

Funciones de enfermería en los procedimientos de aféresis

Nursing functions in cell therapy procedures

Tania González Suárez^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9055-8259>

Odalys Salgado Arocena¹ <https://orcid.org/0000-0002-3780-0963>

Librada de la Caridad Martell Martorell¹ <https://orcid.org/0000-0002-2454-6003>

¹Instituto de Hematología e Inmunología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: rchematologia@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Con el paso de los años, la profesión de enfermería ha ganado terreno en diferentes áreas de la medicina y su acción ha llegado a esferas que se creía exclusivas de otros profesionales del sector de la salud, como la Medicina Transfusional y Terapia celular.

Objetivo: Describir las funciones de enfermería en los procedimientos de aféresis.

Análisis y síntesis de la información: El trabajo de enfermería se basa en la aplicación de la metodología para la implementación de los cuidados que realiza. El intercambio directo con la persona permite identificar sus necesidades, facilita planear, controlar, ejecutar y evaluar las actividades que se realizan en la práctica diaria. Dentro del área de la Medicina Transfusional el accionar de enfermería es fundamental, ya que puede intervenir en diferentes fases del proceso de la donación de sangre, realiza la centrifugación del componente a obtener, transfunde o implanta componentes sanguíneos y atiende las reacciones adversas del individuo.

Conclusiones: La acción de enfermería en la actividad de aféresis para diferentes procedimientos es primordial para preservar la salud del donante y el paciente, así como en la creación o modificación de protocolos de trabajo con mayor eficiencia, eficacia y efectividad en base a los conocimientos y la experiencia en este campo lo que genera una espiral de desarrollo continuo que obliga a la constante actualización en el tema.

Palabras clave: enfermería; procedimientos de aféresis; medicina transfusional.

ABSTRACT

Introduction: With the step of the years, the infirmity profession has won land in different areas of the medicine and its action has arrived to spheres that it was believed they were exclusive of other professionals of the sector of the health, as the Medicine Transfusional and cellular Therapy. **Objective:** to describe the nursing functions in the aphaeresis procedures.

Analysis and synthesis of the information: The infirmity work is based on the application of the methodology for the implementation of the cares that he/she carries out. The direct exchange with the patient allows to identify its necessities, as well as it facilitates to drift, to control, to execute and to evaluate the activities that are carried out in the daily practice. Inside the area of the transfusion medicine working of infirmity is fundamental, since it can intervene in different phases of the process of the donation of blood, he/she carries out the centrifugation of the component to obtain, it transfuses or it implants sanguine components and he/she assists the patient's adverse reactions.

Conclusions: The nurse action in the aphaeresis activity for different procedures is primordial to preserve the donor's health and the patient, as well as in the creation or modification of work protocols with bigger efficiency, effectiveness and effectiveness based on the knowledge and the experience in this field what generates a hairspring of continuous development that he/she forces to the constant bring up to date in the topic.

Keywords: nursing function; aphaeresis procedures; transfusion medicine.

Recibido: 06/06/2022

Aceptado: 31/10/2022

Introducción

La labor de los profesionales de enfermería se vincula directamente al cuidado de los enfermos. *Cuidados* es un término que proviene del latín *cocra* que, en el contexto de relaciones humanas, expresa atención, desvelo, preocupación y estimación por una persona.

El cuidado enfermería se define como «*un método sistemático y organizado de administrar cuidados individualizados, que se centran en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de la persona o grupos a las alteraciones de salud reales o potenciales*».⁽¹⁾

Con el paso de los años, la profesión de enfermería ha ganado terreno en diferentes áreas de la medicina y, actualmente muchos de los procedimientos que se aplican en la Medicina Transfusional son ejecutados por enfermeros. Estos profesionales son responsables de cualquier procedimiento que se realice a un individuo como parte del proceso de atención de enfermería. Su perfil de formación les permite interpretar y percibir la realidad, además están preparados para reaccionar y actuar adecuadamente ante cualquier eventualidad;⁽²⁾ lo que brinda a los procesos una mayor calidad y seguridad. Indudablemente el conocimiento de los estándares, protocolos y procedimientos de aféresis que exponen las normas prácticas, las pautas y recomendaciones internacionales publicadas por la Asociación Americana de Bancos de Sangre (AABB)⁽³⁾ y las regulaciones del país se hacen indispensables para laborar en esta área.

En un boletín de 2008, aparece el primer reporte iberoamericano del quehacer de enfermería en los procedimientos de aféresis en los bancos de sangre, con la tesis de la enfermera colombiana *Elvira Dávila Ortiz*, pionera en este trabajo.⁽⁴⁾

La incorporación de la enfermería en la realización de las aféresis se inició en la segunda mitad de los años 80 y ya hoy, son los profesionales responsables de ellas. Las aféresis son procedimientos de Medicina Transfusional que se indican para la separación o extracción de un componente sanguíneo. A través de estos procedimientos se separan de forma selectiva los diferentes componentes de la sangre (plaquetas o células madre movilizadas a la sangre periférica) con fines terapéuticos.⁽⁵⁾

La introducción en el Instituto de Hematología e Inmunología (IHI) de los procedimientos aféresis de células mononucleares movilizadas a sangre periférica y la aplicación de lisado plaquetario con fines regenerativos en diferentes especialidades, ha servido de base al desarrollo de la terapia regenerativa en el país.⁽⁶⁾ En la realización de estos procedimientos ha sido esencial la labor del personal de enfermería vinculado a la Medicina Transfusional.

Aunque en el país se han realizado proyectos y publicaciones que definen las funciones de los enfermeros según el perfil ocupacional, las funciones de enfermería en los servicios de Medicina Transfusional tienen alcance hasta los procedimientos de aféresis sin incluir los procedimientos de terapia celular, aun cuando su labor es un hecho constituido y solo hasta el hecho de hacerlos, sin describir las funciones por etapas específicas del proceso.^(7, 8) Es por ello que este trabajo tuvo como objetivo describir las funciones de enfermería en los procedimientos de aféresis.

Análisis y síntesis de la información

Enfermería debe contar con un plan de cuidados estandarizados que permita detectar un problema, identificar aquellos diagnósticos que se ajusten a su práctica diaria para lo cual han desarrollado competencias.⁽⁹⁾

Como ya se mencionó, las funciones de enfermería en las aféresis deben comenzar con el conocimiento de la hemoterapia como práctica clínica. Ello implica conocer el uso apropiado de la sangre, sus componentes y derivados, y se complementa con el dominio de los protocolos de transfusión establecidos, las técnicas, el equipamiento y material necesario, así como el conocimiento de las bases legales.⁽²⁾

De acuerdo a las referencias de la Asociación Norteamericana de Diagnóstico de Enfermería (NANDA), existen elementos importantes como los ejes que sirven para concretar el diagnóstico en función de las características y manifestaciones que permiten identificar la respuesta humana, o sea, los datos objetivos que la enfermera describe mediante la observación y el examen físico unido a lo que refiere el individuo (datos subjetivos). *los dominios o patrones funcionales*, que se refieren a un área del funcionamiento o del comportamiento de la persona, o a ambos, y que permiten unificar el significado de los diagnósticos realizados y *las clases*, que van a identificar aspectos específicos dentro de cada dominio.⁽¹⁰⁾

Al analizar estos elementos se aprecia que todos son aplicables dentro de la Terapia Celular en cada dominio, de los 13 existentes en la actualidad. Hay diagnósticos de enfermería aplicables a procedimientos de aféresis, así como a la presencia de reacciones adversas a los componentes sanguíneos y los procedimientos de aféresis para los cuales se generan intervenciones específicas de enfermería (Tabla 1).

Tabla 1 - Diagnóstico de enfermería en Medicina Transfusional de acuerdo a los dominios

Dominio	Descripción del dominio	Diagnóstico de enfermería
Promoción de salud	Conciencia del bienestar o normalidad de las funciones. Estrategias usadas para mantener el control y fomentar el bienestar y la normalidad de las funciones.	Esclarecimiento de creencias y mitos sobre la donación y las transfusiones. Ventajas de la donación altruista voluntaria y habitual Manejo del régimen terapéutico
Nutrición	Actividades de ingerir, asimilar y usar los nutrientes a fin de mantener y reparar los tejidos y producir energía.	Déficit o exceso de volúmenes Riesgo de desequilibrio hídrico
Eliminación e intercambio	Secreción y excreción de los productos corporales de desecho.	Deterioro del intercambio de gases
Actividad/Reposo	Producción, conservación, gasto o equilibrio de los recursos energéticos.	Fatiga Disminución del gasto cardíaco Intolerancia a la actividad Patrón respiratorio ineficaz Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca Riesgo de sangrado Riesgo de shock
Percepción/Cognición	Sistema de procesamiento de la información humana incluyendo la atención, orientación, sensación, percepción, cognición y comunicación	Manejo del régimen terapéutico e influencia en su estado de salud
Autopercepción	Conciencia del propio ser.	Autoestima Percepción de la enfermedad Lesiones de hematomas y punturas
Rol/Relaciones	Conexiones y asociaciones negativas y positivas entre personas o grupos de personas	Relaciones de enfermería como cuidador durante el procedimiento con el donante, paciente y sus familiares
Afrontamiento/Tolerancia al estrés	Forma de hacer frente a los acontecimientos vitales	Ansiedad, temor
Principios Vitales	Principios que subyacen en la conducta, pensamiento y conductas sobre los actos, costumbres o instituciones	Valores, creencias e influencia sobre su salud del proceso de aféresis o transfusión de componentes Monitoreo de signos vitales
Seguridad y Protección	Ausencia de peligro, lesión física o trastornos del sistema inmunitario, Preservación de las pérdidas y de la protección y seguridad	Riesgo de infección Riesgo de deterioro de la integridad cutánea Deterioro de la integridad tisular Riesgo de lesión Protección ineficaz Riesgo de traumatismo vascular Hipertermia o hipotermia
Confort	Sensación de bienestar o comodidad física, mental o social	Disconfort Dolor agudo por las venipunturas o extravasaciones Náuseas

Aunque el proceso de las aféresis de donación no se asocia a ninguna enfermedad, durante el proceder, el personal de enfermería pone en práctica una serie de pasos como valorar, diagnosticar, planificar, ejecutar, controlar y evaluar. Su quehacer va desde el conocimiento y manejo del equipo a utilizar, con énfasis en el cuidado de la persona en todas las etapas del procedimiento, hasta el seguimiento de las posibles complicaciones tardías. Por tanto, su accionar en este campo permite que se desarrollen las habilidades adquiridas en su formación y se facilite la unión de los conocimientos con la práctica integral de su actividad básica, como parte de una

cadena que incluye conocimientos, experiencia, amor y educación del individuo y su familia para brindar una atención con calidad y seguridad.⁽¹¹⁾

Procesos de atención de enfermería y etapas del protocolo de aféresis

1. *Planear*: Permite establecer el programa de realización de las aféresis, ya sea de donación, terapéutica o con fines regenerativos. Además, posibilita preparar de forma preventiva todos aquellos materiales que pudieran ser útiles para enfrentar cualquier eventualidad durante el proceso.
2. *Organizar e informar*: Permite preparar los insumos necesarios para realizar el proceder. Intercambiar con los médicos, así como con los donantes, pacientes y familiares para explicar en qué consiste el proceder, la duración, los efectos adversos y responder sus inquietudes; lo que contribuye a su educación acerca de la aféresis. Además, se deben valorar los posibles accesos venosos y revisar cuando corresponda los estudios. Se debe realizar el consentimiento informado, preferiblemente de forma escrita. También es importante revisar la historia clínica para valorar cualquier dato que pudiera influir durante el procedimiento.
3. *Ejecutar*: Es muy importante la atención integral del paciente con el objetivo de disminuir la ansiedad, facilitar la comunicación y crear un ambiente agradable que ayude a brindar confianza y seguridad. Se recomienda utilizar técnicas de imaginación guiada, de relajación o distracción que ayuden a aliviar la ansiedad.

Esta etapa incluye además la medición de los signos vitales (temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria) antes, durante y al finalizar la aféresis, la selección de la vía de acceso (generalmente vena antecubital), lavado de manos, desinfección del área, canalización de la vena con aguja de calibre apropiado que garantice un flujo estable. También forman parte de la ejecución la retirada del catéter o sistema utilizado para el acceso venoso, el etiquetado del componente obtenido, de acuerdo al protocolo establecido si es de donación y la entrega al personal encargado de la conservación del producto.
4. *Control*: Se realiza generalmente al unísono con la etapa de ejecución y tiene como objetivo revisar la proporción de anticoagulante y estar al tanto de cualquier eventualidad en el paciente. Se realiza el registro del procedimiento tanto en los controles del departamento como en la historia clínica.
5. *Diagnóstico y evaluación*: Se vigila el color del plasma, si existe contaminación con eritrocitos; estado del paciente durante el proceder, detección precoz de las reacciones

adversas inmediatas y actuar en función de estas; alertar al médico y cumplir sus indicaciones. También incluye la vigilancia y prevención de complicaciones tardías.^(12,13)

Funciones de los profesionales de enfermería en las aféresis

El personal de enfermería en el área de aféresis desarrolla funciones asistenciales, administrativas, docentes y de investigación lo que les permite estar a la altura de los estándares actuales.

Función asistencial

Son todas las establecidas en los protocolos de actuación de enfermería que incluyen entre otras: preparación psicológica del paciente; recepción de la solicitud médica; localización y canalización del acceso venoso; realización del proceder de aféresis según corresponda; monitoreo de los signos vitales; vigilancia de los posibles efectos adversos con su accionar inmediato según corresponda y el aviso al médico correspondiente (Tabla 2).

Tabla 2 - Reacciones adversas más frecuentes durante las aféresis y accionar de enfermería

Reacción adversa	Cuadro clínico	Tratamiento
<i>Hipotensión (generalmente por hipovolemia)</i>	Somnolencia, aturdimiento, náuseas, vértigos, palidez, hipotensión, taquicardia. En casos extremos, pérdida de conciencia, diaforesis, arritmia y relajación de esfínter	Suspender temporalmente el procedimiento Posición de <i>trendelenburg</i> en la cama Restitución de volumen con soluciones hipertónicas a goteo continuo hasta obtener respuesta Reinfundir lo extraído Monitoreo de signos vitales Si persiste avisar al médico
<i>Náuseas</i>	Estado nauseoso, referencia a deseo de vomitar	Posición semisentado y facilitar condiciones por si llega el vómito Suspender temporalmente el procedimiento.
<i>Arritmia</i>	Suele ser asintomática. En ocasiones palpitaciones	Suspender el procedimiento Solicitar Electrocardiograma Avisar rápido al médico
<i>Estrés</i>	Ansiedad, temblor	Apoyo psicológico Distractor visual Vigilancia estrecha
<i>Reacción alérgica</i>	Prurito Rash maculopapuloso	Suspender temporalmente el procedimiento Administrar solución salina fisiológica Administrar antihistamínicos (difenhidramina) o esteroides según intensidad
<i>Parestesias (generalmente por hipocalcemia)</i>	Sensación de hormigueo peri bucal, espasmos musculares y abdominales a veces dolorosos Tetania y convulsiones en casos graves	Suspender temporalmente el procedimiento Disminuir flujo de extracción Administrar gluconato de calcio, 2 g en 250 mL de solución salina fisiológica a goteo continuo
<i>Dificultades con el acceso venoso</i>	Dolor en el sitio de punción, edema, disminución del flujo sanguíneo	Revisión y limpieza delicada Tratamiento del coágulo Recanalización preferiblemente en otro sitio Fomentos fríos en el sitio puncionado

Incluye además el seguimiento de las reacciones o complicaciones.

Por otra parte, el personal de enfermería debe preparar al paciente y su familia sobre los cuidados a tener, antes y después del procedimiento⁽¹⁴⁾ (Tabla 3).

Tabla 3 - Orientaciones generales a los donantes y pacientes antes y después de la aféresis

Antes	Después
Usar ropa cómoda	Mantener el parche en la zona de punción al menos por 2 h después de concluido el proceder
Estar preparado para permanecer en el área de aféresis al menos 2 h	No manejar en las 4 h posteriores
Si es donante de plaquetas no ingerir aspirina u otro antiagregantes en las 72 h previas	Beber abundantes líquidos y puede ingerir alimentos
Puede ingerir líquidos en las 2 h. previas a la donación	En caso de sangramiento presionar el sitio de puntura para evitar formación de hematomas
	No ingerir bebidas alcohólicas en las 48 h siguientes
	Evitar realizar ejercicios físicos hasta 4 h después de la aféresis e ir aumentando el nivel de actividad paulatinamente

Función administrativa

Son todas aquellas acciones encaminadas a garantizar la ejecución y calidad del proceder. Deben ser aplicadas en el contexto de la estandarización de procesos; entre ellas se citan el control de stock y la preparación de los insumos y materiales necesarios (set, anticoagulantes, jeringuillas, tubos, etc.), tener los procedimientos escritos de cada tipo de aféresis, llenar los registros establecidos.

Como mencionamos, en un estudio realizado en el IHI, se definieron y posteriormente se publicaron las funciones de enfermería en la especialidad de Hematología.⁽⁸⁾ La realización de las diferentes modalidades de aféresis, función aceptada por 100 % de los integrantes del panel de expertos en el caso de las licenciadas en enfermería fue considerada finalmente como definitiva de la especialidad.^(8,9)

Si se tiene en cuenta que el puesto de trabajo define la función, las actividades y los campos de actuación de la enfermera, así como su responsabilidad y ética profesional entre otros; la enfermera que trabaja en el área de aféresis debe ser capaz de preparar los componentes a transfundir durante el proceso de la aféresis aún cuando esta labor no está contemplada en su perfil básico, puesto que ello indica mayor profesionalidad, gran responsabilidad y seguridad en el proceder que realiza, lo que va en estrecha relación con su nivel de formación y para lo que deben ser adecuadamente capacitadas.

También está concebida entre las funciones administrativas la realización del reporte mensual de los procedimientos realizados y la información al médico responsable de cualquier anomalía en los equipos o materiales requeridos en los diferentes procederes.

Realizar el control de calidad para evaluar la eficiencia y rendimiento del proceso que permitan identificar fallas en los equipos, errores del procedimiento.

Función docente

Participar en la formación del personal profesional y técnico en los procederes de aféresis y lograr la complementariedad en el proceso de cuidar.

Función investigativa

Compilar datos para realizar diferentes investigaciones y diseñar estudios que permitan un mejor conocimiento y explotación de esta modalidad transfusional y terapéutica. Al mismo tiempo pueden proporcionar información sistematizada y normalizada a otros profesionales dentro del área.

Finalmente, es importante hacer referencia a que la transfusión o extracción de algún componente sanguíneo implica riesgo de complicaciones. Por un lado, por el desequilibrio hemodinámico que puede presentarse durante los procedimientos de aféresis tanto de donación como terapéutica y por otro por la necesidad de transfundir componentes alogénicos en algunos procederes terapéuticos. Ambos pueden provocar efectos adversos inmediatos que la enfermera debe ser capaz de identificar oportunamente para controlar o resolver el problema a través de intervenciones de enfermería oportunas que limiten el riesgo de mayores complicaciones.^(15,16)

El profesional de enfermería además de su actividad asistencial específica, describe la respuesta del paciente y hace referencia a la percepción que tienen estos, sus familiares y su entorno, lo que permite prevenir, reducir e incluso resolver diferentes situaciones dentro del área.⁽¹⁷⁾

Como se expresa en uno de los capítulos del Libro Fundamentos de Enfermería: “... *En el proceso de cuidar al enfermo la enfermera debe mantener una actitud permeable y dispuesta a modificar sus formas de hacer para adaptarlas a las nuevas exigencias*”.⁽¹⁸⁾

La participación de enfermería en la actividad de aféresis es primordial para en primer lugar preservar la salud tanto del donante como del paciente y en segundo lugar para en base a los conocimientos y la experiencia en este campo aportar disímiles ideas y opiniones que puedan influir en la creación o modificación de protocolos de trabajo con mayor eficiencia, eficacia y

efectividad. Además, genera una espiral de desarrollo continuo que obliga a la constante actualización en el tema.

Referencias bibliográficas

1. Torres Esperon MJ. Definición de funciones de enfermería por niveles de formación: propuesta para el Sistema de Salud Cubano. (Tesis para optar por el Título de Doctor en Ciencias). La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2006. [acceso 26/01/2022]; Disponible en: https://tesis.repo.sld.cu/73/1/maricela_torres_esperon_tesis.pdf
2. Vargas Bermúdez ZM. Guía de cuidados de enfermería para la administración de la sangre y sus componentes. (Revisión integrativa). Enfermería Actual de Costa Rica, 2019 (37):168-87. DOI: <https://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0ino.37.36531>
3. Fung MK (ed). Manual Técnico, 18 ed. Bethesda: AABB; 2018.
4. Alfonso-Arévalo SR. Papel de la enfermera en los bancos de sangre. Notas Científicas de la Clínica de Marly. 2009;3(4):5
5. Salgado Arocena O, Fernández Delgado ND, González Suárez T, Olivares Mustelier D. Enfermería en los procedimientos de aféresis. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2015 [acceso 12/10/2021];31(3):254-64. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892015000300004&lng=es
6. González Iglesias AI, Fernández Delgado ND; Forrellat Barrios M, Hernández Ramírez, P. Caracterización de los concentrados plaquetarios utilizados en Medicina Regenerativa. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2014, Jun [acceso 20/11/2021];30(2):171-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892014000200010&lng=es
7. León Román Carlos Agustín. Nuevas estrategias para la aplicación del Método Cubano de Registro del Proceso de Atención de Enfermería. Rev Cubana Enfermer. 2005. [acceso 29/12/2020];21(2):1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192005000200009&lng=es
8. Padrón Mirabal Y, Martell Martorell L. Identificación de funciones de enfermería en hematología. INFODIR 2012. [acceso 12/10/2021];0(14). Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/325>
9. Del Rey F, Ferrer-Terrandas E, Benavent-Garces A. Descripción y análisis de las clasificaciones NANDA, NOC y NIC. En: Fundamentos de Enfermería. Madrid:DAE; 2011. p. 15-30.

10. Leoni-Scheiber C, Mayer H, Müller-Staub M. Measuring the effects of guided clinical reasoning on the Advanced Nursing Process quality, on nurses' knowledge and attitude: Study protocol. *Nurs Open*. 2019 Jun;6(3):1269-80. DOI: <https://10.1002/nop2.299>
11. Padmanabhan A, Connelly-Smith L, Aquino N. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice: Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Eighth Special Issue. *J Clin Apher*. 2019 Jun;34(3):171-354. DOI: <https://10.1002/jca.21705>
12. Cassidy CE, Harrison MB, Godfrey C, Nincic V, Khan PA, Oakley P, *et al*. Use and effects of implementation strategies for practice guidelines in nursing: a systematic review. *Implement Sci*. 2021 Dec;16(1):102. DOI: <https://10.1186/s13012-021-01165-5>
13. Akansel N, Watson R, Vatanserver N, Özdemir A. Nurses' perceptions of caring activities in nursing. *Nursing Open*. 2021;8:506-16. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.653>
14. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM (eds). Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Elsevier, 2018. eBook ISBN: 9788491134749
15. Guanche-Sicilia A, Sánchez-Gómez MB, Castro-Peraza ME, Rodríguez-Gómez JA, Gómez-Salgado J, Duarte-Clíments G. Prevention and Treatment of Phlebitis Secondary to the Insertion of a Peripheral Venous Catheter: A Scoping Review from a Nursing Perspective. *Healthcare (Basel)*. 2021 May 19;9(5):611. DOI: <https://10.3390/healthcare9050611>
16. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas M, (eds.). Clasificación de resultados de enfermería (NOC): medición de resultados en salud. 6th ed. Barcelona: Elsevier; 2018. eBook ISBN: 9788491134756.
17. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2018-2020. 11th ed. Barcelona: Elsevier; 2019.
18. McCloskey JC, Bulechek GM. Proyecto de intervenciones IOWA. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE). 3^a ed. Madrid: Harcourt S.A., 2001.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Concepción de la idea, diseño del trabajo, selección de la bibliografía utilizada, redacción del borrador del artículo, revisión crítica de su contenido y aprobación de la versión que va a publicarse: Tania González Suárez.

Selección de la bibliografía, redacción del borrador del artículo y aprobación de la versión que va a publicarse: Odalys Salgado Arocena.

Revisión crítica de su contenido y aprobación de la versión que va a publicarse: Librada de la Caridad Martell Martorell.