

2016

Grupo Investigación registro de las intervenciones enfermeras mediante taxonomía NIC

Diagnóstico y Tratamiento por Imagen y
Medicina Nuclear.

Presentación de los resultados del Grupo de Investigación de las intervenciones enfermeras en servicios de Diagnóstico y Tratamiento por la Imagen mediante radiaciones ionizantes (Rx convencional, Tomografía Computarizada, Hemodinámica y Vascular Intervencionista, Tomografía por Emisión de Positrones y Gammagrafía), Ecografía y Resonancia Magnética, para su registro mediante la taxonomía NIC.



AUTORES

- **Jaume Roca Sarsanedas. Coordinador.**
Diplomado Universitario en Enfermería. Postgrado en Enfermería Radiológica por la FBG-Universidad de Barcelona. Presidente Sociedad Española de Enfermería Radiológica. Director Académico Máster Enfermería Radiológica IL3-Universidad de Barcelona.
- **Meritxell Riquelme Gálvez**
Diplomada Universitaria en Enfermería y Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico. Máster en Enfermería de Urgencias Hospitalarias por la Universidad de Barcelona. Enfermero especialista en Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética en Hospital de Sant Pau de Barcelona.
- **Sergi Moya Lozano**
Diplomado Universitario en Enfermería y Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico. Enfermero especialista en Resonancia Magnética y Radiología Intervencionista en Centro Médico Teknon de Barcelona.
- **Ignacio Liarte Trías**
Diplomado Universitario en Enfermería. Enfermero especialista en Medicina Nuclear de la Unidad PET/TC IDI del Hospital Bellvitge de Barcelona. Secretario Sociedad Española de Enfermería Radiológica. Colaborador Máster Enfermería Radiológica IL3-Universidad de Barcelona.
- **Rosa Maria Saloni Bayod**
Diplomada Universitaria en Enfermería. Enfermera especialista en Medicina Nuclear y Diagnóstico por la Imagen en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y Hospital Germans Trías i Pujol de Badalona.

Con la colaboración de:

-Francisca Pérez Robles.

Directora de EDUCSA. www.educa.com



*C/ Pujades, 350.
08019 – Barcelona
Tel: 932 530 983
www.enfermeriaradiologica.org
seer@enfermeriaradiologica.org*

Índice

1) Presentación	3
2) Introducción.....	5
3) Desarrollo.....	8
a) Itinerario.....	8
b) Procedimientos	9
c) Catálogo Intervenciones	11
4) Conclusiones	14
5) Bibliografía	15
6) Anexos.....	16

PRESENTACIÓN

Desde la década de los 90, se forman grupos de trabajo para registrar de una manera informatizada las intervenciones que realiza la enfermería al paciente, incluyendo su entorno familiar y comunitario, posibilitando la extracción de datos para la investigación. Consecuencia de ello es el desarrollo de La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), que con los Diagnósticos de la NANDA y los resultados NOC son un pilar en el desarrollo de un lenguaje internacional de los planes de cuidados de enfermería.

La Enfermería Radiológica, tal y como nombramos a los enfermeros y enfermeras que realizan su trabajo en los departamentos de Diagnóstico y Tratamiento por la Imagen (DTxI), en Medicina Nuclear (MN) y Radioterapia Oncológica (RtO), no es ajena a estos cambios y mejoras en nuestra profesión. Sin embargo, por diversas circunstancias laborales, de tecnificación de los instrumentos o quizás por desidia del propio colectivo, aun no se ha incorporado de una forma sistemática la utilización de este lenguaje internacional, ni tampoco se registran las tareas que realizamos de una forma estandarizada, muchas veces debido al poco tiempo del que disponemos y al paso efímero del paciente por nuestras manos al que, incluso, muchas veces no volvemos a ver y por esto no podemos valorar nuestras intervenciones.

Los planes de cuidados generales, con los diagnósticos NANDA, las intervenciones NIC y la evaluación mediante los NOC, están diseñados para un periodo largo de tiempo, el cual puede ser desde horas a días y es cierto que este desarrollo es más efectivo aplicado en tratamientos y diagnósticos que requieren de varias visitas del paciente. Así, la enfermería que está en los departamentos de RtO es la que tiene una mayor experiencia en estas prácticas, pero no sucede lo mismo en los departamentos de DTxI ni en los de MN, y justamente es en estas áreas de trabajo donde la Sociedad Española de Enfermería Radiológica (SEER) ha visto la necesidad de proponer un grupo investigador que desarrolle un método para la aplicación de este lenguaje.

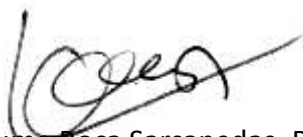
Esta iniciativa no es nueva, ya que se han creado diversos grupos de trabajo en otras ocasiones, por ejemplo sobre el año 2003 dirigido por la Dra. M^a Pilar Darriba⁽¹⁾ y en el año 2009 dirigido por la Presidenta de la Asociación Aragonesa de Enfermería Radiológica, Sra. Gema López-Menchero. Sin embargo sus resultados no cumplieron las perspectivas perseguidas y por ello se ha creído conveniente plantear otros objetivos con un enfoque totalmente nuevo.

En enero del 2014 se propone la creación de un grupo de trabajo para el desarrollo y definición de las intervenciones NIC en los ámbitos de trabajo que agrupa la SEER, para identificar las intervenciones que están descritas en la actual clasificación y proponer una estructura que facilite el registro de éstas durante los procedimientos que se llevan a cabo, así como definir y proponer nuevas intervenciones que se precisan y no figuren en el actual catálogo.

La temporalidad que se estructuró al inicio, rápidamente se vio truncada por la dificultad en desarrollar un método práctico y lo más global posible, que pudiera adaptarse en cualquier circunstancia. Finalmente se optó por identificar las intervenciones NIC que ya están incluidas en su catálogo ⁽³⁾ en las diferentes áreas de trabajo del Diagnóstico y Tratamiento por la Imagen y de Medicina Nuclear, de manera que se puedan crear grupos más específicos para seguir con el desarrollo más personalizado, por procedimientos concretos, mediante una metodología más afianzada.

Durante la investigación, también se nos hicieron visibles aquellas intervenciones que realizamos y que actualmente no están definidas en el catálogo y que deberían proponerse para su inclusión, en posteriores desarrollos derivados de este trabajo.

Esperamos que la lectura de estos resultados sirva de aliciente para la propuesta de nuevos grupos, dispuestos a seguir su desarrollo más concreto. También que se encuentre útil y factible de desarrollar en cada área de trabajo.



Jaume Roca Sarsanedas. Presidente SEER.
Coordinador Grupo Investigador NICs

INTRODUCCIÓN

“Empleando una taxonomía es más fácil describir las necesidades específicas de los pacientes; Identificar las competencias (conocimiento, capacidades y comportamientos) necesarias; Desarrollar sistemas adecuados y equitativos de reconocimiento y de recompensa “⁽²⁾.

La enfermería que desarrolla sus competencias en un departamento de diagnóstico y tratamiento por la imagen, debe identificar, registrar y evaluar las intervenciones enfermeras durante el procedimiento que realiza al paciente. Tanto por la seguridad del profesional y del propio paciente, como para el posterior traslado de indicaciones al resto del equipo sanitario que le atenderá, necesita que su registro sea lo más normalizado posible y que su estructura e interpretación permita un desarrollo práctico y entendedor para toda la enfermería.

Para conseguir este objetivo, el estudio se basa en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). De esta manera se establece una taxonomía basada en la evidencia, con más de 30 años de desarrollo y una codificación que permite su manipulación informática. *“La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) es una clasificación normalizada y completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería” ⁽³⁾*, sus denominaciones de las intervenciones son los nombres de los tratamientos administrados por los profesionales de enfermería. La NIC proporciona el léxico que relaciona diagnósticos, intervenciones y resultados.

Se hizo una búsqueda bibliográfica para encontrar posibles trabajos similares que ya estuvieran descritos, en las más destacadas bases de datos bibliográficas (CINAHL, MEDLINE, CUIDEN, etc.) sin encontrar un desarrollo similar. Se encontraron descripciones de planes de cuidados sobre procedimientos muy concretos, donde contemplaban los diagnósticos, intervenciones y resultados, pero que no se correspondía a un nivel globalizado para realizar un método de registro.

Aunque el objetivo de este grupo investigador era procurar un registro de las intervenciones de una forma estandarizada, en un horizonte más lejano sería el desarrollo específico con los diagnósticos (NANDA) y resultados (NOC), tal y como se realiza en otras especialidades de enfermería, que igualmente procura unos cuidados concretos -en un espacio corto en el tiempo- en otros departamentos centralizados.

La taxonomía de la clasificación de las intervenciones NIC se organiza en 7 campos y 30 clases diferentes. Se encontraron intervenciones muy parecidas en diferentes campos y clases, además de que una misma intervención puede pertenecer a dos mismas clases si se considera necesario, lo que complica más el objetivo si tenemos en cuenta esta primera agrupación de las intervenciones. La decisión que se tomó fue ir directamente a la parte más baja de la taxonomía y recabar aquellas intervenciones que identifican nuestro proceder de una forma más directa y fehaciente.

Cuando se considere proponer nuevas intervenciones o posibles modificaciones de las existentes, se deberá tener en cuenta esta taxonomía más global. Pero por el momento no ha sido necesario para esta primera agrupación de intervenciones, manteniendo su código numérico sin especificar su campo ni clase a la que pertenece.

Siguiendo con la propia taxonomía NIC, cada intervención está desarrollada por una serie de actividades. Sin embargo, no están estandarizadas y forman parte del proceso individualizado de cuidados, además de que los mismos autores manifiestan que no son la esencia de la clasificación. Por otro lado, estas actividades, pueden interpretarse como un protocolo de actuación, con lo que podrían no ajustarse a los propios protocolos establecidos en cada centro de trabajo. Así que el grupo investigador ha optado por obviar estas actividades tan concretas y basarse en los títulos y definiciones globales de cada intervención. No obstante, para comprender algunas de estas intervenciones, resulta imprescindible observar a qué actividades alude para comprender su sentido específico.

Otra puerta que se abre para su posterior desarrollo, es el tiempo estimado y el nivel de formación que se identifica para cada intervención NIC. Existe una estimación del tiempo de ejecución y la formación académica para cada intervención clasificada. Se deberá tener en cuenta que la formación que describe la NIC, pertenece a un país anglosajón y por lo tanto su terminología no coincide exactamente con la española, aunque es fácil hacer una semiología con nuestras titulaciones. Pero, sobre todo, es más interesante el tiempo que determina para la realización de cada intervención y que puede ayudar a argumentar los tiempos que se precisan para llevar a buen término, los procedimientos de nuestra área de trabajo. Es cierto que muchas intervenciones pueden realizarse simultáneamente y que esta clasificación del tiempo también se hace para la retribución del profesional, por lo tanto requiere de un estudio paralelo para determinar un tiempo de ejecución óptimo en un procedimiento concreto.

Y finalmente, hay que recordar la necesidad legal del registro de las actuaciones enfermeras como profesión sanitaria, tal como determina la Ley Orgánica de las Profesiones Sanitarias. Y más valor añade la NIC cuando en el Real decreto 1093/2010, por el que establece el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud, especifica que debe figurar el informe de cuidados de enfermería, con las intervenciones que se estén llevando a cabo en el momento de elaboración del informe con el Literal NIC, mas su código de forma recomendable.

DESARROLLO

En primer lugar se ha procedido a establecer el patrón con el que se ordenarán las diferentes intervenciones. Así la clasificación de las intervenciones se hará según el itinerario del paciente en el proceso radiológico o procedimiento que precise.

Itinerario

Al distribuir las intervenciones según el momento temporal del procedimiento en el cual se encuentra el paciente, se identifican mejor las complicaciones o riesgos.

El objetivo es que las enfermeras/os en los servicios de radiología, dispongan de las intervenciones más comunes según el procedimiento y momento que se vaya a realizar, pudiendo elegir las más adecuadas según el tipo de paciente y actuar según los riesgos a los que se ve sometido. Se han establecido cuatro fases:

A) Preparación del paciente.

Se realiza la programación de la prueba. También se obtiene la primera información sanitaria del paciente y se comunica la preparación que se precise, ya sea al mismo interesado o a las personas encargadas de su cuidado.

B) Acogida.

Se hace la entrada administrativa del paciente para la realización de la prueba. Se comprobará la preparación y se valorará el estado del paciente realizando una anamnesis si precisa. Este momento es previo a entrar en la sala donde se ejecuta el procedimiento, como sería un vestuario, sala de dosis, antesala, estación de enfermería, etc. También se contempla la administración de medicación que necesite un tiempo de espera, antes de empezar un procedimiento concreto, como sería la administración de contraste oral sin que produzca emisión de radiación.

C) Ejecución.

Se inicia el procedimiento o fase de ejecución cuando se administra cualquier fármaco emisor de radiación (radiofármaco) y/o se continúa con la transferencia del paciente a la mesa de exploración. Se realiza el acto propio del procedimiento y la obtención de las imágenes radiológicas, aplicando las técnicas precisas. En esta fase

se incluyen todas las técnicas y cuidados de enfermería que precise el paciente para la administración de fármacos y contrastes propios del procedimiento inmediato.

D) Finalización.

Se empieza con la salida de la mesa de exploración. Procede la despedida del paciente con las curas, registros e indicaciones precisas.

Procedimientos

La idea finalista es la descripción de las intervenciones para cada uno de los procedimientos posibles. Debido a su complejidad y tiempo que precisa, se ha optado por empezar con un nivel más generalista orientado a las técnicas y aparataje que se vaya a usar. Se ha considerado que de este modo será más fácil que pueda ser adoptado en los diferentes departamentos.

Se han establecido 7 grandes grupos por su afinidad tecnológica, que es la forma más habitual en la cual la enfermería desarrolla su labor según sus conocimientos. En otra fase se deberá afinar de una forma más concreta, por lo que se hace la recomendación en los mismos grupos.

Grupos

1) Radiología Convencional.

Se define por usar un aparato emisor de rayos X convencional, ya sea mediante un aparato portátil normal o quirúrgico, de mesa, telecomando o mamógrafo, para la realización del procedimiento.

Se incluyen las pruebas que precisan de contrastes, como las digestivas, urografías, ginecológicas, etc. que usan este tipo de tecnología. Se ha incluido la mamografía con su intervencionismo, por tener una afinidad técnica y de procedimiento similar al resto.

Este grupo es el que tiene más posibilidades inmediatas de crear subgrupos en otra fase del desarrollo. Concretamente podría subdividirse en tres, según el material sanitario que deba usarse. Serían la radiología convencional simple, la radiología convencional contrastada y la mamografía.

2) Tomografía Computarizada

Se define por usar un aparato de tomografía computarizada, emisor de rayos X, para la realización del procedimiento.

En este grupo se podrían crear subgrupos mediante los procedimientos, más que por la tecnología y/o material sanitario que se pueda usar.

3) Resonancia Magnética

Se define por usar un aparato de obtención de imágenes internas del cuerpo humano mediante el uso de un campo magnético y ondas de radiofrecuencia, conocido como resonancia magnética, para la realización del procedimiento.

En este grupo se podrían crear subgrupos mediante los procedimientos, más que por la tecnología y/o material sanitario que se pueda usar.

4) Radiología Intervencionista

Se define por usar un aparato emisor de rayos X, diseñado para la práctica de radiología intervencionista, ya sea simple o dual, con una clasificación mínima de quirófano clase C.

En este grupo se podrían diferenciar dos subgrupos que normalmente precisan de una tecnología determinada para realizar ciertos procedimientos. En otra fase, se podría dividir en equipos simples y duales o diferenciar diferentes procedimientos según la zona anatómica (hemodinámica cardíaca, vascular cerebral, etc.) o de procedimientos diagnósticos de los terapéuticos (embolización, angioplastia, endoprótesis, etc.).

5) Ecografía

Se define por usar un aparato emisor de ondas de ultrasonido para la obtención de imágenes, conocido como ecógrafo, para la realización del procedimiento.

En este grupo se podrían crear subgrupos en relación a los procedimientos, más que por la tecnología y/o material sanitario que se pueda usar.

6) Medicina Nuclear convencional

Se define por usar un aparato que recoge la radiación gamma emitida por un paciente que se comporta como una fuente radiactiva, para observar las estructuras y funciones del cuerpo humano.

En este grupo se podrían crear subgrupos mediante los procedimientos, más que por la tecnología y/o material sanitario que se pueda usar.

7) Imagen Híbrida PET-TC

Se define por usar un aparato que detecta la radiación gamma (fotones) de alta energía emitida por un paciente que se comporta como una fuente radioactiva y cuyas imágenes se fusionan con las obtenidas por un tomógrafo computarizado de rayos X.

En este grupo se podrían crear subgrupos mediante los procedimientos, más que por la tecnología y/o material sanitario que se pueda usar.

Catálogo de Intervenciones

El trabajo realizado hasta el momento ha relacionado los grupos de procedimientos con el itinerario temporal del paciente. Se considera que puede haber un profesional de enfermería diferente en cada etapa temporal del procedimiento, dependiendo de la organización de cada centro sanitario, por esto se repiten varias intervenciones que pueden desarrollarse paralelamente en todo el proceso. Por ejemplo la *6540-control de infecciones*, es una intervención que debe tenerse en cuenta en todas las fases y sobre todo si se trata de un paciente aislado, ya sea porque está inmunodeprimido o potencialmente infeccioso. Por lo tanto deberán registrarse las actuaciones que se realizan en cada fase temporal, si la estructura así lo requiere.

En cambio, si la estructura sanitaria está organizada para que el paciente se reciba en el mismo habitáculo donde se va a realizar el procedimiento, la fase de acogida se deberá incorporar a la de ejecución eliminando sus duplicidades. O incluso si se opta por realizar un registro único por procedimiento, en lugar de tener en

cuenta las fases temporales, se deberán fusionar todas las duplicidades. En el ejemplo que nos ocupa, entonces la intervención 6540 solo debería constar una sola vez.

Otras duplicidades ocurren cuando se produce una transferencia del paciente. Existen intervenciones que se repiten cada vez que ocurre una transferencia o movilización como son los cuidados de los drenajes, sondas, inmovilización, etc. ya que se deberá comprobar su viabilidad y correcto funcionamiento, cuando se trasladan estos equipos a la mesa de exploración -Ejecución- o al transporte sanitario preciso -Finalización-. Por lo que también se deberá adaptar en caso de registros únicos.

Una característica que se ha valorado con respecto a los grupos de procedimientos es la globalidad de su uso. Por ejemplo en el aparato de ecografía no se ha considerado la posibilidad de una anestesia con respirador asistido. Como el ecógrafo es un aparato portátil, la mayoría de los centros utilizan las instalaciones de intervencionismo o de quirófano para realizar los procedimientos ecográficos que requieran anestésicos generales, por lo tanto se ha considerado que se deberán usar las características de las intervenciones NIC de intervencionismo en estos casos. Al igual que en los casos de radiología convencional, ya que se usa el aparato de intervencionismo o se traslada un aparato de radiología portátil en un quirófano y por tanto, en estas circunstancias, las características de control de los cuidados anestésicos generales recaen sobre otros enfermeros.

Así mismo se han conservado ciertas intervenciones que reflejan sedaciones y medicamentos anestésicos para reflejarlo en caso de necesidad. Sobre todo para aquellos supuestos que se procede a una sedación o anestesia sin respirador asistido. En cambio, en los departamentos de Resonancia Magnética y de Tomografía Computarizada, el aparato no puede moverse y si es necesario se realizan anestésicos en el propio habitáculo de exploración, por lo tanto deberemos proceder con los cuidados anestésicos si fueran necesarios, así como las intervenciones que describen la ventilación mecánica.

Esta organización intenta ser lo más generalista posible y por lo tanto cada centro sanitario deberá adaptarlo a su forma de trabajar y protocolos que tenga establecidos.

En líneas generales, se encuentra a faltar muchas intervenciones específicas que se realizan en los diferentes procedimientos y por lo tanto se han incorporado las que mejor se adaptan. Así tenemos las "*Precauciones quirúrgicas*" en los procedimientos que se pueden realizar punciones o drenajes, aunque lo ideal sería una intervención específica como: Precauciones intervencionistas, actividades post-intervencionismos, post-cateterismos, etc.

En cambio, otras no se han podido contemplar ni por afinidad, ya que no existe una similar o su intención no era la adecuada. Así que no se ha reflejado la administración de medicamento vía rectal, ni la administración de medicamento vía sonda, ni siquiera intra-articular. Tampoco el *“Manejo de la Tecnología”* en los diferentes aparatajes que se puedan usar, ya que solamente está contemplado el manejo concreto de un aparato muy específico en esa intervención. Incluso con el ecógrafo solamente hace referencia a la obstetricia, por lo que se deberán proponer estas ausencias como nuevas intervenciones, con lo que se abre un gran campo de investigación.

El Catálogo está desarrollado según los grupos definidos, en los anexos de este documento.

CONCLUSIONES

La enfermería radiológica debe registrar sus actuaciones mediante un lenguaje estandarizado y comprensible para el resto de nuestra profesión. La clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) resuelve el lenguaje y la codificación necesaria para su indexación informática. También está indicada en los procedimientos legales actuales para los informes de cuidados.

Sin embargo, se encuentran a faltar muchas intervenciones que no están descritas y otras que no se ajustan a las necesidades de ciertos procedimientos. Lo que lleva a una segunda fase del desarrollo que es la propuesta de modificación de algunas intervenciones y la creación de otras nuevas.

La clasificación temporal se considera bastante adecuada y flexible para poder desarrollarse en los diferentes establecimientos sanitarios. En cambio, la distribución de los grupos es demasiado generalista y se debe seguir trabajando para especificar mejor las intervenciones descritas, según los procedimientos y las áreas de estudio, hasta conseguir la concreción por procedimientos individualizados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Darriba M.P., Iglesias M., López-Menchero G., Díaz R., Montero I., Arantón L. ¿Es posible aplicar planes de cuidados en Radiología?. Enfermería Radiológica. 2003; 56: 17-22.
2. Describir la profesión de enfermería: Un lenguaje dinámico para la defensa. Consejo Internacional de Enfermeras. 2007. ISBN: 978-92-95065-08-6
<http://www.icn.ch/es/publications/free-publications/> Recuperado Enero 2016.
3. Bulechek G. M., Butcher H.K., Dochterman J.M., Wagner C.M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Sexta edición. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2013.
4. Web EDUCSA. http://www.educsa.es/aplicacion_nanda_noc_nic. Recuperado Enero 2016.
5. Medicina Nuclear en la práctica clínica 2ª Ed. Soriano Castejón A., Martín-Comín J., García Vicente J.M. Editorial Grupo Aula Médica, S.L. 2012. ISBN: 978-84-7885-558-2. Depósito Legal: M-21.486-2012.
6. Medicina Nuclear. Aplicaciones Clínicas. Carrió I., González P. Editorial MASSON S.A. 2003. ISBN: 84-458-1291-2. Depósito legal: B.20.438-2003.

ANEXOS

- A. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de la **Radiología Convencional**.
- B. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de la **Tomografía Computarizada**.
- C. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de la **Resonancia Magnética**.
- D. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de la **Radiología Intervencionista**.
- E. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de la **Ecografía**.
- F. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de la **Medicina Nuclear convencional**.
- G. Listado de las Intervenciones NIC en las diferentes fases temporales del itinerario del paciente, en el grupo de procedimientos de **Imagen híbrida PET-TC**.