

LA TECNOLOGÍA COMO ELEMENTO FACILITADOR DE LA PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

*Rita Wilson, MEd, MN, RN
Irmajean Bajnok, PhD, MScN, BScN, RN*

OBJETIVOS FORMATIVOS

Después de leer este capítulo, será capaz de:

- Comprender la importancia de la tecnología como elemento facilitador de la práctica basada en la evidencia.
- Describir los recursos relacionados con la tecnología de RNAO que apoyan la práctica basada en la evidencia.
- Describir los conjuntos de indicaciones de enfermería y sus beneficios.
- Determinar estrategias para integrar el conjunto de indicaciones de enfermería como soporte para la toma de decisiones clínicas en la práctica basada en la evidencia.
- Definir el concepto de Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE) como un lenguaje de Enfermería estandarizado y explicar sus beneficios.
- Determinar las recomendaciones clave de eSalud de RNAO relacionadas con las Guías de Buenas Prácticas, *Adaptación de soluciones de eSalud: Estrategias de implantación.*

INTRODUCCIÓN

El cambio de paradigma en la asistencia sanitaria en los últimos años ha dado lugar a un nuevo enfoque en el uso de la tecnología para aumentar la eficiencia, mejorar la seguridad del paciente y optimizar los resultados sanitarios. Con este cambio de paradigma llegó una solución al dilema de los 17 años que transcurren entre la producción de evidencia de investigación y su integración en la práctica (Kumar, 2012). Este reconocimiento de la tecnología como elemento facilitador de la práctica basada en la evidencia fue el catalizador para que RNAO desarrollara recursos de implantación para facilitar de manera más efectiva el acceso a sus Guías de Buenas Prácticas en el punto de atención.

Este capítulo describe el avance de RNAO en el mundo de la tecnología, donde su enfoque actual es el desarrollo de recursos innovadores de eSalud para promover la práctica basada en la evidencia. Los recursos clave que se analizan en este capítulo incluyen: 1) una aplicación que permite a los profesionales de la salud acceder a las guías de RNAO sobre dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y ordenadores portátiles; 2) conjunto de indicaciones de enfermería que simplifican el proceso de integración de las Guías en los sistemas electrónicos de información sanitaria; y 3) una guía para mejorar la participación de los líderes de la asistencia sanitaria, enfermeras y otros profesionales de la salud en todas las fases de una implantación de eSalud.

ESALUD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define eSalud como “el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la salud” (OMS y Unión Internacional de Telecomunicaciones [UIT], 2012, p. 1). Su objetivo principal es mejorar el flujo de información, utilizando medios tecnológicos, para apoyar más eficazmente la prestación de servicios de salud y la gestión de los sistemas sanitarios (OMS y UIT, 2012). eSalud apoya una gran variedad de necesidades en el sector sanitario.

En los hospitales, la eSalud abarca (pero no se limita a) el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para apoyar los sistemas administrativos, los servicios de atención al paciente (por ejemplo, telemedicina, servicios de diagnóstico, gestión de medicamentos, prestación de servicios de salud) y los servicios de salud al consumidor (por ejemplo, portales de pacientes) (Health Canada, 2010). En los sectores de la atención domiciliar y la salud pública, la eSalud facilita la vigilancia a distancia de los pacientes y el acceso de los profesionales de la salud a la información mediante el uso de la tecnología móvil (por ejemplo, teléfonos inteligentes y computadoras portátiles) (Ministerio de Salud de Canadá, 2010). Además, en el sector de los cuidados de larga duración, eSalud es evidente en el uso de sistemas informáticos por parte de enfermeras y otros proveedores de cuidados para la documentación electrónica, la entrada de pedidos y la receta electrónica (Health Canada, 2010).

Desde la introducción de eSalud como estrategia nacional y provincial para revolucionar y modernizar la prestación de servicios de salud, RNAO ha estado abogando activamente para que las enfermeras participen plenamente en todo el proceso. El valor añadido de las enfermeras tituladas y de las enfermeras especialistas en las mesas de toma de decisiones garantiza que sus perspectivas se reflejen adecuadamente en la infraestructura de eSalud. Además, sus contribuciones durante las etapas de planificación influyen positivamente en el diseño de sistemas electrónicos de información sanitaria que son fáciles de usar y clínicamente relevantes para el personal de Enfermería y otros profesionales de la salud (RNAO, 2017a).

Desde el año 2005, RNAO ha seguido el ritmo de las tendencias en los hospitales y otras organizaciones de la salud para aprovechar la tecnología en apoyo de la prestación de atención. En ese año, RNAO lanzó su programa de Enfermería y eSalud (con financiación del Ministerio Salud y de Cuidados de Larga Duración de Ontario) para capacitar a las enfermeras a adoptar y utilizar eficazmente las innovaciones de eSalud y los recursos electrónicos basados en la evidencia (RNAO, 2006, 2009, 2013b). Durante varios años de trabajo en

asociación con el Gobierno de Ontario, RNAO desarrolló recursos formativos y de aprendizaje en línea basados en la evidencia para informar a enfermeras y otros profesionales de la salud sobre eSalud y sus beneficios y su aplicabilidad a la Enfermería y a todo el sector de la salud. RNAO también creó un grupo de aproximadamente 1.500 impulsores de eSalud para dirigir y apoyar su adopción entre las enfermeras y otros profesionales de la salud.

En 2009, tras el gran éxito de los impulsores de eSalud, RNAO recibió fondos para dirigir el proyecto de Líderes de Enfermería por Pares (Nurse Peer Leader Project) a través del Programa de redes de apoyo para los profesionales de la salud de Canada Health Infoway (Infoway). Infoway es el organismo nacional de Canadá que tiene como objetivo optimizar el uso de eSalud para incrementar su valor para las personas y el sistema de salud.

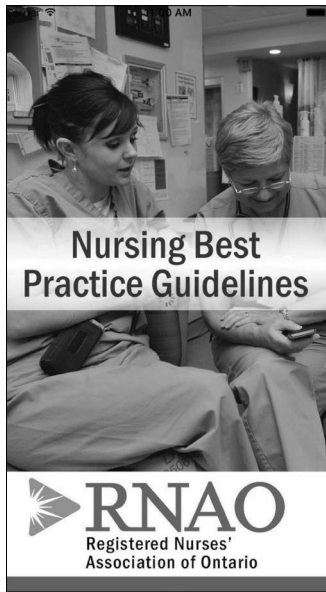
Dentro de su amplio mandato, Infoway realiza un gran esfuerzo para aumentar la participación del personal sanitario en eSalud a través de proyectos de redes regionales de apoyo a profesionales de la salud que se dirigen a enfermeras, farmacéuticos y médicos de todo el país. El proyecto de RNAO de Líderes de Enfermería por Pares dio como resultado una red de 14 enfermeras en toda la provincia de Ontario, Canadá, que trabajaron en todos los sectores (incluyendo el académico), para concienciar sobre eSalud y su valor en la Enfermería. Además de este papel de “descongelamiento”, los líderes de pares también proporcionaron información de Enfermería para la toma de decisiones de eSalud a nivel local y regional y a menudo sirvieron de modelo para el uso eficaz de eSalud en la Enfermería. Estos líderes de pares formaban parte de una red que recibía apoyo a través de la gestión del cambio, la formación y el desarrollo profesional en eSalud y difundieron una activa comunidad virtual de práctica y de capacitación interactiva. Sus acciones allanaron el camino para una mayor participación de la Enfermería en la toma de decisiones de eSalud y condujeron a otro proyecto de éxito financiado por Infoway, el proyecto de líderes por pares de Ontario, con RNAO y en asociación con la Ontario Medical Association. Esta iniciativa, que se desarrolló de 2012 a 2014, se centró en promover la adopción de eSalud en la atención primaria.

Los impulsores de eSalud y los líderes estaban creando y observando la aparición de una mayor preparación de las enfermeras para adoptar eSalud en las actividades prácticas cotidianas. Esta tendencia fue un catalizador para el lanzamiento de la primera innovación en eSalud de RNAO en 2011, la aplicación móvil de *Guías de Buenas Prácticas de Enfermería de RNAO*, diseñada para su uso en dispositivos móviles tales como teléfonos inteligentes y tabletas (Wilson, Bajnok, & Costa, 2015).

LA APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA DE RNAO

La aplicación móvil de *Guías de Buenas Prácticas de Enfermería de RNAO* (ver Figura 5.1) fue desarrollada para facilitar el acceso a versiones condensadas de más de 50 guías clínicas y de ambientes laborales saludables en el punto de atención (Bajnok, Burkoski y Doran, 2012; Doran et al., 2010, 2012; RNAO, 2016a). Con este nuevo recurso informático, las enfermeras tienen acceso a las recomendaciones prácticas, la evidencia relacionada y las herramientas de enseñanza al alcance de sus manos. La aplicación se ha convertido rápidamente en un recurso popular utilizado por enfermeras y otros profesionales de la salud de todo el mundo (RNAO, 2016a). Para muchas enfermeras, se convirtió en una ayuda crítica para la práctica profesional en la preparación de la atención a los pacientes, responder preguntas durante la prestación de la atención, llevar a cabo una educación en salud con los pacientes, acceder a los recursos clínicos y servir como referencia para apoyar las decisiones de la práctica (Doran et al., 2010, 2012).

Justo antes del quinto aniversario de su lanzamiento, en un esfuerzo por refinar y ampliar la utilidad de la aplicación móvil, RNAO llevó a cabo una encuesta entre los usuarios finales en 2015. Los resultados de la encuesta dieron lugar a una actualización de la aplicación para proporcionar un recurso aún más fácil de usar para el usuario con funciones avanzadas destinadas a mejorar la práctica de las enfermeras y otros profesionales de la salud en todo el mundo.



“Me alegra tener las Guías en un formato portátil, rápido y bien organizado. Una gran herramienta para utilizar y asegurar la atención de calidad”.

“¡Gracias, esto es increíble! Para las enfermeras que trabajan en atención domiciliaria y otras áreas donde las computadoras e Internet no están disponibles, este es el recurso perfecto para las prácticas más actualizadas basadas en la evidencia.”

“¡Increíble! ¡Información rápida basada en la evidencia al alcance de su mano! Imprescindible para estudiantes y enfermeras en cualquier entorno”.

FIGURA 5.1 La aplicación móvil de *Guías de Buenas Prácticas de Enfermería de RNAO* con citas de los usuarios.

Reimpreso de RNAO, 2016a. ©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

La aplicación móvil actualizada incorpora las siguientes características de diseño y funcionalidad:

- Guías concisas, clínicamente relevantes y basadas en la evidencia para ayudar en la evaluación, la toma de decisiones y la gestión de pacientes con una variedad de condiciones de salud (por ejemplo, ictus, ostomía, dolor y lesiones por presión).
- Guías clasificadas por temas (es decir, enfermedades crónicas, adicción y salud mental, cuidado de personas mayores, etc.) con la opción de mostrar las guías en orden alfabético.
- Funcionalidad de búsqueda mejorada para una referencia rápida.

REFLEXIÓN

¿Cómo afecta o podría afectar el acceso a la aplicación móvil de Guías de RNAO a su práctica enfermera?

La facilidad de uso de la aplicación móvil fue una consideración importante durante el rediseño. La Organización Internacional de Normalización (ISO) define la usabilidad como la “medida en que un sistema, producto o servicio puede ser utilizado por usuarios específicos para alcanzar objetivos específicos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico” (ISO 9241-11, 2016, párrafo 2). Antes de la publicación de la aplicación revisada se llevaron a cabo múltiples sesiones de usabilidad en las que participaron enfermeras y otros profesionales de la salud. La usabilidad del producto final fue muy alta entre los usuarios finales. Un factor que contribuye a la usabilidad de la aplicación es la inclusión de títulos coherentes para organizar el contenido condensado de las guías clínicas y de entornos laborales saludables (mostradas en la Figura 5.2).

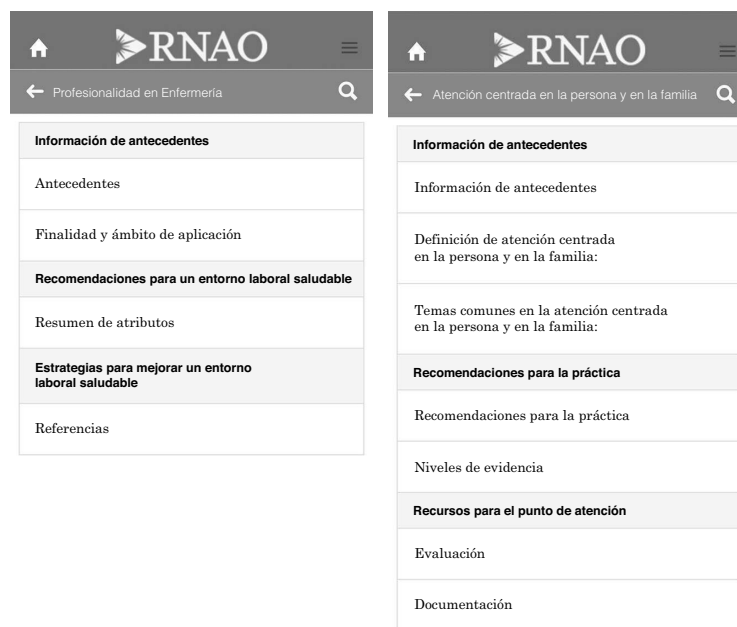


FIGURA 5.2 Aplicación móvil de Guías de Buenas Prácticas de Enfermería de RNAO. Títulos estándar utilizados para las guías clínicas y de ambientes laborales saludables.

Reimpreso de RNAO, 2016a. ©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

La aplicación móvil está disponible para su descarga gratuita para dispositivos móviles Apple y Android en App Store y Google Play Store, respectivamente. Desde su relanzamiento en 2015, la aplicación ha sido descargada por cientos de usuarios en más de 70 países de todo el mundo, afirmando el valor de la aplicación para ayudar a los profesionales de la salud en la toma de decisiones en el punto de atención y para promover la práctica basada en la evidencia. A través de herramientas como esta, el acceso del personal sanitario desde el punto de atención a recursos basados en la evidencia se traduce en intervenciones de atenciones clínicas apropiadas y oportunas para sus pacientes, lo que conduce a unos óptimos resultados en salud.

Los dispositivos móviles representan una de las dos formas innovadoras en que RNAO está aprovechando la tecnología para permitir la práctica basada en la evidencia; la otra son los conjuntos de indicaciones de enfermería.

CONJUNTOS DE INDICACIONES ENFERMERAS

Tal como se diseñó originalmente, en 1999, las Guías de RNAO estaban destinadas a ser utilizadas en entornos con herramientas de comunicación como el papel, las historias y los recursos clínicos. Con el creciente uso de sistemas electrónicos de información sanitaria, RNAO diseñó una nueva estrategia de implantación para integrar perfectamente las Guías en estos sistemas. En 2011, RNAO comenzó a desarrollar, difundir y apoyar activamente la adopción y evaluación de los conjuntos de Indicaciones de enfermería.

El término conjunto de Indicaciones de enfermería se utiliza para describir una lista de intervenciones que se recomiendan para diagnósticos, condiciones o estados de salud y tratamientos específicos del paciente (Idemoto, Williams y Blackmore, 2016; Slavik Cowen y Moorhead, 2014). Un conjunto de indicaciones puede apoyar la toma de decisiones clínicas en el punto de atención como un recurso basado en papel o como un recurso integrado en un sistema electrónico de información sanitaria (Wilson et al., 2015).

Los conjuntos de indicaciones se asociaron originalmente con las ordenes de los médicos, pero más recientemente, el término se ha utilizado de manera creciente en referencia a las intervenciones que caen dentro del dominio de la Enfermería (Canadian Association of Schools of Nursing, 2012; RNAO, 2012). Un ejemplo es el estudio de Drake y sus colegas (Drake, Redfern, Sherburne, Nugent y Simpson, 2012), que se refirió a un conjunto estandarizado de indicaciones de enfermería para úlceras por presión que existía en el hospital donde realizaron su investigación. El conjunto de indicaciones se introdujo para ayudar a las enfermeras a realizar evaluaciones de riesgo de úlceras por presión e implantar medidas preventivas para los pacientes en riesgo. De manera similar, Kruse y Rigotti (2014) examinaron la eficacia de añadir a un conjunto de indicaciones de enfermería de admisión ya existente una pregunta de detección para la exposición pasiva al humo.

Los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO complementan la Guía de Buenas Prácticas Clínicas específica de la que se derivan al sintetizar las recomendaciones de la práctica en declaraciones de intervenciones viables basadas en la evidencia y que se pueden utilizar para formular el plan de atención de una persona (Wilson, 2013). La Tabla 5.1 muestra dos recomendaciones prácticas de la guía de RNAO (2013a) *Valoración y manejo de las úlceras del pie diabético*, segunda edición, y las correspondientes intervenciones orientadas a la acción en el conjunto de indicaciones de enfermería.

TABLA 5.1 RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA DE LAS GUÍAS Y LAS CORRESPONDIENTES INTERVENCIONES ORIENTADAS A LA ACCIÓN EN EL CONJUNTO DE INDICACIONES DE ENFERMERÍA

RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA
VALORACIÓN Y MANEJO DE LAS ÚLCERAS DEL PIE DIABÉTICO

1.1 Identificar la ubicación y clasificación de la(s) úlcera(s) del pie y medir la longitud, el ancho y la profundidad del lecho de la herida.

4.0 Supervisar el progreso de la cicatrización de heridas de manera continua usando una herramienta consistente y evaluar el porcentaje de cierre de la herida a las 4 semanas.

INTERVENCIONES ORIENTADAS A LA ACCIÓN

VALORACIÓN Y MANEJO DE LAS ÚLCERAS DEL PIE DIABÉTICO

CONJUNTO DE INDICACIONES ENFERMERAS

Evaluar la(s) úlcera(s) del pie utilizando una herramienta validada en el momento del ingreso o del contacto inicial

- Identificar la ubicación y clasificación de la(s) úlcera(s) del pie
- Medir la longitud, el ancho y la profundidad del lecho de la herida con una herramienta consistente

Observar y medir las úlceras por presión de manera continua utilizando la herramienta PUSH.

- Evaluar el porcentaje de cicatrización de la herida a las 4 semanas
- Si no se logra una reducción del 50% de la superficie en 4 semanas, se debe realizar una reevaluación completa del paciente y del plan de tratamiento antes de que se consideren tecnologías de curación avanzadas

Como se puede ver, los conjuntos de indicaciones de enfermería son herramientas para traducir la evidencia en práctica y reducir la variación en la atención, al delinear las intervenciones específicas requeridas y cuándo y cómo deben llevarse a cabo. Además, la integración de estos conjuntos de normas en los sistemas electrónicos de información sanitaria aumenta el acceso del personal sanitario a las intervenciones basadas en la evidencia para informar sobre su práctica, cuando y donde sea que las necesiten (Wilson, 2013).

Una característica añadida de los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO es su flexibilidad. Pueden incorporarse fácilmente a cualquier sistema electrónico de información sanitaria o contexto clínico (por ejemplo, cuidados intensivos, atención primaria, atención a largo plazo, atención domiciliaria o atención comunitaria) (Wilson, 2013). Esta flexibilidad fue una consideración importante durante el proceso de desarrollo.

PROCESO DE DESARROLLO

En su análisis basado en la evidencia, Healthcare Human Factors (HHF) (2009) notó la variabilidad en el proceso de desarrollo del conjunto de normas, relacionada con el tipo de metodología y el tipo de desarrolladores utilizados. En algunos casos, la metodología fue por consenso. En otros, el proceso de desarrollo del conjunto de normas se basó en la evidencia. El informe de HHF también identificó dos tipos de profesionales que desarrollan de conjuntos de normas: profesionales de la salud que trabajan para una organización y grupos de trabajo compuestos por personal sanitario de diferentes organizaciones. En este último caso, los conjuntos de normas a menudo se ponen a disposición de otras organizaciones de atención en salud, ya sea como parte de una biblioteca o como parte de un sistema computarizado de entrada de normas de los profesionales de la salud.

La RNAO utiliza una metodología híbrida al desarrollar sus conjuntos de indicaciones, comenzando con un análisis detallado de las recomendaciones de prácticas basadas en la evidencia y la evidencia correspondiente publicada en la Guía de Buenas Prácticas (ver Figura 5.3). Este paso asegura que las declaraciones de intervenciones de Enfermería son pertinentes y los recursos de apoyo para la toma de decisiones clínicas se incluyan en el conjunto de indicaciones de enfermería.

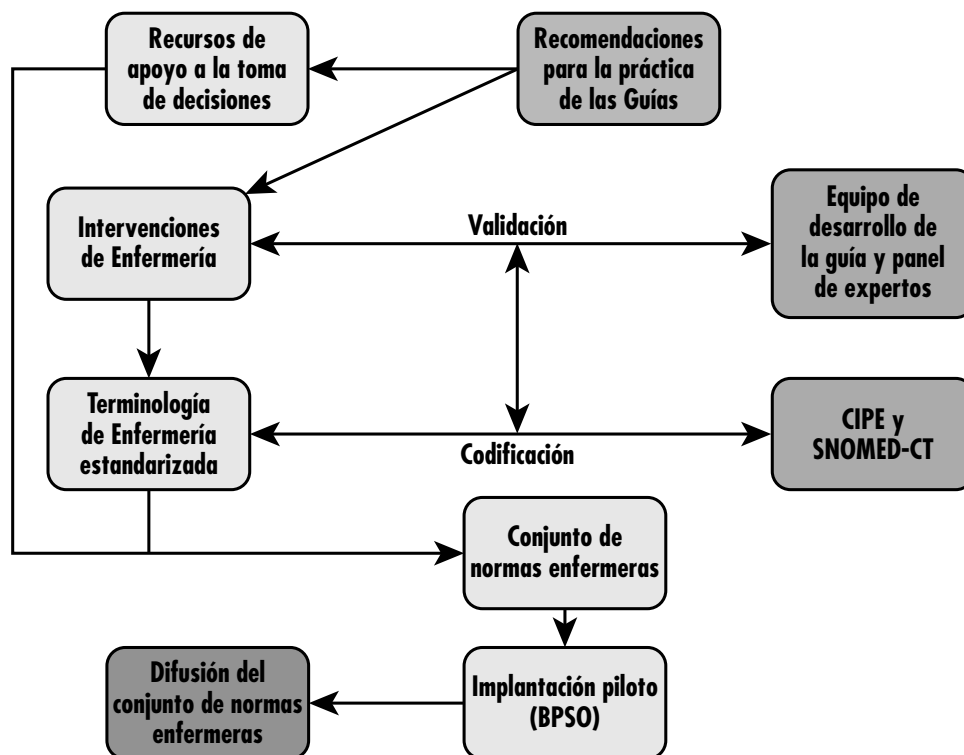


FIGURA 5.3 Proceso de desarrollo del conjunto de indicaciones de enfermería. Reimpreso de Wilson et al., 2015. Usado con permiso.

Las declaraciones individuales de intervenciones enfermeras se redactan de acuerdo con dos normas internacionales específicas de Enfermería: 1) Informática de la salud: estructuras categóricas para la representación de los diagnósticos de Enfermería y las acciones de Enfermería en los sistemas terminológicos (ISO 18104:2014) (ISO, 2014); y 2) Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE) Modelo de 7 ejes (Consejo Internacional de Enfermería [ICN], 2009). El Consejo Internacional de Enfermería desarrolló la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería como el lenguaje terminológico internacional estandarizado para describir el trabajo que realizan las enfermeras (Coenen y Kim, 2010).

Una vez terminados, los borradores de las declaraciones de intervención se validan utilizando un enfoque de colaboración que incluye al equipo de desarrollo de guías de RNAO, formado por enfermeras (RN) y miembros de los paneles de expertos que desarrollaron la guía. Una vez validado, un grupo de trabajo integrado por un informático de Enfermería de RNAO y terminólogos expertos del Consejo Internacional de Enfermería trazan un mapa de las intervenciones para la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE). El *mapeo* es el proceso por el cual conceptos o términos similares o relacionados se interrelacionan formalmente utilizando un lenguaje terminológico estandarizado como el sistema de codificación numérica de la CIPE (Wietek, 2008). Al asignar el mismo código numérico a cada uno de estos términos o conceptos (por ejemplo, lesión por presión, úlcera por presión y úlcera de decúbito), el sistema electrónico de información sanitaria puede reconocerlos como sinónimos (Wietek, 2008). Por lo tanto, el uso de un lenguaje terminológico estandarizado facilita la extracción de datos más precisos para iniciativas de mejora de la calidad, desarrollo de políticas e investigación (Wilson, 2013).

El Consejo Internacional de Enfermería ha asignado sus códigos de la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería a la Nomenclatura Sistematizada de Términos Médicos y Clínicos (SNOMED CT) como parte de su Acuerdo de Armonización con International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO) (Kim, Hardiker y Coenen, 2014). A nivel mundial, SNOMED CT es considerado el lenguaje terminológico más completo utilizado para facilitar el intercambio de información sanitaria (Biblioteca Nacional de Medicina [NLM], 2016). Gracias a esta colaboración, ahora también es posible asignar los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO a SNOMED CT. Este es el enfoque recomendado si los conjuntos de normas están siendo incluidos a un sistema electrónico de información de salud que SNOMED CT tiene incorporado.

Un gran hospital académico y de investigación en Ontario, Canadá, ha incorporado recientemente los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO en Epic. Este sistema electrónico de información de salud utiliza SNOMED CT como lenguaje terminológico (IHTSDO, 2017). El personal involucrado en la implantación tuvo que hacer una referencia cruzada de los códigos de la CIPE en el conjunto de indicaciones de enfermería con los códigos de la SNOMED CT incrustados en Epic (ver Tabla 5.2).

Al vincular estos lenguajes terminológicos que se están desarrollando en Epic, por ejemplo, cuando los profesionales de la salud añaden un diagnóstico a la lista de problemas seleccionando un término existente, el correspondiente concepto de SNOMED CT se selecciona automáticamente. Esta referencia cruzada mejora la capacidad de la organización para utilizar la tecnología con el fin de proporcionar apoyo en la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia y aumentar sus capacidades de generación de informes (IHTSDO, 2017).

REFLEXIÓN

Considere la importancia de incluir intervenciones específicas de Enfermería en la historia clínica electrónica como parte del plan de atención.

TABLA 5.2 MAPEO DE LOS CÓDIGOS CIPE EN LOS CONJUNTOS DE INDICACIONES ENFERMERAS A LOS CÓDIGOS SNOMED CT EN EPIC

DECLARACIÓN DE INTERVENCIÓN DEL CONJUNTO DE INDICACIONES ENFERMERAS	CÓDIGO CIPE EN EL CONJUNTO DE INDICACIONES	TÉRMINO PREFERIDO POR EL CIPE (PUBLICACIÓN DE 2015)	CÓDIGO SNOMED CT EN EPIC	NOMBRE SNOMED CT COMPLETAMENTE ESPECIFICADO (PUBLICACIÓN 2016-01-31)
Evaluar la infección utilizando técnicas de evaluación clínica	10002821	Evaluación de la susceptibilidad a la infección	370782005	Evaluación de la susceptibilidad a la infección (procedimiento)
Obtener una historia clínica completa en el momento del ingreso o del contacto inicial	10030687	Evaluación del ingreso	406152008	Evaluación del ingreso (procedimiento)
Implantar un protocolo para el cuidado de las úlceras del pie diabético	10031117	Cuidado de úlceras diabéticas	711027007	Cuidado de úlceras diabéticas (régimen/terapia)
Realizar un examen físico de las extremidades afectadas en el momento del ingreso	10032258	Examen físico	5880005	Procedimiento del examen físico (procedimiento)

CARACTERÍSTICAS CLAVE Y BENEFICIOS POTENCIALES

Varias características clave en el diseño de los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO los hacen valiosos para las enfermeras. En primer lugar, los conjuntos de normas se componen de declaraciones de intervenciones de Enfermería viables y basadas en la evidencia. Al integrar el conjunto de indicaciones de enfermería en los sistemas electrónicos de información sanitaria, las enfermeras tendrán acceso inmediato a la mejor evidencia disponible al alcance de sus manos, reduciendo la brecha entre la investigación y la práctica.

En segundo lugar, las intervenciones dentro de los conjuntos de órdenes están alineadas con cada componente del proceso de Enfermería: valoración, planificación, implantación y evaluación. La American Nurses Association (ANA) describe el *proceso de Enfermería* como “el hilo conductor que une a los diferentes tipos de enfermeras que trabajan en diferentes áreas” (ANA, 2013, párrafo 1). Por lo tanto, el uso del proceso de Enfermería como el marco organizativo para el conjunto de indicaciones de enfermería asegura su congruencia con el flujo de trabajo típico de Enfermería (Yildirim & Özkahraman, 2011). Es importante señalar que, aunque los conjuntos de indicaciones de enfermería tienen por objeto apoyar el flujo de trabajo de las enfermeras, no se preselecciona ninguna de las declaraciones de intervención. Este enfoque garantiza que las enfermeras utilicen los conjuntos de indicaciones de enfermería como un recurso de apoyo para la toma de decisiones clínicas, en lugar de ser un sustituto de su propia toma de decisiones clínicas.

En tercer lugar, cada declaración de intervención en el orden establecido está vinculada a las recomendaciones prácticas de las que se derivan. Para ilustrar este punto, considere el subconjunto del conjunto de indicaciones de enfermería para reducir las complicaciones de los pies de las personas con diabetes (RNAO, 2015) que se muestra en la Figura 5.4.

Los números que aparecen en la columna con el título “PR#” reflejan las recomendaciones prácticas de las que se derivan las intervenciones que se muestran a la izquierda de la columna. Por ejemplo, la declaración de intervención “evaluar el riesgo de ulceración o amputación del pie al menos una vez al año en todos los pacientes mayores de 15 años con diabetes y con mayor frecuencia en aquellos con mayor riesgo” se derivó de las recomendaciones de la práctica “1.0-2.0”.

Las recomendaciones para la práctica publicadas en la Guía (RNAO, 2007) son las siguientes:

- 1.0 “El examen físico de los pies para evaluar los factores de riesgo de ulceración o amputación de los pies debe ser realizado por un profesional de la salud.
- 1.1 Este examen debería realizarse al menos una vez al año en todas los pacientes mayores de 15 años con diabetes y a intervalos más frecuentes para las personas con mayor riesgo.
- 2.0 Las enfermeras deben llevar a cabo una evaluación del riesgo del pie para los pacientes con diabetes conocida. Esta evaluación de riesgos incluye lo siguiente: antecedentes de úlceras previas del pie, sensibilidad, anomalías estructurales y biomecánicas, circulación y actividades y conocimientos de autocuidado”.

Además de vincular las recomendaciones prácticas con las declaraciones de intervención, los conjuntos de indicaciones de enfermería proporcionan un resumen de la evidencia de apoyo que también es accesible en el punto de atención.

En cuarto lugar, las declaraciones de intervención en el conjunto de indicaciones de enfermería en el que se basa la evidencia más sólida (por ejemplo, los metaanálisis, las revisiones sistemáticas de los ensayos controlados aleatorios o los ensayos controlados aleatorios) se muestran en **negrita**. Un ejemplo de esta característica es evidente en la intervención “Enseñar acerca del cuidado básico de los pies” en la Figura 5.4, que aparece en **negrita**, lo que indica una fuerte evidencia de esta intervención.

Conjunto de INDICACIONES enfermeras Reducción de las complicaciones del pie para las personas con diabetes	PR#
Ver el documento asociado para las recomendaciones para la práctica (PR). Las intervenciones que aparecen en negrita están respaldadas por las evidencias más sólidas.	
Evaluación	
<input type="checkbox"/> Evaluar el riesgo de ulceración o amputación del pie al menos una vez al año en todos los pacientes mayores de 15 años con diabetes y con mayor frecuencia en aquellos con mayor riesgo (10042678).	1.0-2.0
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener la historia clínica y el examen físico • La evaluación del riesgo del pie incluye: historia de úlceras anteriores, sensibilidad, anomalías estructurales y biomecánicas, circulación y comportamiento, y conocimientos sobre autocuidado 	
Documentos asociados: <u>algoritmo de evaluación del riesgo; evaluación del pie diabético/guía de evaluación del riesgo; uso del monofilamento Semmes-Weinstein y anomalías estructurales y biomecánicas</u>	
<input type="checkbox"/> Clasificar y documentar el riesgo de ulceración o amputación del pie	6.0
<ul style="list-style-type: none"> • Basándose en la evaluación de los factores de riesgo, los pacientes deben clasificarse como de "bajo" o "alto" riesgo de ulceración o amputación del pie • Informar al paciente de su estado de riesgo en los pies 	3.0
Planificación	
<input type="checkbox"/> Derivar a los pacientes con mayor riesgo de ulceración o amputación del pie a su proveedor de atención primaria o especializado (10032567)	6.0
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de tratamiento o educación para el tratamiento de la diabetes o el cuidado del pie, según corresponda. 	
Implantación	
<input type="checkbox"/> Enseñar acerca del cuidado básico de los pies (10042825).	4.0-5.2
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las personas con diabetes deben recibir formación básica sobre el cuidado de los pies y reforzarla al menos una vez al año. 	
Documento asociado: <u>formación básica sobre el cuidado de los pies para personas con diabetes</u>	

FIGURA 5.4 Subconjunto de la reducción de las complicaciones del pie para personas con diabetes. Reimpreso de RNAO, 2015. ©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

En quinto lugar, los conjuntos de indicaciones de enfermería incluyen documentos asociados que son recursos de apoyo para la toma de decisiones clínicas derivados de las guías. Los documentos asociados incluyen recursos tales como árboles de decisión, algoritmos, factores de riesgo, signos y síntomas de condiciones adversas y material educativo. A continuación, se muestra un ejemplo de un documento asociado contenido en el conjunto de indicaciones de enfermería *Trabajar con las familias para promover un descanso seguro para los bebés de 0 a 12 meses* (RNAO, 2016d). Los documentos asociados pueden integrarse en los sistemas electrónicos de información sanitaria como documentos de referencia y estar a disposición de los profesionales de la salud cuando y donde lo necesiten.

DOCUMENTO ASOCIADO UTILIZADO COMO RECURSO EDUCATIVO

Estrategias para crear lugares de descanso seguros para los bebés:

- Coloque al bebé en una cuna que cumpla con las indicaciones de enfermería de seguridad canadienses.
- No permita que entren en el lugar de descanso otros objetos que no sean el colchón y una sábana bajera.
- No coloque mantas, edredones o colchas sueltas cerca del bebé, entre el colchón y la sábana o debajo del bebé.
- Tenga cuidado al envolver a los bebés en pañales.
- Evite el sobrecalentamiento del bebé colocándolo con ropa de dormir ajustada de una sola pieza que sea cómoda a temperatura ambiente y evite el uso de mantas adicionales.

Reimpreso de RNAO, 2016d. Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

La sexta característica, ALERTAS, promueve el uso de la tecnología como elemento facilitador de la práctica basada en la evidencia. En cada conjunto de indicaciones de enfermería, las ALERTAS se muestran en letra roja para llamar la atención sobre prácticas o factores específicos que podrían poner en peligro la seguridad del paciente. Un ejemplo del conjunto de indicaciones de enfermería *Valoración de pacientes con accidente cerebrovascular que reciben terapia trombolítica aguda (r-tPA)* (RNAO, 2016c) es: “La monitorización de los signos vitales es importante para reducir el riesgo de lesión cerebral secundaria y mejorar los resultados” (ver Figura 5.5). Esta función será especialmente útil para las enfermeras que utilizan sistemas electrónicos de información sanitaria con funciones más avanzadas, como los activadores y los recordatorios que pueden preprogramarse para generar alertas.

Una séptima característica es la referencia cruzada de las declaraciones de intervención en el conjunto de indicaciones de enfermería al lenguaje terminológico internacional estandarizado de Enfermería (es decir, CIPE). Una ventaja clave de la adopción de la CIPE es la capacidad de identificar los conceptos y términos sinónimos que se utilizan para representar los datos de Enfermería en los sistemas electrónicos de información sanitaria mediante la asignación de los mismos códigos numéricos a estos términos y conceptos. Los códigos de la CIPE se almacenan en tablas incorporadas en la tecnología que se está confeccionando y son referenciados según sea necesario cuando se extraen los datos para su análisis, investigación o interoperabilidad, es decir, para el intercambio de información entre los centros de salud.

Un ejemplo de caso de uso de los códigos de la CIPE es el investigador que necesita extraer datos de diferentes agencias de salud para realizar análisis comparativos y establecer puntos de referencia. Otro caso de uso potencial es el de la enfermera jefe, que necesita extraer y analizar datos para evaluar la adopción de una práctica particular basada en la evidencia.

Conjunto de INDICACIONES enfermeras Valoración de pacientes con accidente cerebrovascular agudo que reciben terapia trombolítica aguda (r-tPA)	PR#
Ver el documento asociado para las recomendaciones para la práctica (PR). Las intervenciones que aparecen en negrita están respaldadas por las evidencias más sólidas. <i>ALERTA: Las enfermeras deben reconocer la aparición repentina o nueva de los signos y síntomas de un accidente cerebrovascular como una emergencia médica para acelerar el acceso a la terapia para accidentes cerebrales que dependen del tiempo; "el tiempo es cerebro".</i>	2.0
Evaluación	
<input type="checkbox"/> Realizar una evaluación neurológica en el momento del ingreso (10036772) Documento asociado: Herramientas de evaluación neurológica	3.0
<input type="checkbox"/> Evaluar los signos vitales (T, BP, RR, HR, SpO ₂) en el ingreso (10032113) <i>ALERTA: La monitorización de los signos vitales es importante para reducir el riesgo de lesión cerebral secundaria y mejorar los resultados.</i>	3.0
<input type="checkbox"/> Examen para detectar el riesgo de disfagia en las 24 horas siguientes a que el paciente recupere el conocimiento después del accidente cerebrovascular (10050115) NOTA: Las enfermeras con la formación adecuada deben realizar pruebas de detección de disfagia utilizando una herramienta validada, en todos los entornos de práctica.	6.0–6.1
<input type="checkbox"/> Mantener el ayuno (incluyendo medicación oral) hasta que se complete la evaluación del riesgo de disfagia (10044793)	
<input type="checkbox"/> Evaluar las necesidades de aprendizaje y de preparación del paciente o el cuidador (10002781)	13.0
Planificación	
<input type="checkbox"/> Colaborar con el equipo interprofesional, la familia y el paciente con respecto al plan de atención centrado en el paciente que incorpora una planificación de atención avanzada, paliativa y para el final de la vida (10035915).	4.1

FIGURA 5.5 ALERTAS en un conjunto de indicaciones de enfermería de pacientes con ictus. Reimpreso de RNAO, 2016c. Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

Los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO simplifican la evaluación de las implantaciones de las guías mediante la captura sin fisuras de los datos sobre los procesos clave y la medición de resultados para su posterior análisis mediante el uso de software de análisis de datos. Los Indicadores de Calidad Enfermera para la Monitorización y la Evaluación (NQuIRE®) de RNAO son un ejemplo de un sistema de análisis de datos. Es utilizado por los Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (BPSO), que son organizaciones de salud o instituciones académicas de todo el mundo que han firmado un acuerdo formal con RNAO para implantar Guías de Buenas Prácticas (tres en BPSO internacionales y cinco en BPSO canadienses) durante un periodo de 3 años y evaluar el impacto. NQuIRE recopila datos a nivel de la organización sobre indicadores estructurales de recursos humanos, así como indicadores de procesos y resultados sensibles a la Enfermería, diseñados para controlar sistemáticamente la adopción de los cambios en la práctica recomendados en las guías y evaluar su impacto en los resultados de los pacientes.



REFLEXIÓN

¿Cómo podría el uso de los códigos de la CIPE hacer avanzar la práctica enfermera?

CONJUNTOS DE INDICACIONES DE ENFERMERÍA EN ACCIÓN

Esta sección muestra el conjunto de indicaciones de enfermería en acción a través de una asociación de RNAO con Canada Health Infoway. Los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO son neutrales con respecto a los proveedores y pueden estar integrados en cualquier sistema electrónico de información sanitaria, independientemente del proveedor. Desde su introducción en 2012, más de 30 organizaciones de atención sanitaria han implementado conjuntos de indicaciones de enfermería en todo el espectro de la atención en salud, incluyendo la atención primaria, los cuidados intensivos, la atención domiciliar y la atención a largo plazo.

Dados los éxitos pasados de RNAO con el Modelo de Líderes por Pares de Infoway, discutido anteriormente en este capítulo, en 2015 Infoway otorgó a RNAO financiamiento que les permitió demostrar el impacto de la incorporación de conjuntos de indicaciones de enfermería codificadas por la CIPE dentro de múltiples sistemas electrónicos de información de salud para permitir la captura y recuperación automáticas de datos para apoyar la evaluación de resultados (Punch, 2017). Los principales objetivos del proyecto eran capacitar a las líderes de Enfermería por pares en los sitios seleccionados del proyecto:

1. Promover la participación de los profesionales de la salud y la adopción de las siguientes funciones electrónicas clínicas avanzadas:
 - a) Apoyo a la toma de decisiones en el ámbito de la medicina electrónica: Conjuntos de indicaciones de enfermería (incorporados en los sistemas electrónicos de información sanitaria) que se derivan de las siguientes Guías de Buenas Prácticas de RNAO:
 - *Valoración y manejo de las úlceras del pie diabético*
 - *Valoración y manejo de las lesiones por presión para equipos interprofesionales*
 - *Estrategias para apoyar la autogestión en enfermedades crónicas: colaboración con los pacientes*
 - b) Medición de la actuación electrónica: Recopilación y extracción de datos basados en la tecnología utilizando el lenguaje terminológico de la CIPE.
 - c) Análisis clínicos electrónicos: Sistema de datos NQuIRE de RNAO para medir el impacto de la implantación de las guías.
2. Mejorar la capacidad de los profesionales de la salud para utilizar eficazmente los servicios electrónicos de los pacientes (es decir, ver fuentes electrónicas) para promover el autocuidado de las úlceras del pie y las lesiones por presión existentes y prevenir la formación de otras nuevas.

Se seleccionaron cuatro sitios para el proyecto a través de un proceso de solicitud de propuesta, que representan la atención domiciliaria, la atención a largo plazo y dos entornos hospitalarios. Tres de los sitios eran centros BPSO designados (ver Capítulo 6).

El proyecto fue un éxito rotundo, como se muestra en la infografía del proyecto de la Red de Líderes de Enfermería por Pares de RNAO (Nurse Peer Leader Network), que se muestra en la Figura 5.6. La imagen muestra los detalles del proyecto y los resultados desde el punto de vista del proveedor de salud, la organización y el paciente. Como se demostró, los resultados de los proveedores y de la organización incluyeron la integración de conjuntos de indicaciones de enfermería en cuatro tipos diferentes de sistemas electrónicos de información de salud; la mejora de los conocimientos y la experiencia de los proveedores; y el fortalecimiento de la práctica basada en la evidencia (en la evaluación, la planificación, el cambio de prácticas sustitutorias y la evaluación) a través del apoyo tecnológico. Además, para los pacientes, los resultados mostraron mejoras en el tiempo de cicatrización de las heridas y una reducción de los riesgos y complicaciones, lo que conlleva una mejor calidad de vida.



REFLEXIÓN

¿De qué manera los conjuntos de indicaciones de enfermería incorporados en el sistema electrónico de salud apoyan el uso consistente de la práctica basada en la evidencia?

Red de Líderes de Enfermería por Pares de RNAO (NPL)



Úlceras del pie diabético (UPD)

- 25.597 casos de UPD en Canadá (2011)
- > Hospitalización → 320,5 millones de dólares canadienses
- > Atención domiciliaria → 125,4 millones de euros
- > Cuidados a largo plazo → 63,1 millones de euros
- > Coste total → 547,0 millones de euros

Lesiones por presión (LPP)

- Prevalencia de las LPP en Canadá (2011)
- > 1 de cada 50 pacientes de atención domiciliaria
- > 1 de cada 8 pacientes en hospitales de cuidados intensivos
- > 1 de cada 11 residentes de cuidados a largo plazo
- > Costo aprox 13.500€ extra por persona

1,5 mil millones de euros de presupuesto anual para el cuidado de heridas para satisfacer las necesidades de los habitantes de Ontario

La Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario estableció la NPL de en enero de 2016 como parte del Programa de la Red de Líderes de Enfermería por Pares de Canada Health Infoway.

<p>Asociado con cuatro organizaciones de atención de la salud (atención domiciliaria, atención a largo plazo, cuidados intensivos, cuidados intensivos y ambulatorios)</p> <p>St. Joseph's Bayshore Healthcare Hamilton Home Health</p> <p>CHARTWELL retirement residences BLUEWATER HEALTH</p>	<p>Integrado conjuntos de INDICACIONES enfermeras basados en la evidencia sobre el cuidado de heridas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meditech • Epic • Procura • PointClickCare 	<p>Promovido</p> <ul style="list-style-type: none"> • tratamiento de heridas basado en la evidencia • la participación del paciente en la prevención y auto-cuidado de LPP y UPD, utilizando aplicaciones y recursos basados en la web 	<p>Evaluado proceso y medidas de resultados para apoyar la mejora continua de la calidad</p>

IMPACTO

BENEFICIOS

- ✓ Práctica basada en la evidencia y uso de herramientas validadas
- ✓ Experiencia
- ✓ Detección precoz
- ✓ Prevención y manejo

EFFECTOS

- ↓ Tiempo de curación
- ↓ Riesgos
- ↓ Complicaciones

RESULTADOS

- ↑ Calidad de vida
- ↑ Prevención precoz
- ↑ Concienciación del personal

FIGURA 5.6 Infografía sobre el proyecto de la Red de Líderes de Enfermería por Pares de RNAO. ©Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario. Todos los derechos reservados.

ESTUDIOS DE CASO DE CONJUNTOS DE INDICACIONES DE ENFERMERÍA

Los siguientes estudios de caso proporcionan ejemplos de tres organizaciones de atención en salud que formaron parte del proyecto de la Red de Líderes de Enfermería por Pares de RNAO. Cada caso destaca un enfoque diferente que las organizaciones tomaron para dar vida al proyecto en su contexto. El Caso 1, un entorno de atención domiciliaria utilizó el conjunto de indicaciones de enfermería basadas en la evidencia para diseñar una aplicación para promover el autocuidado de las úlceras del pie en pacientes con diabetes. El Caso 2 presenta un entorno de cuidados intensivos en el que la práctica basada en la evidencia se ve facilitada por la integración del conjunto de indicaciones de enfermería para tres Guías en Meditech, su sistema electrónico de información sanitaria. En el Caso 3, un centro de cuidados a largo plazo utilizó un innovador diseño de indicaciones de enfermería que permitió a los proveedores de la salud ver las evaluaciones e intervenciones en conjunto como un plan de cuidados unificado, lo que mejoró el proceso de Enfermería.

E S T U D I O D E C A S O

CONJUNTOS DE INDICACIONES DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DOMICILIARIA

En 2015, RNAO otorgó a una agencia canadiense de atención domiciliaria la designación de BPSO después de cumplir con los rigurosos requisitos del programa de candidatura de tres años. Hasta la fecha, la agencia ha implantado siete guías en toda su organización. Cuatro de estas guías se implantaron con el apoyo de los conjuntos de indicaciones enfermeras integrados en Procura, su sistema de documentación electrónica. Al integrar los conjuntos de INDICACIONES enfermeras codificados por la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería de RNAO en Procura, el personal sanitario de atención directa utiliza las declaraciones de intervención basadas en la evidencia para generar planes de atención y conformar su práctica. Además, los conjuntos de indicaciones enfermeras proporcionan una mayor capacidad de recopilar y monitorizar los datos de los principales indicadores de proceso y de resultados para apoyar la mejora continua de la calidad (RNAO, 2017b).

Recientemente, la agencia de atención sanitaria en el hogar utilizó un enfoque innovador para implantar el conjunto de indicaciones enfermeras *Estrategias para apoyar la autogestión en enfermedades crónicas: colaboración con los pacientes* (RNAO, 2016b). Diseñaron, desarrollaron e implantaron una aplicación de autogestión y un portal de asesores para la autogestión de la salud basado en el contenido del conjunto de indicaciones enfermeras. Su objetivo era utilizar la tecnología como un elemento facilitador de la gestión de heridas basada en la evidencia para los pacientes con úlceras de pie relacionadas con la diabetes.

La aplicación se probó en una sucursal de la agencia de atención sanitaria en el hogar durante 5 meses. Antes de la im-

plantación de la aplicación, ningún paciente estaba involucrado en la autosupervisión de las úlceras de pie.

Después del despliegue de este recurso en el centro piloto, hubo una tendencia constante al alza, de 10 pacientes en el primer mes a 18 pacientes que participaban en esta actividad cuando terminó el proyecto. A través del uso de este enfoque innovador, los pacientes tuvieron acceso directo a un asesor de salud que les brindó apoyo de autogestión y supervisó su progreso (RNAO, 2017b).

Los pacientes utilizaron la aplicación de autogestión para (RNAO, 2017b):

- Completar un cuestionario de evaluación de la preparación para la autogestión que incluye una herramienta de reconocimiento de la depresión y preguntas para evaluar sus conocimientos sobre la diabetes y el cuidado de los pies.
- Identificar las metas con su asesor de salud.
- Autosupervisar sus síntomas.
- Acceder a recursos educativos relevantes.
- Añadir y hacer un seguimiento de sus citas.
- Hablar o enviar mensajes directamente a su asesor de salud.

ESTUDIO DE CASO

CONJUNTOS DE INDICACIONES DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS

Un hospital canadiense de cuidados intensivos que también recibió la designación de BPSO en 2015 ha implantado nueve de las Guías de RNAO para tender un puente entre la investigación y la práctica, asegurando que el conocimiento más actualizado disponible se aplique a la atención proporcionada a los pacientes y a sus familias (RNAO, 2017b). La implantación de tres de estas guías se vio facilitada por la integración de los conjuntos de INDICACIONES enfermeras correspondientes en Meditech, el sistema electrónico de información sanitaria del hospital.

La incorporación de las declaraciones de intervención en el sistema de Meditech facilitó a los profesionales sanitarios el uso de la guía basada en la evidencia de RNAO y los conjuntos de indicaciones para prevenir y manejar las lesiones por presión. Además, los códigos de la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE) que se incorporaron al motor del sistema permitieron a la organización recopilar datos para los principales indicadores de procesos y resultados a medida que

los profesionales sanitarios completaron su documentación electrónica. Esta estrategia de implantación también simplificó el proceso de extracción de datos significativos para evaluar el impacto de la guía en la práctica y de los resultados en salud (RNAO, 2017b).

Los datos obtenidos del sistema para evaluar el proceso y las medidas de resultados revelaron que se evaluaron las heridas de los pacientes con lesiones por presión preexistentes al ingreso en el 100% de las veces. También hubo pruebas de que el promedio mensual de pacientes con lesiones por presión que recibieron tratamiento para la reducción de la presión pasó de 83% a 100% en un periodo de 8 meses. La tasa media de curación de lesiones por presión osciló entre el 25% y el 100% mensual. Estos resultados proporcionan datos claros acerca de qué intervenciones son eficaces y deben ser reforzadas y cuáles deben ser revisadas, corregidas o mejoradas.

ESTUDIO DE CASO

CONJUNTOS DE INDICACIONES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS A LARGO PLAZO

Una gran organización canadiense con fines de lucro implantó en dos de sus residencias de cuidados a largo plazo en Ontario (RNAO, 2017b). Los conjuntos de indicaciones se incluyeron en PointClickCare, el sistema de información de salud electrónico de la organización. La organización no es un BPSO.

Los conjuntos de indicaciones enfermeras se incorporaron a la metodología de planificación de la atención como evaluaciones definidas por el usuario. Este diseño permitió al personal de atención directa ver los conjuntos de indicaciones completos como entidades distintas dentro del sistema. Este diseño era notablemente diferente comparado con otras aplicaciones de software donde los componentes de los conjuntos de indicaciones se construyen típicamente como entidades separadas en el sistema, por ejemplo, las evaluaciones se construyen por separado de las intervenciones relacionadas. Por lo tanto, los profesionales sanitarios rara vez son conscientes de que estos componentes forman parte de un conjunto de indicaciones enfermeras. En contraste, al construir los conjuntos de indicaciones

enfermeras como evaluaciones definidas por el usuario, los proveedores de atención médica pudieron ver las evaluaciones e intervenciones juntas en un solo documento. Este diseño también permitió a la organización utilizar un enfoque innovador para incorporar los códigos de la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería en el sistema de la interfaz, lo que aumentó el conocimiento que el personal tiene de esta terminología estandarizada y proporcionó el valor añadido de utilizar los códigos para extraer datos para la monitorización, la evaluación y la mejora continua de la calidad (RNAO, 2017b).

Los proveedores de atención médica enseguida adoptaron los conjuntos de indicaciones enfermeras, a los que denominaron de una manera afectuosa “mi nuevo mejor amigo”. Al completar y marcar las intervenciones en los conjuntos de indicaciones enfermeras, los profesionales sanitarios se aseguraron de que los residentes estaban recibiendo cuidados basados en la evidencia.

Los conjuntos de indicaciones de enfermería de RNAO basados en la evidencia están acelerando la transferencia de conocimientos entre sectores, como se puede ver a través de las experiencias de estas tres organizaciones, que representan tres sectores diferentes. Cada una de estas organizaciones demostró que la implementación de las guías facilitadas por la tecnología, utilizando los conjuntos de indicaciones de enfermería como recursos de apoyo a la toma de decisiones clínicas, refuerza y sostiene la práctica basada en la evidencia. El uso innovador de la aplicación web del conjunto de indicaciones de enfermería de Enfermería en una organización también resaltó el potencial de la autogestión de los pacientes con tecnología basada en la mejor evidencia. Por último, los conjuntos de indicaciones de enfermería codificados por la CIPE establecen una recopilación y recuperación de datos facilitada por la tecnología para el seguimiento y la evaluación de la calidad.

GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE ESALUD: ADOPTAR SOLUCIONES DE ESALUD

Aunque muchos de los recursos de salud aquí descritos han sido desarrollados con la ayuda de enfermeras y médicos y la retroalimentación de los usuarios, este no siempre es el caso. Cuando se presta más atención a “hacerlo” que a “hacerlo bien” en relación con la eSalud, el sistema experimenta pérdidas de tiempo, dinero y oportunidades para una asistencia sanitaria de alta calidad. La siguiente sección destaca el desarrollo por parte de RNAO de las Guías de Sistemas y entornos laborales saludables para reforzar la importancia de la participación de enfermeras y otros profesionales de la salud en la adopción de la eSalud en la atención sanitaria.

La Guía de Buenas Prácticas de eSalud, *Adopción de soluciones de eSalud: Estrategias de implantación*, fue incubada a principios de 2016, durante las conversaciones entre RNAO y Canada Health Infoway (RNAO, 2017a). Se tomó la decisión de asociarse y producir una Guía para ayudar a las enfermeras ejecutivas y a otros actores clave de la salud, incluidos los médicos, a liderar y apoyar de manera efectiva la implantación y adopción de soluciones digitales de salud en todo Canadá. El jefe ejecutivo de Enfermería de Infoway copresidió el panel de desarrollo de la Guía junto con una enfermera experta en informática y líder administrativa en un gran entorno urbano de cuidados intensivos.

La guía basada en la evidencia publicada por RNAO en febrero de 2017 fue diseñada específicamente para mejorar la capacidad de eSalud de (RNAO, 2017a):

- Líderes de la salud, enfermeras y otros profesionales de la salud en la práctica, la formación, la administración y la informática para optimizar su participación en la adquisición, el diseño, la implantación, la adopción y la optimización de una solución de eSalud.
- Ejecutivos de la salud y líderes clínicos y no clínicos, educadores y administradores a nivel de la organización y del sistema para identificar y abordar eficazmente las necesidades del personal de la salud en formación de eSalud.
- Agencias gubernamentales, administradores y formuladores de políticas para identificar e implantar políticas relevantes basadas en la evidencia que apoyen la transformación del sistema de salud y el intercambio de información sanitaria a nivel nacional, abordando las barreras conocidas para la adopción de la eSalud a nivel nacional y jurisdiccional.



REFLEXIÓN

En su lugar de trabajo, ¿cómo se utiliza la tecnología para apoyar la práctica basada en la evidencia? Considere cuán involucrado en eSalud está o podría estar en su rol enfermero.

“Creemos que esta guía es un recurso clave para los directivos de la salud, enfermeras de primera línea y otros proveedores de atención sanitaria, y nos ayuda a lograr la visión de Infoway de los canadienses más sanos a través de soluciones innovadoras de salud digital”.

–Michael Green
Presidente y CEO
Canada Health Infoway

La guía fue desarrollada por un panel internacional e interprofesional de expertos utilizando el riguroso y sistemático proceso de desarrollo de guías de RNAO. Entre los miembros del panel se encontraban asociaciones de pacientes, ejecutivos de atención de la salud, enfermeras y otros profesionales de la salud de diversos ámbitos (incluidos la informática, la práctica, la educación, la investigación y las políticas) (RNAO, 2017a).

Todos los miembros del panel, con la excepción de las asociaciones de pacientes, tenían una experiencia considerable en implantaciones de eSalud. Además, varios de ellos habían participado activamente en implantaciones que dieron como resultado que sus organizaciones alcanzaran la etapa 6 o superior en el Modelo de adopción de registros médicos electrónicos (EMRAM, por sus siglas en inglés) de la Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS). EMRAM proporciona una escala de ocho puntos (0-7) para medir hasta qué punto una organización de salud utiliza la tecnología para apoyar la prestación de la atención (HIMSS Analytics, 2017). Cuanto más alta sea la puntuación en EMRAM, más cerca estará la organización de conseguir un entorno sin papel.

Los pacientes que pertenecen a asociaciones de pacientes fueron elegidos por sus experiencias personales con el sistema de salud y el impacto de recibir atención en entornos sin acceso a información sanitaria electrónica. Todos ellos apoyaron el uso de la tecnología como un facilitador para aumentar el conocimiento y la capacidad en la toma de decisiones de los profesionales de la salud.

El proceso de desarrollo de las guías incluyó una revisión sistemática de la literatura revisada por pares y una revisión específica de la literatura gris para identificar la mejor evidencia disponible para responder a las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué factores individuales e institucionales contribuyen a la calidad de los sistemas electrónicos de información sanitaria y a su adopción con éxito?
2. ¿Qué educación y formación necesitan las personas e instituciones para dirigir y apoyar la implantación y adopción de sistemas electrónicos de información de salud de alta calidad?
3. ¿Qué factores a nivel de sistema contribuyen a la prestación de servicios de salud de alta calidad, facilitados por la tecnología, y a la buena transformación de los sistemas sanitarios?

Se incluyeron artículos y recursos relevantes publicados en inglés desde enero de 2006 hasta marzo de 2016. Un total de 178 artículos revisados por pares y 56 recursos de literatura gris se consideraron relevantes. Las recomendaciones del proyecto de guías se formularon utilizando la evidencia obtenida de la revisión de la bibliografía. Se empleó una técnica de Delphi modificada para obtener el consenso del panel (es decir, no se ocultó la identidad de los miembros del panel, pero sus respuestas individuales a los proyectos de recomendación fueron aceptadas por los demás miembros del grupo).

El panel de expertos identificó 26 recomendaciones basadas en la evidencia que abordan las barreras conocidas a nivel micro, meso y macro para la buena implantación de soluciones de eSalud. En la Guía, estas recomendaciones se clasifican como individuos y organizaciones, formación y sistemas y políticas.

RECOMENDACIONES CLAVE PARA INDIVIDUOS Y ORGANIZACIONES

Hay quince (15) recomendaciones para individuos y organizaciones que se centran en factores a nivel micro y meso que contribuyen a la implantación, adopción y utilización óptima de soluciones de eSalud de alta calidad para lograr el rendimiento previsto de la inversión. Estos se resumen en las siguientes cinco declaraciones (RNAO, 2017a):

- Obtener patrocinio ejecutivo visible en todas las fases de la implantación del Sistema de Información Hospitalaria (HIS, por sus siglas en inglés).
- Crear un rol de jefe de Enfermería especialista en información como un elemento crítico para avanzar en la adopción clínica en las organizaciones de salud.
- Utilizar metodologías formales de cambio y gestión de proyectos para involucrar plenamente a los grupos de partes interesadas pertinentes en todas las fases de la implantación, a fin de lograr una implantación y adopción óptimas.
- Incorporar procesos de usabilidad para mejorar la eficiencia individual y organizacional, la eficacia y la satisfacción de los usuarios.
- Desarrollar un plan operativo continuo posterior a la implantación que incluya estructuras y procesos de gobernanza de datos que apoyen la sostenibilidad.

RECOMENDACIONES CLAVE EN MATERIA DE FORMACIÓN

Hay cuatro recomendaciones formativas que se centran en la infraestructura educativa de eSalud necesaria para facilitar la adquisición de competencias informáticas por parte de los ejecutivos y profesionales de la salud. Incluyen (RNAO, 2017a):

- Las organizaciones de salud y las instituciones académicas desarrollarán una infraestructura de educación y formación que ofrezca oportunidades para que los grupos interesados clave desarrollen competencias informáticas específicas para cada función.
- Las organizaciones de la salud facilitarán la integración de las competencias informáticas específicas dentro de las funciones de liderazgo de la práctica ejecutiva y profesional, utilizando un modelo de responsabilidad compartida.
- Las enfermeras y otros profesionales de la salud asumirán la responsabilidad de estar al día en cuanto a las competencias específicas de cada función en materia de eSalud.
- Las organizaciones de atención de la salud facilitarán el acceso a la información sobre la salud, empoderando a las personas para que asuman una mayor responsabilidad en la autogestión de su salud y entablen un diálogo informado con su personal de salud.

RECOMENDACIONES CLAVE PARA EL SISTEMA Y POLÍTICAS

Hay siete recomendaciones para el sistema y las políticas que abordan la estructura, el proceso y los requisitos de las políticas a nivel macro para alcanzar los objetivos a largo plazo del intercambio electrónico de información sanitaria y la transformación de los sistemas sanitarios en todo el país. Entre ellos se incluye el hecho de que los organismos nacionales y jurisdiccionales responsables de eSalud trabajan con las principales partes interesadas pertinentes y (RNAO, 2017a):

- Desarrollan una estrategia integral para lograr la interoperabilidad a nivel nacional.
- Colaboran para establecer una estructura de gobierno eficaz que proporcione un liderazgo sólido y coordinado y que trabaje en conjunto con los organismos reguladores y las asociaciones profesionales para lograr sus objetivos de eSalud.
- Ofrecen incentivos para fomentar el desarrollo de soluciones innovadoras de eSalud de nueva generación.
- Desarrollan estrategias para mitigar las continuas barreras financieras derivadas de los costes iniciales para que las organizaciones de salud adopten soluciones de eSalud.
- Desarrollan e implementan estratégicamente políticas de educación y formación para desarrollar la capacidad de la eSalud de los trabajadores.
- Colaboran con los organismos reguladores y las asociaciones profesionales para acelerar la adopción de soluciones de eSalud.
- Garantizan la existencia de la infraestructura de telecomunicaciones necesaria en las comunidades remotas para apoyar la implantación de soluciones de eSalud.



REFLEXIÓN

¿Cómo podría utilizarse la guía de eSalud en su lugar de trabajo para mejorar la adopción de eSalud?

La guía proporciona indicadores de estructura, proceso y resultados para seguir y evaluar el impacto y la efectividad de su implantación, así como enlaces a una variedad de herramientas relacionadas. En la Tabla 5.3 aparece una muestra de esos indicadores para las recomendaciones seleccionadas.

TABLA 5.3 INDICADORES DE ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADOS PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GUÍA DE ESALUD

ESTRUCTURA	PROCESO	RESULTADO	HERRAMIENTAS
RECOMENDACIONES 1.1-1.2			
<ul style="list-style-type: none"> El liderazgo ejecutivo estableció una estructura de gestión formalizada con funciones, responsabilidades y patrocinio para guiar y apoyar todas las fases de la implantación de la solución de eSalud. 	<ul style="list-style-type: none"> Estructura de gestión establecida con representación diversa (por ejemplo, interprofesional y multifuncional) y funciones y responsabilidades claramente delineados. 	<ul style="list-style-type: none"> La estructura de gestión apoya la buena implantación de la solución eSalud. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejemplos de estructuras de gestión (ver páginas 31-32 y Apéndice E).
RECOMENDACIONES 1.3			
<ul style="list-style-type: none"> La organización implantó políticas y procedimientos para apoyar una preparación organizacional integral en la fase de planificación inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> La organización completó una evaluación de la preparación que incluyó dimensiones individuales, organizativas y técnicas. La organización abordó todas las deficiencias identificadas. 	<ul style="list-style-type: none"> La organización ha demostrado su preparación individual, organizativa y técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta estandarizada de evaluación de la preparación de la organización (ver página 34 y Apéndice F).

CONCLUSIÓN

La atención sanitaria ha escalado un nuevo paradigma desde la introducción de eSalud. A nivel mundial, eSalud está reconocido por su potencial y eficacia para el sistema. Sin embargo, para que el sistema consiga este ideal y cree una atención centrada en la persona y basada en la práctica clínica, los profesionales de la salud y los pacientes tienen que comprometerse completamente en el diseño, desarrollo y comprobación de los recursos y herramientas desarrollados.

En este capítulo se ha descrito el trabajo de una asociación profesional que aboga por posibilitar la participación de los profesionales sanitarios y los pacientes en eSalud. También se han descrito los recursos clave desarrollados por RNAO para que el personal sanitario apoye la práctica basada en la evidencia y facilitada por la tecnología. A través del continuo diseño, desarrollo y uso de estos recursos y el compromiso de la continua investigación, aprovecharemos todo el poder de la tecnología para promover la práctica segura, de gran calidad y basada en la evidencia. Finalmente, creando conjuntamente recursos que empoderen a los pacientes y usuarios del sistema de salud con conocimiento y capacidad de autocuidado, nos llevará realmente a un sistema de salud centrado en las personas.

MENSAJES CLAVE

- La aplicación móvil de Guías de RNAO permite a las enfermeras acceder a las recomendaciones prácticas, a la evidencia relacionada y a las herramientas de enseñanza al alcance de sus manos.
- Los conjuntos de indicaciones de enfermería aceleran la transferencia de conocimientos.
- Los códigos de la CIPE simplifican la evaluación de la implantación de las guías al capturar sin problemas datos sobre los procesos clave y la medición de resultados.
- Existen evidencias sólidas que respaldan el valor añadido de utilizar un enfoque sistemático y participativo para la adopción de eSalud en la atención sanitaria.

REFERENCIAS

- American Nurses Association (ANA). (2013). *The nursing process*. Silver Spring, MD: American Nurses Association. Retrieved from <http://www.nursingworld.org/EspeciallyForYou/What-is-Nursing/Tools-You-Need/Thenursingprocess.html>
- Bajnok, I., Burkoski, V., & Doran, D. (2012, October). Enhancing evidence-based nursing practice and quality patient care through information technology [Presentation]. RNAO Conference, *Knowledge, the power of nursing: Celebrating Best Practice Guidelines and clinical leadership*. Conference conducted in Toronto, ON.
- Canadian Association of Schools of Nursing. (2012). *Nursing informatics entry-to-practice competencies for registered nurses*. Ottawa, ON: Canadian Association of Schools of Nursing. Retrieved from <http://www.casn.ca/2014/12/nursing-informatics-entry-practice-competencies-registered-nurses-2/>
- Coenen, A., & Kim, T.Y. (2010). Development of terminology subsets using ICNP. *International Journal of Medical Informatics*, 79(7), 530–538.
- Doran, D., Haynes, B. R., Estabrooks, C. A., Kushniruk, A., Dubrowski, A., Bajnok, I., . . . Bai, Y. Q. C. (2012). The role of organizational context and individual nurse characteristics in explaining variation in use of information technologies in evidence based practice. *Implementation Science*, 7(1), 122. Retrieved from <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-7-122>
- Doran, D., Paterson, J., Clark, C., Srivastava, R., Goering, P. N., Kushniruk, A. W., . . . Jedras, D. (2010). Supporting evidence-based practice for nurses through information technologies. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 2010, 7(1), 4–15. Retrieved from https://inf-fusion.ca/~media/nurseone/page-content/pdf-en/supporting_evidence-based_practice_for_nurses_through_information_technologies.pdf
- Drake, J., Redfern, W., Sherburne, E., Nugent, M., & Simpson, P. (2012). Pediatric skin care: What do nurses really know? *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 17, 329–338.
- Health Canada. (2010). *eHealth*. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/health-care-system/ehealth.html>
- Healthcare Human Factors. (2009). *Order sets in healthcare: An evidence-based analysis*. Retrieved from https://www.colleaga.org/sites/default/files/attachments/Patient-Order-Sets_Report_OHTAC_UHNHHF_Feb_10_Final.pdf
- HIMSS Analytics. (2017). *Electronic medical record adoption model*. Retrieved from <http://www.himssanalytics.org/emram>
- Idemoto, L., Williams, B., & Blackmore, C. (2016). Using lean methodology to improve efficiency of electronic order set maintenance in the hospital. *BMJ Quality Improvement Reports*, 5(1), u211725.w4724. doi:10.1136/bmjquality.u211725.w4724
- International Council of Nurses (ICN). (2009). *ICNP version 2*. Geneva, CH: International Council of Nurses.
- International Health Terminology Standards Development Organization. (2017). *12.2 Appendix B-Vendor case studies: 12.2.10 Epic*. Retrieved from <https://confluence.ihtsdotools.org/display/DOCANLYT/12.2.10+Epic>
- International Organization for Standardization. ISO 18104:2014. (2014). *Health informatics: Categorical structures for representation of nursing diagnoses and nursing actions in terminological systems*. Retrieved from <https://www.iso.org/standard/59431.html>
- International Organization for Standardization. ISO 9241-11.2 (en). (2016). *Ergonomics on human-system interaction—Part 11: Usability: Definitions and concepts*. [ISO online browsing platform]. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:dis:ed-2:v2:en:sec:A.7>
- Kim, T. Y., Hardiker, N., & Coenen, A. (2014). Inter-terminology mapping of nursing problems. *Journal of Biomedical Informatics*, 49, 213–220.

- Kruse, G. R., & Rigotti, N. A. (2014). Routine screening of hospital patients for secondhand tobacco smoke exposure: A feasibility study. *Preventive Medicine, 69*, 141–145.
- Kumar, S. (2012). Using technology to close the evidence-practice gap: A south Australian experience. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice, 10*(4), Article 3. Retrieved from <http://nsuworks.nova.edu/ijahsp/vol10/iss4/3/>
- National Library of Medicine (NLM). (2016). *Supporting interoperability: Terminology, subsets and other resources*. Retrieved from https://www.nlm.nih.gov/hit_interoperability.html
- Punch, D. (2017). Bold strategies: Put the work in during the early stages. *Registered Nurse Journal, 29*(3), 26–29.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2006). *Nursing's involvement in Ontario's eHealth strategy: Project report prepared for the Ministry of eHealth and Long Term Care*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2007). *Reducing foot complications for people with diabetes*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2009). *Nursing's involvement in Ontario's eHealth strategy: Project report prepared for the Ministry of eHealth and Long Term Care*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2012). *Nurses educator eHealth resource: Integrating eHealth into the undergraduate nursing curriculum*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2013a). *Assessment and management of foot ulcers for people with diabetes* (2nd ed.). Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2013b). *Nursing's involvement in Ontario's eHealth strategy: Project report prepared for eHealth Ontario*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2015). *Reducing foot complications for people with diabetes* [Nursing order set]. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2016a). *RNAO Nursing Best Practice Guidelines* (App). Retrieved from <https://itunes.apple.com/us/app/rnao-nursing-best-practice/id386783615?mt=8>
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2016b). *Strategies to support self-management in chronic conditions: Collaboration with clients nursing order set*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2016c). *Stroke assessment across the continuum of care nursing order set*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2016d). *Working with families to promote safe sleep for infants 0–12 months of age nursing order set*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2017a). *Adopting eHealth Solutions: Implementation strategies*. Toronto, ON: RNAO.
- Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2017b). *RNAO nurse peer leader network: Final evaluation report*. Toronto, ON: RNAO.
- Slavik Cowen, P., & Moorhead, S. (2014). *Current issues in nursing* (8th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Wieteck, P. (2008). Furthering the development of standardized nursing terminology through an ENP-ICNP cross-mapping. *International Nursing Review, 55*, 296–304.
- Wilson, R. (2013, July). Nursing order sets standardize care across sectors, geographical areas. *Hospital News*. Retrieved from: <http://www.hospitalnews.com/nursing-order-sets-standardize-care-across-sectors-geographical-areas/>
- Wilson, R., Bajnok, I., & Costa, T. (2015). Promoting evidence-based care through nursing order sets. *MedUNAB, 17*(3), 176–181.
- World Health Organization (WHO) and International Telecommunication Union (ITU). (2012). *National eHealth strategy toolkit: Overview*. Geneva, CH: WHO & ITU. Retrieved from <http://www.who.int/ehealth/publications/overview.pdf?ua=1>
- Yildirim, B., & Özkahraman, S. (2011). Critical thinking in nursing process and education. *International Journal of Humanities and Social Science, 1*(13), 257–262.