacto de la mejora de la calidad dirigida por enfermeras? En caso afirmativo, ¿de qué manera se beneficiaría y cómo puede introducirlo?

MODELO DE EVALUACIÓN BPSO-NQUIRE: ENFOQUE ESTRATÉGICO

El Modelo de Evaluación BPSO-NQuIRE (ver Figura 16.11) abarca: 1) el marco de calidad de datos de NQuIRE; 2) el riguroso ciclo de desarrollo y revisión de indicadores para cada Guía clínica; y 3) la elaboración de informes y la recopilación de datos de BPSO que tiene lugar en NQuIRE y myBPSO, que es el sistema de elaboración de informes en línea. Los cinco pilares dentro del modelo representan los enfoques analíticos de RNAO para una evaluación sólida que demuestre el impacto en la salud y el valor de la implantación de las Guías por parte de los BPSO. Estos enfoques analíticos incluyen:

1. Análisis cuantitativo de datos de los conjuntos de datos NQuIRE.
2. Análisis de datos cualitativos basados en estudios de caso de los informes de myBPSO.
3. Mapeo de datos y análisis de datos secundarios de otros repositorios de datos del sistema sanitario (por ejemplo, inter-RAI y CIHI) para complementar el análisis de datos de NQuIRE y myBPSO.
4. El análisis de los datos centrado en los indicadores de la ciencia de la implantación que complementan el modelo de Donabedian (ver el Capítulo 4).
5. Análisis comparativo Inter-BPSO para la publicación de los informes comparativos NQuIRE y el Informe de Tendencias de Enfermería.

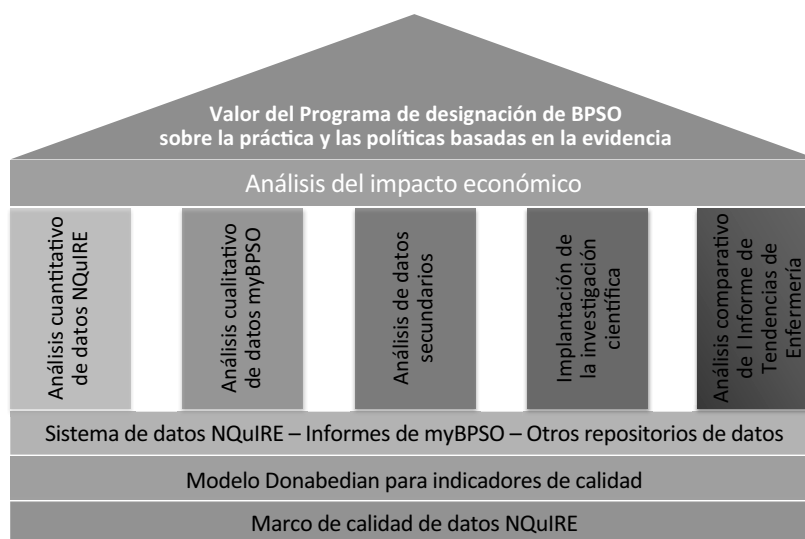


FIGURA 16.11 Modelo de evaluación de BPSO-NQuIRE.

Como se muestra en la Figura 16.11, el enfoque multimétodo de RNAO apoya a los BPSO para demostrar el valor de sus esfuerzos de implantación y, en última instancia, el valor de las Guías de RNAO para los BPSO y los sistemas sanitarios.

CONCLUSIÓN

Los sistemas sanitarios deben adoptar plenamente la evidencia para transformar y satisfacer audazmente las necesidades de salud de la población. Como se vio en los Capítulos 1 y 12, se necesita urgentemente ampliar, adaptar y expandir los programas que han demostrado resultados para cumplir con este desafío. El programa de Guías de RNAO está revolucionando la contribución de la Enfermería en los resultados de los pacientes, las organizaciones y los sistemas sanitarios en todo el mundo. El sistema de datos NQuIRE hará cada vez más visible esta contribución mediante la cuantificación de los procesos de atención de Enfermería y su valor a nivel local, nacional e internacional. La designación de BPSO de RNAO ha creado una plataforma de metodologías de evaluación sólidas para medir el impacto de la atención de Enfermería basada en la evidencia, así como el impacto de la evidencia y los indicadores estructurales, como la dotación de personal, en los resultados de los pacientes. RNAO ha desarrollado enfoques rigurosos para el desarrollo de los indicadores NQuIRE, el establecimiento del marco de calidad de datos NQuIRE y la finalización de la evaluación de la calidad de los datos mediante técnicas estadísticas innovadoras. Con el estado actual de NQuIRE y el Modelo de Evaluación de BPSO, RNAO está en condiciones de producir informes comparativos, el Informe de Tendencias de Enfermería, y de ser una fuente de datos para los profesionales, administradores, educadores, investigadores y formuladores de políticas, ahora y en el futuro.

MENSAJES CLAVE

- Cuantificar el impacto de la práctica de la Enfermería basada en la evidencia en los resultados de los pacientes, las organizaciones y los sistemas sanitarios nos permite mostrar las contribuciones completas de las enfermeras.
- El Modelo de Donabedian es un marco efectivo para construir indicadores de estructura, proceso y resultados para evaluar el impacto de la implantación de las Guías.
- Un proceso sólido de desarrollo de indicadores basado en la evidencia y en la metodología de desarrollo de las Guías de RNAO, los BPSO, otros repositorios de datos, los usuarios finales y otros socios de RNAO es fundamental para evaluar la adopción y el impacto de las Guías de RNAO.
- La seguridad y la protección de la privacidad, así como la garantía de la calidad de los datos, son características centrales de un sistema de datos robusto.
- El marco de calidad de datos de NQuIRE coloca a los BPSO en el centro, demuestra el rigor que hay detrás del sistema de datos NQuIRE y aumenta la confianza de los BPSO en el valor de NQuIRE para la mejora de la calidad, la responsabilidad y la investigación.
- La evolución intencionada del desarrollo de los indicadores NQuIRE con un ciclo de perfeccionamiento programado es fundamental para garantizar que las medidas de evaluación de las Guías se mantengan al día con las nuevas ediciones de la Guía y la investigación actual.
- El acceso a los datos en la práctica diaria es fundamental para comprender las brechas en la atención, medir la mejora y demostrar el impacto de la práctica basada en la evidencia en los resultados.

REFERENCIAS

- Allen, J., & Houghton, P. E. (2003). A case study for electrical stimulation on a stage III pressure ulcer. *Wound Care Canada*, 2(1), 34–36.
- Australian Capital Territory (ACT) Health. (2013). *ACT health Data Quality framework*. Retrieved from http://health.act.gov.au/sites/default/files/Policy_and_Plan/Data%20Quality%20Framework.pdf
- Bryant-Lukosius, D., Spichiger, E., Martin, J., Stoll, H., Kellerhals, S. D., Fliedner, M., . . . De Geest, S. (2016). Framework for evaluating the impact of advanced practice nursing roles. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(2), 201–209.
- Canadian Institute for Health Information (CIHI). (2009). *The CIHI Data Quality framework*. Retrieved from https://www.cihi.ca/en/data_quality_framework_2009_en.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007). *Developing evaluation indicators*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/std/Program/pupestd/Developing%20Evaluation%20Indicators.pdf>
- Chen, L., Huang, L.-H., Xing, M.-Y., Feng, Z.-X., Shao, L.-W., Zhang, M.-Y., & Shao, R.-Y. (2016). Using the Delphi method to develop nursing-sensitive quality indicators for the NICU. *Journal of Clinical Nursing*, 26, 502–513. doi: 10.1111/jocn.13474
- Clarke, H. F., Bradley, C., Whytock, S., Handfield, S., van der Wal, R., & Gundry, S. (2005). Pressure ulcers: Implementation of evidence-based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6), 578–590.
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44(Suppl.), 166–206.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *Journal of American Medical Association*, 260, 1743–1748.
- Donabedian, A. (2005). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Quarterly*, 83, 691–729.
- Doran, D. M. (2003). Preface. In D. M. Doran (Ed.), *Nursing-sensitive outcomes: State of the science* (2nd ed.) (pp. vii–ix). Sudbury, MA: Jones and Bartlett.
- Doran, D., Mildon, B., & Clarke, S. (2011). Towards a national report card in nursing: A knowledge synthesis. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 24(2), 38–57.
- Faundeen, J. L., Burley, T. E., Carlino, J. A., Govoni, D. L., Henkel, H. S., Holl, S. L., . . . Zolly, L. S. (2014). *The United States geological survey science data lifecycle model: U.S. geological survey open-file report 2013–1265*. Retrieved from <https://pubs.usgs.gov/of/2013/1265/>
- Grinspun, D., Lloyd, M., Xiao, S., & Bajnok, I. (2015). Measuring the quality of evidence-based nursing care: NQUIRE – Nursing Quality Indicators for Reporting and Evaluation Data-System. *Revista MedUNAB*, 17(3), 170–175.
- Health Canada. (2015, July). *Unleashing innovation: Excellent healthcare for Canada*. Report of the Advisory Panel on Health-care Innovation. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/publications/health-system-services/report-advisory-panel-healthcare-innovation.html>
- Health Quality Ontario (HQO). (2016, October). *Quality standards: Process and methods guide*. Retrieved from <http://www.hqontario.ca/portals/0/documents/evidence/quality-standards/qs-process-guide-1610-en.pdf>
- Heslop, L., & Lu, S. (2014). Nursing-sensitive indicators: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 70(11), 2469–2482.
- Ingraham, A. M., Richards, K. E., Hall, B. L., & Ko, C. Y. (2010). Quality improvement in surgery: The American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program approach. *Advances in Surgery*, 44(1), 251–267.
- Institute of Medicine (IOM). (2007). *The learning healthcare system: Workshop summary*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53481/>
- Institute of Medicine (IOM). (2013, 26 March). *Digital data improvement priorities for continuous learning in health and health care: Workshop summary*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207329/>
- inter-RAI. (2017). Instruments: An overview of the inter-RAI suite. Retrieved from <http://www.interrai.org/instruments/>
- Kahn, M. G., Brown, J. S., Chun, A. T., Davidson, B. N., Meeker, D., Ryan, P. B., . . . Zozus, M. N. (2015). Transparent reporting of data quality in distributed data networks. *eGEMs*, 3(1), 1052.
- Kelley, E., & Hurst, J. (2006, March 9). *Health care quality indicators project conceptual framework paper: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Health Working Paper No. 23*. Retrieved from <http://www.oecd.org/els/health-systems/36262363.pdf>
- Kerr, K. (2003). *The development of a Data Quality framework and strategy for the New Zealand ministry of health*. Department of Information Systems and Operations Management, University of Auckland, New Zealand. Retrieved from http://mitiq.mit.edu/Documents/IQ_Projects/Nov%202003/HINZ%20DQ%20Strategy%20paper.pdf
- Kerr, K., & Norris, T. (2004). *The development of a healthcare Data Quality framework and strategy*. Proceedings of the ninth international conference on information quality (ICQ-04). Retrieved from <http://mitiq.mit.edu/ICIQ/Documents/IQ%20Conference%202004/Papers/TheDevelopofaHealthcareDQFramework.pdf>
- Kerr, K., & Norris, T. (2007). The development of a health Data Quality programme. In L. Al-Hakim (Ed.), *Information quality management: Theory and applications* (pp. 94–118). Hershey, PA: Idea Group Publishing.

- Kotter, T., Blozik, E., & Scherer, M. (2012). Methods for the guideline-based development of quality indicators—A systematic review. *Implementation Science*, 7(21), 1–22.
- Lloyd, M., Xiao, S., Albornos-Munoz, L., González-María, E., & Joyce, A. (2013). Measuring the process and outcomes of foot ulcer care with guideline-based nursing quality indicators. *Diabetic Foot Canada*, 1(2), 15–19.
- Loeb, J. M. (2004). The current state of performance measurement in health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 16(Suppl.), i5–i9.
- Lopez, M. H., Holve, E., Sarkar, I. N., & Segal, C. (2012). Building the informatics infrastructure for comparative effectiveness research (CER): A review of the literature. *Medical Care*, 50(Suppl.), 38–48.
- Loshin, D. (2011). *The practitioner's guide to data quality improvement*. Burlington, MA: Elsevier.
- Lugtenberg, M., Burgers, J. S., & Westert, G. P. (2009). Effects of evidence-based clinical practice guidelines on quality of care: A systematic review. *BMJ Quality & Safety*, 18(5), 385–392.
- Mainz, J. (2003). Methodology matters: Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(6), 523–530.
- Marsden, E., Taylor, A., Wallis, M., Craswell, A., Broadbent, M., Barnett, A., . . . Glenwright, A. (2017). A structure, process and outcome evaluation of the Geriatric Emergency Department Intervention model of care: A study protocol. *BMC Geriatrics*, 17, 76.
- Millar, A., Simeone, R. S., & Carnevale, J. T. (2001). Logic models: A systems tool for performance management. *Evaluation and Program Planning*, 24, 73–81.
- Moonesinghe, S. R., Grocott, M. P. W., Bennett-Guerrero, E., Bergamaschi, R., Gottumukkala, V., Hopkins, T. J., . . . The Perioperative Quality Initiative (POQI) I Workgroup. (2017). American Society for Enhanced Recovery (ASER) and Perioperative Quality Initiative (POQI) joint consensus statement on measurement to maintain and improve quality of enhanced recovery pathways for elective colorectal surgery. *Perioperative Medicine*, 6, 6.
- Moore, L., Lavoie, A., Bourgeois, G., & Lapointe, J. (2015). Donabedian's structure-process-outcome quality of care model: Validation in an integrated trauma system. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 78(6), 1168–1175.
- Nantsupawat, A., Kunaviktikul, W., Nantsupawat, R., Wichaikhum, O.-A., Thienthong, H., & Poghosyan, L. (2017). Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *International Nursing Review*, 64, 91–98.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014, April). *Health and social care directorate indicators process guide*. Retrieved from <https://www.nice.org.uk/media/default/Standards-and-indicators/Quality-standards/Quality-standards-process-guide-April-2014.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2012, 17 January). *Quality framework and guidelines for OECD statistical activities version 2011/1*. Retrieved from [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=std/qfs\(2011\)1&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=std/qfs(2011)1&doclanguage=en)
- Personal Health Information and Protection Act, 2004, S.O. 2004, c. 3, Sched. A. Retrieved from the Ontario Laws website: <https://www.ontario.ca/laws/statute/04p03>
- Personal Information Protection and Electronic Documents Act, S.C. 2000, c. 5. Retrieved from the Government of Canada Justice Laws website: <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/P-8.6/index.html>
- Public Health Agency of Canada (PHAC). (2012). *Canadian sexual health indicators survey—Pilot test and validation phase*. Retrieved from <http://publications.gc.ca/site/eng/415217/publication.html>
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) (2005). *Risk assessment and prevention of pressure ulcers*. (Revision Supplement 2011). Toronto, ON: Registered Nurses' Association of Ontario.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2011). *Prevention of falls and fall injuries in the older adult*. Toronto, ON: Registered Nurses' Association of Ontario.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2013). *Assessment and management of foot ulcers for people with diabetes* (2nd ed.). Toronto, ON: Registered Nurses' Association of Ontario.
- Safran, C., Bloomrosen, M., Hammond, W. E., Labkoff, S., Markel-Fox, S., Tang, P. C., & Detmer, D. E. (2007). Toward a national framework for the secondary use of health data: An American Medical Informatics Association white paper. *Journal of American Medical Informatics Association*, 14(1), 1–9.
- Sebastian-Coleman, L. (2012). *Measuring data quality for ongoing improvement: A Data Quality assessment framework*. Waltham, MA: Morgan Kaufmann.
- Slawomirski, L., Aaraen, A., & Klazinga, N. (2017, 26 June). *The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. OECD Health Working Papers, No. 96., OECD Publishing, Paris. Retrieved from https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/P/Patientensicherheit/The_Economics_of_patient_safety_Web.pdf
- Solberg, L. I., Mosser, G., & McDonald, S. (1997). The three faces of performance measurement: Improvement, accountability, and research. *Journal of Quality Improvement*, 23(3), 135–147.
- Streiner, D., & Norman, G. (2008). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (4th ed.). New York, NY: Oxford University Press Inc.
- Strome, T. (2013). *Healthcare analytics for quality and performance improvement*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- VanDeVelde-Coke, S., Doran, D., Grinspun, D., Hayes, L., Sutherland Boal, A., Velji, K., . . . Hannah, K. (2012). Measuring outcomes of nursing care, improving the health of Canadians: NNQR (C), C-HOBIC and NQuIRE. *Nursing Leadership*, 25(2), 26–37.
- von Schirnding, Y. (2002). *Health in sustainable development planning: The role of indicators*. Geneva, CH: World Health Organization. Retrieved from <http://www.who.int/wssd/resources/indicators/en/>
- Wang, R., & Strong, D. M. (1996). Beyond accuracy: What data quality means to data consumers. *Journal of Management Information Systems*, 12(4), 5–33.

APÉNDICE A: RNAO, PERFILES DE EVIDENCIA QUE DEMUESTRAN EL IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS GUÍAS EN ALGUNOS BPSO (OTRO DOCUMENTO)

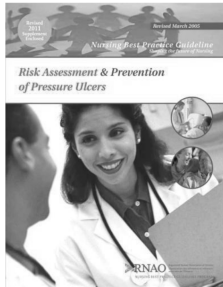


Buenas Prácticas de RNAO: Perfil de Evidencia

Implantación de Guías de Buenas Prácticas para reducir las lesiones por presión producidas durante la hospitalización

Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión

Esta guía ayuda a las enfermeras que trabajan en diversos entornos de práctica para identificar a los adultos con riesgo de úlceras por presión (la terminología actual utilizada es la de las lesiones por presión). Se proporciona orientación a las enfermeras para definir las intervenciones tempranas para la prevención de lesiones por presión y para manejar las lesiones por presión en el estadio I.



Las lesiones por presión pueden tener un gran impacto en la calidad de vida y el estado de salud de una persona. Si bien la prevalencia de lesiones por presión varía de 0.4 a 14.1 por ciento en Canadá, hay una fuerte indicación de que las lesiones por presión están subestimadas¹.



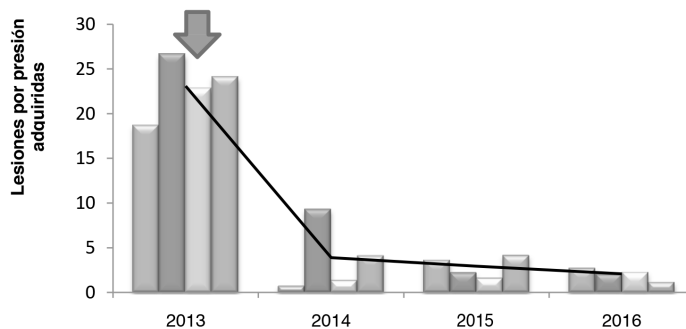
El coste económico de tratar una sola lesión por presión varía de CAD \$ 26,800 a \$ 231,000 [en 2017] y el tratamiento de las lesiones por presión puede aumentar las horas de atención de enfermería hasta en un 50%². En Canadá, un mes de atención en la comunidad por una lesión por presión cuesta CAD \$ 9,000³.

Objetivo: examinar los cambios en los resultados de salud asociados a la implantación de la Guía de Buenas Prácticas de RNAO (GBP), *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011) en los Best Practice Spotlight Organizations (BPSO)®, tanto de atención hospitalaria y como domiciliaria.

Medida: porcentaje de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados de 2013 a 2016 utilizando el sistema de datos NQuIRE® (Indicadores de Calidad Enfermera para la Prestación de Informes y la Evaluación)

Mejora clínica: una disminución en el número de pacientes que desarrollaron una o más lesiones por presión nuevas en los estadios II a IV después del ingreso tanto en los centros BPSO de atención hospitalaria como de atención domiciliaria, como porcentaje del número de pacientes valorados con lesiones por presión.

Figura 1: Promedio trimestral de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados para el Hospital Internacional BPSO, 2013-16
Inicio de implantación de GPC



Impacto: Las lesiones por presión adquiridas disminuyeron en un 91% (23,08 a 2,09) de 2013-16 en el hospital internacional BPSO (Figura 1).

Cambios en la práctica

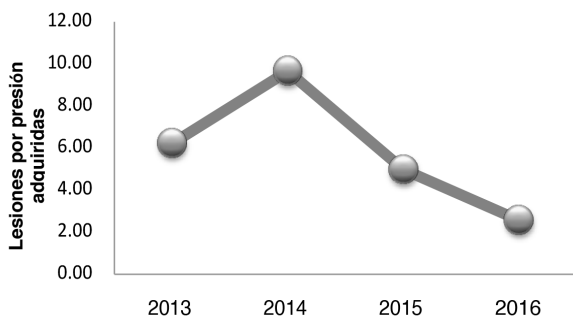
Este BPSO internacional comenzó a implantar la guía en 2013. Las enfermeras recibieron capacitación sobre evaluaciones de riesgo de lesiones por presión e intervenciones de prevención. Las actividades de implantación de GPC incluyeron: proporcionar superficies de apoyo para reducir la presión, proporcionar colchones de alta densidad, elevar todas las camas a 30 grados o menos, personal de apoyo diario para evaluar las intervenciones, documentación de las intervenciones en los registros electrónicos de salud y educación para los pacientes y sus familias en prevención de lesiones por presión,

Desde la implantación de esta guía, este hospital BPSO ha mantenido las actividades de implantación y los resultados se mantienen constantes.



Buenas Prácticas de RNAO: Perfil de Evidencia

Figura 2: Promedio anual de lesiones por presión adquiridas durante los cuidados en BPSO canadiense en atención domiciliaria, 2013-16



Impacto: Las lesiones por presión adquiridas disminuyeron en aproximadamente un 60% (6,23 a 2,56) de 2013-16 en el BPSO de atención domiciliaria de Canadá (Figura 2).

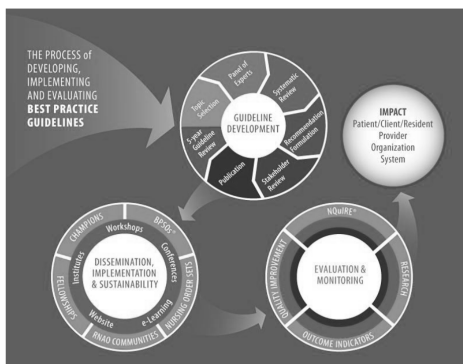
Cambios en la práctica

Este BPSO implantó la guía en todas las divisiones de la organización de 2009 a 2012. Las actividades de implantación incluyeron: revisión e implantación de la evaluación y políticas de ingreso, desarrollo de planes de atención, intervenciones de cuidado y posicionamiento de la piel, formación y apoyo para el personal y desarrollo de impulsores.

Desde la implantación de esta guía, este BPSO de atención domiciliaria ha mantenido las actividades y los resultados de la implantación permanecen estables.



Conclusión: este análisis demuestra la disminución de nuevas lesiones por presión en los estadios III-IV en los BPSO tanto en los hospitales como en la atención domiciliaria que implantaron la Guía de Buenas Prácticas de la RNAO, *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011).



RNAO lanzó el programa GBP en 1999⁴ con fondos del Ministerio de Cuidados de Larga Estancia en Ontario, Canadá. Las 53 GBP basados en evidencia desarrollados hasta la fecha están transformando la atención de enfermería y los entornos de trabajo interprofesionales en todos los sectores de los sistemas de salud de todo el mundo. Los BPSO son organizaciones académicas y de atención sanitaria que implantan y evalúan estas GBP. Actualmente, hay 105 BPSO en todo Canadá y en todo el mundo, que representan más de 500 sitios de implantación.

NQuIRE⁵, un sistema único de datos de enfermería ubicado en el Centro para Asuntos Internacionales y Guías de Buenas Prácticas, permite a los BPSO medir el impacto de la implantación de GBP por parte de los BPSO en todo el mundo. El sistema de datos NQuIRE recopila, compara e informa sobre la estructura de los recursos humanos, los procesos sensibles de enfermería basados en las GBP y los indicadores de resultados.

Referencias

¹Canadian Institute for Health Information. (2013). Compromised wounds in Canada. Retrieved from http://secure.cihi.ca/free_products/AiN_Compromised_Wounds_EN.pdf.

²Clarke, H.F., Bradley, C., Whytock, S., Handfield, S., van der Wal, R., & Gundry, S. (2005). Pressure ulcers: Implementation of evidence-based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6): 578-590.

³Allen, J., & Houghton, P.E. (2003). "A case study for electrical stimulation on a stage III pressure ulcer." *Wound Care Canada* 2(1): 34-6.

⁴Grinspun, D., Virani, T., & Bajnok, I. (2002). Nursing best practice guidelines: The RNAO (Registered Nurses' Association of Ontario) project. *Hospital Quarterly*, 5(2): 56-60.

⁵VanDeVelde-Coke, S., Doran, D., Grinspun, D., Hayes, L., Sutherland Boal, A., Velji, K., White, P., Bajnok, I., Hannah, K. (2012). Measuring outcomes of nursing care, improving the health of Canadians: NNQR (C), C-HOBIC and NQuIRE. *Nursing Leadership*, 25(2): 26-37.

Para obtener más información sobre el Centro IABPG de RNAO, visite RNAO.ca/bpg. Este trabajo está financiado por el Ministerio de Cuidados de Larga Estancia de Ontario. Todo el trabajo producido por la RNAO es editorialmente independiente de su fuente de financiación. Para más información, póngase en contacto con nquire@rnao.ca.

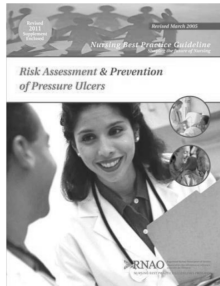


Buenas Prácticas de RNAO: Perfil de Evidencia

Implantación de Guías de Buenas Prácticas para reducir la tasa de incidencia de lesiones por presión

Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión

Esta guía ayuda a las enfermeras que trabajan en diversos entornos de práctica a identificar a los adultos que tienen riesgo de desarrollar úlceras por presión (la terminología actual utilizada es la de las lesiones por presión). Se proporciona orientación a las enfermeras para definir las intervenciones tempranas para la prevención de lesiones por presión y para manejar las lesiones por presión en el estadio I.



Las lesiones por presión pueden tener un gran impacto en la calidad de vida y el estado de salud de una persona. Si bien la prevalencia de lesiones por presión varía de 0.4 a 14.1 por ciento en Canadá, hay una fuerte indicación de que las lesiones por presión están subestimadas¹.



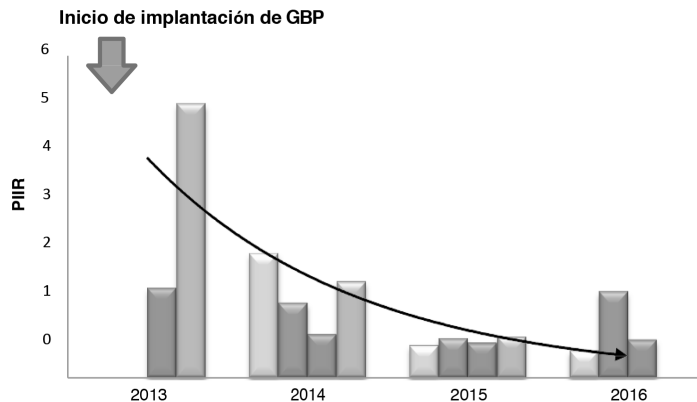
El coste económico de tratar una sola lesión por presión varía de CAD \$ 26,800 a \$ 231,000 [en 2017] y el tratamiento de las lesiones por presión puede aumentar las horas de atención de enfermería hasta en un 50%². En Canadá, un mes de atención en la comunidad por una lesión por presión cuesta CAD \$ 9,000³

Objetivo: examinar los cambios en los resultados de salud asociados con la implantación de la Guía de Buenas Prácticas (GBP) de RNAO, *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011) en dos hospitales incluidos en el Programa de Best Practice Spotlight Organization (BPSO)[®].

Medida: Tasa de incidencia de lesiones por presión desde 2013 hasta 2016 según el sistema de datos de NQUIRE[®] (Indicadores de calidad de enfermería para informes y evaluación).

Mejoría clínica: una disminución en el número de pacientes que desarrollaron una o más lesiones por presión nuevas en los estadios II a IV después del ingreso tanto en los hospitales BPSO, como porcentaje del número de pacientes valorados con lesiones por presión.

Figura 1: Promedio trimestral de tasa de incidencia de lesiones por presión (PIIR, siglas en inglés) para el Hospital Internacional BPSO-I, de 2013-16



Impacto: La tasa de incidencia de lesiones por presión disminuyó en un 86% (5,1 a 0,7) de 2013-16 en el hospital internacional BPSO-I (Figura 1).

Cambios en la Práctica

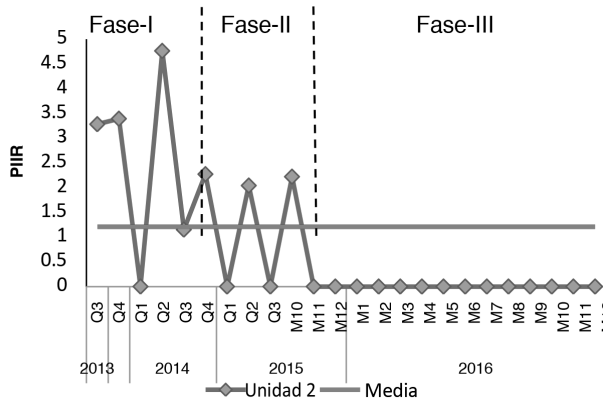
Este hospital BPSO-I implantó la guía entre 2012 y 2015. Las actividades de implantación incluyeron: políticas y procedimientos alineados con las recomendaciones de la guía; orientación estandarizada y talleres para el personal con materiales de aprendizaje; cambios consistentes en las prácticas en toda la organización para ingresos, traslados y altas; y redondeo por hora.

Desde la implantación de esta guía, BPSO-I ha mantenido las actividades de implantación y los resultados se mantienen constantes.



Buenas Prácticas de RNAO: Perfil de Evidencia

Figura 2: Índice de incidencia de lesiones por presión (PIIR) en el Hospital Canadiense BPSO-II, de 2013-16



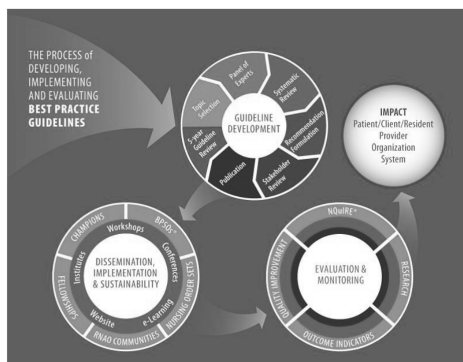
Impacto: En la Fase I, el PIIR disminuyó en un 63% (3,28 a 1,21) y tuvo la mayor variación en los datos. En la Fase II, el PIIR tuvo variaciones consistentes en los datos. En la Fase III, la tasa disminuyó en un 100% (3,28 a 0) entre 2013 -16 y se mantuvo en cero lesiones por presión (Figura 2).

Cambios en la Práctica

Este hospital BPSO-II implantó la guía de 2012 a 2015. Las actividades de implantación incluyeron: herramientas de evaluación estandarizadas, formación y materiales relacionados para el personal y los pacientes, cambios en la documentación y uso superficies terapéuticas estándar para reducir la presión en todos los pacientes.

Desde la implantación de esta guía, BPSO-II ha mantenido las actividades de implantación y los resultados permanecen en cero.

Conclusión: este análisis demuestra la disminución de las nuevas lesiones por presión en los estadios II-IV en dos BPSO (Canadiense e Internacional) que implantaron la Guía de Buenas Prácticas de RNAO, *Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión* (2011).



RNAO lanzó el programa GBP en 1999⁴ con fondos del Ministerio de Cuidados de Larga Estancia en Ontario, Canadá. Las 53 GBP basados en evidencia desarrollados hasta la fecha están transformando la atención de enfermería y los entornos de trabajo interprofesionales en todos los sectores de los sistemas de salud de todo el mundo. Los BPSO son organizaciones académicas y de atención sanitaria que implantan y evalúan estas GBP. Actualmente, hay 105 BPSO en todo Canadá y en todo el mundo, que representan más de 500 sitios de implantación.

NQUIRE⁵, un sistema único de datos de enfermería ubicado en el Centro para Asuntos Internacionales y Guías de Buenas Prácticas, permite a los BPSO medir el impacto de la implantación de GBP por parte de los BPSO en todo el mundo. El sistema de datos NQUIRE recopila, compara e informa sobre la estructura de los recursos humanos, los procesos sensibles de enfermería basados en las GBP y los indicadores de resultados.

Referencias

- ¹Canadian Institute for Health Information. (2013). Compromised wounds in Canada. Retrieved from http://secure.cihi.ca/free_products/AiN_Compromised_Wounds_EN.pdf.
- ²Clarke, H.F., Bradley, C., Whytock, S., Handfield, S., van der Wal, R., & Gundry, S. (2005). Pressure ulcers: Implementation of evidence-based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6): 578-590.
- ³Allen, Jill, and Pamela E. Houghton. "A case study for electrical stimulation on a stage III pressure ulcer." *Wound Care Canada* 2.1 (2003): 34-6.
- ⁴Grinspun, D., Virani, T., & Bajnok, I. (2002). Nursing best practice guidelines: The RNAO (Registered Nurses' Association of Ontario) project. *Hospital Quarterly*, 5(2): 56-60.
- ⁵VanDeVelde-Coke, S., Doran, D., Grinspun, D., Hayes, L., Sutherland Boal, A., Velji, K., White, P., Bajnok, I., Hannah, K. (2012). Measuring outcomes of nursing care, improving the health of Canadians: NNQR (C), C-HOBIC and NQUIRE. *Nursing Leadership*, 25(2): 26-37.

Para obtener más información sobre el Centro IABPG de RNAO, visite RNAO.ca/bpg. Este trabajo está financiado por el Ministerio de Cuidados de Larga Estancia de Ontario. Todo el trabajo producido por la RNAO es editorialmente independiente de su fuente de financiación. Para más información, póngase en contacto con nquire@rnao.ca.

