

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL AMBIENTE  
HOSPITALARIO, POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA: UNA  
INTERVENCIÓN QUE FAVORECE EL CUIDADO**

**Wendy Tatiana Rodríguez Castillo**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
Chía – Cundinamarca  
2016 - 1**

**Wendy Tatiana Rodríguez Castillo**

**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL AMBIENTE  
HOSPITALARIO, POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA: UNA  
INTERVENCIÓN QUE FAVORECE EL CUIDADO**

ENSAYO SOBRE MOVILIDAD NACIONAL: OPCIÓN DE GRADO PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE ENFERMERA

Universidad Pontificia Bolivariana  
Medellín-Colombia

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA**

**Chía – Cundinamarca**

**2016 - 1**

La profesión de enfermería es indispensable en los servicios hospitalarios, su base fundamental es el cuidado, que corresponde a su ser, el desarrollo conceptual se refiere al saber y la gestión del cuidado hace referencia al que hacer<sup>1</sup>, dicha gestión se divide en responsabilidades administrativas y responsabilidades asistenciales, las dos en pro de los sujetos de cuidado que tiene a su cargo. Sin embargo, la carga administrativa, resta tiempo para las funciones de cuidado directo y actividades de suma importancia, como la administración de medicamentos, están siendo delegadas al personal auxiliar. Esta función debe ser exclusiva del profesional de enfermería, por los conocimientos disciplinares que la actividad requiere, porque en su naturaleza brinda al profesional un momento de cuidado, que integra la valoración clínica del estado de salud del paciente, la educación que se brinda al paciente y su familia, además permite valorar los efectos farmacológicos esperados y no esperados en el paciente.

Dentro de esta función, el equipo profesional de enfermería constituye el último eslabón de la cadena para disminuir las complicaciones de los eventos adversos que puede presentar un paciente, debido a que su conocimiento le permite actuar oportunamente, permitiendo evaluar desde la prescripción hasta su administración, es así, que este equipo está justo en el momento crítico para evitar el error o de consumarlo<sup>2</sup>, pues cabe recordar que quien asume la responsabilidad legal sobre las condiciones de salud del paciente, es el profesional de enfermería.

Responsabilidad legal que da inicio a retomar la reglamentación de la profesión de enfermería, donde la ley 911 de 2004, dicta principios y condiciones para el ejercicio de la profesión, teniendo algunas disposiciones en cuanto a la administración de medicamentos<sup>3</sup>, por ejemplo, el deber que el profesional de enfermería tiene al analizar los tratamientos y las dosis prescritas, si son o no pertinentes con la situación del paciente y el derecho que posee a la objeción de conciencia<sup>3,4</sup>, esto da garantía de la autonomía que tiene el profesional de enfermería, como participante activo en el equipo interdisciplinario y como único actor en la planeación, ejecución y evaluación de los cuidados, integrando sus diferentes tratamientos farmacológicos. Es así, que esta ley en el artículo 3 describe que el acto de cuidado:

*“Implica un juicio de valor y un proceso dinámico y participativo para identificar y dar prioridad a las necesidades y decidir el plan de cuidado de enfermería, con el propósito de promover la vida, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, en la rehabilitación y dar cuidado paliativo con el fin de desarrollar, en lo posible, las potencialidades individuales y colectivas”<sup>3</sup>.*

Según el texto anterior, en la ley se aborda como acto de cuidado procesos y procedimientos farmacoterapéuticos que contribuyen al mantenimiento de la salud de las personas<sup>4</sup>, debido a que con esta práctica el profesional de enfermería participa en la prevención de la enfermedad con inmunobiológicos, como las vacunas que evitan enfermedades prevalentes en la infancia<sup>5</sup> igualmente, el profesional de enfermería interviene en el tratamiento de enfermedades crónicas, por ejemplo con medicamentos como la insulina, donde la intervención va desde su

administración hasta la educación al paciente y familia para generar autocuidado, así el profesional de enfermería interviene con sus conocimientos, en pro del bienestar de los pacientes y de sus familias<sup>6</sup>.

En otro apartado de la ley en relación a la administración de medicamentos el artículo 13 de la ley 911, plantea que los enfermeros deben exigir por escrito la prescripción médica, legible, correcta y actualizada, además se debe tener en cuenta los protocolos institucionales<sup>3</sup>, donde debe estar establecido las dosis y diluciones de los diferentes medicamentos. Igualmente, para la actualización de dichos protocolos se debería tener en cuenta la participación de profesionales de enfermería, primero por ser estos profesionales los implicados en la administración y por qué su actualización debe efectuarse de acuerdo a los avances científico-técnicos de la disciplina de enfermería y al marco ético-legal vigente<sup>4</sup>.

Continuando con la normatividad en enfermería, el código deontológico de la disciplina en el elemento: “la enfermera y la práctica”, es enfático al mencionar las responsabilidades del profesional: “El enfermero será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su competencia mediante la formación continua”<sup>7</sup>. De esta manera, la responsabilidad de los sujetos de cuidado es inherente al profesional de enfermería, además de la actualización académica periódica, la cual genera mayor conocimiento en los profesionales y fomenta las capacidades para cumplir sus competencias en cuanto al ser, al saber y a ejecutar su quehacer en las diversas funciones asignadas, con esto se pueden minimizar los efectos indeseables y mejorar la calidad en la

prestación de los servicios. Sumado a esto, se ha encontrado que los eventos adversos aumentan la morbimortalidad de los pacientes<sup>8</sup> y que una adecuada gestión por parte del profesional de enfermería en cuanto a: interpretación, distribución y administración del medicamento<sup>4,6</sup> con las bases científicas adecuadas, minimizará la aparición de dichos eventos.

En consecuencia, la administración de medicamentos debería ser una función exclusiva del profesional de enfermería, por los conocimientos que la actividad requiere y porque en su naturaleza nos da un momento de cuidado, donde se puede valorar la condición de salud del paciente, brindar educación, valorar el efecto farmacológico, las posibles reacciones adversas a los medicamentos administrados y tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar eventos adversos, estos conocimientos son propios del profesional de enfermería, debido a que los conocimientos en farmacología están contemplados dentro de los planes de estudio de pregrado, en las diferentes facultades de enfermería y hacen parte de su formación ético-académica profesional.

Así mismo, la disciplina de enfermería, está tomando más fuerza y visibilidad, tanto en el tema de los cuidados como de su gestión<sup>9</sup>, la apropiación del profesional de enfermería en cuanto a sus funciones, además de la realización de actividades con el conocimiento propio de la disciplina, teorías y modelos, han hecho que la profesión tenga mayor visibilidad en sus diferentes campos de acción. Dentro de la

gestión del profesional, está la orientación al personal auxiliar de enfermería, donde se debe hacer un juicio valorativo del personal a la hora de delegar funciones, puesto que todo no puede ser delegable, algunas funciones son intrínsecas del profesional y como lo describe el código deontológico el enfermero es responsable y debe dar cuenta de la práctica profesional<sup>7</sup>.

Dentro de las funciones intrínsecas del profesional y de acuerdo a los protocolos de cada institución, la actividad fundamental del profesional de enfermería, es el cuidado directo cuya finalidad es reducir las molestias que afectan a los pacientes y ayudar a alcanzar el bienestar al individuo<sup>6</sup>, con esto, se ratifica nuevamente la importancia de que sea el profesional de enfermería quien administre los medicamentos pues así, se ve fundamentada la esencia de la enfermería. Sin embargo, esta actividad varía en algunas regiones del país; mientras en la ciudad de Bogotá, dentro de la práctica clínica es común que la administración de medicamentos sea realizada por el profesional de enfermería, en ciudades como Medellín dicha actividad es realizada por el auxiliar de enfermería, restando un momento clave para brindar cuidado y la realización de una actividad que potencia sus habilidades y conocimientos<sup>4</sup>.

De igual manera, la administración de medicamentos es una actividad fundamental para el profesional, pues engloba un proceso de conocimientos que parte desde el análisis de la formulación, preparación del fármaco, valoración de condiciones del

paciente, administración del medicamento al paciente, hasta la educación y evaluación de los posibles efectos adversos<sup>4</sup>, este proceso conjunto parte de una serie de conocimientos que han sido adquiridos y deben ser reforzados en la academia, debido a que uno de los factores para la ocurrencia de los diferentes errores en el proceso de la administración de medicamentos, es la inseguridad<sup>10</sup>. Por tal razón los conocimientos en farmacología se aprenden en la academia y durante la realización de las prácticas profesionales se aplican estos conocimientos para optimizar las habilidades de los futuros profesionales.

En el país, hay 39 facultades de enfermería afiliadas a la asociación colombiana de facultades de enfermería (ACOFAEN)<sup>11</sup>, de estas se mencionarán algunas que contemplan dentro de sus planes de estudio, la asignatura de farmacología, en el componente de formación fundamental; estas son: la Universidad de La Sabana con tres semestres de farmacología<sup>12</sup>, la Universidad Pontificia Bolivariana con un semestre de farmacología<sup>13</sup> y la Universidad Pontificia Javeriana con 4 semestres de farmacología<sup>14</sup>. La formación en esta asignatura le permite reconocer al profesional, la farmacocinética, la farmacodinamia y todo lo relacionado con la asignatura<sup>4</sup>, se ha demostrado que los profesionales consideran que la disciplina de farmacología cursada en sus pregrados no fue suficiente para la práctica profesional<sup>10</sup>, por lo tanto, si las facultades consideran la importancia de la intensificación en dicha asignatura, se garantiza que los profesionales, tengan el conocimiento adecuado para administrar los medicamentos y así poderlo potenciar como un momento de cuidado.

Del mismo modo, la administración de medicamentos conforma una intervención para el “ser” del enfermero profesional dentro del área hospitalaria<sup>15</sup>, dicha actividad debe ser vista como un momento de cuidado, en lo mencionado anteriormente, el profesional de enfermería ha hecho todo un proceso para llevar a cabo la administración de medicamentos, organizar horarios, hacer los registros, realizar la preparación debida y tener en cuenta los protocolos institucionales para la administración de medicamentos. Si bien es cierto, no todos los servicios asistenciales tienen la misma demanda de pacientes, ni en todos los servicios se utilizan medicamentos que requieren cuidados especiales, cómo los, inotrópicos, vasopresores, vasoactivos entre otros, pero en general, el momento de la administración de medicamentos se debe ejecutar con la misma importancia en cualquiera de los servicios, por lo que representa esta intervención para los pacientes y para el cuidado de enfermería.

La intervención de administrar medicamentos, da al profesional de enfermería un momento para brindar cuidado intersubjetivo, entendido como, la relación interpersonal en la que se comparten los mundos subjetivos bien sea como fenómeno, elemento de comprensión o medio para brindar bienestar<sup>16</sup>, lo que implica ponerse en el lugar del otro, y poder reconocer, comprender o sentir el sufrimiento del otro<sup>17</sup>, brindar un trato humanizado, sentir empatía y preocupación por el paciente como persona. Esta preocupación la pueden vivir los pacientes cuando sienten dolor y la administración del medicamento conforma un factor de esperanza para calmarlo, sentir alivio del cuerpo y del alma<sup>15</sup>, para ello el profesional

requiere habilidades para la comprensión de las respuestas del paciente, siendo el dialogo el punto de partida<sup>18</sup>. Dicho esto, la administración de medicamentos, se convierte en un momento de expresión de sentimientos, donde el profesional puede captar otro tipo de necesidades, que afectan la salud y que requieran de la intervención de otros profesionales<sup>15</sup>.

Así mismo, esta tarea puede verse como cotidiana, básica o elemental del profesional de enfermería<sup>15</sup>, pero su ejecución, contempla en su trasfondo la aplicación de los conocimientos propios de la disciplina, es el caso de los patrones de conocimiento de enfermería: el patrón de conocimiento personal, donde el profesional aplica sus conocimientos en farmacología; el patrón empírico, con el cual el profesional analiza críticamente las respuesta de los pacientes para brindar un cuidado holístico; el patrón de conocimiento ético, reflejado en la actitud de escucha y respeto por el otro, además la educación que debe brindar respecto a los medicamentos a administrar y el patrón estético, donde aprovecha esta actividad para ofrecer una caricia, ponerse en el lugar del otro y establecer una relación de confianza<sup>15</sup>. La apropiación de los conocimientos de la disciplina perfecciona la práctica asistencial por la aplicación de los conocimientos de acuerdo a las bases teóricas, donde se pueden analizar los problemas y respuestas de los sujetos de cuidado, de una forma objetiva examinando las diferentes necesidades, con esto se planean los cuidados de manera efectiva apuntando a la calidad, de esta manera, la visibilidad de los profesionales de enfermería iría en ascenso.

En contraste, las condiciones laborales del profesional de enfermería, en nuestro país, presumen una sobrecarga laboral, la cantidad de funciones administrativas que tiene a su cargo, lo apartan de su rol como cuidador directo<sup>19</sup>. Según las estadísticas sanitarias mundiales del 2009 por la Organización Mundial de la Salud <sup>20</sup>, en Colombia hay 6 enfermeras por cada 1000 habitantes, cifra alarmante con la que se sospecha es la causa del aumento de la carga laboral<sup>19</sup>. Igualmente, hay estudios internacionales que evidencian que un menor número de enfermeros se asocia a mayores tasas de morbilidad y mortalidad en los pacientes y una mala calidad en la asistencia<sup>21</sup>, calidad que se ve reflejada en las actividades de cuidado, como la administración de medicamentos. Por ello se considera conveniente que las instituciones de salud aumenten la contratación de los profesionales de enfermería, con una remuneración adecuada, lo cual daría como resultado, la calidad de las instituciones, reflejado en los indicadores de prestación de servicios y un mayor número de profesionales competentes motivados por la aplicación de sus conocimientos de una forma ética, por la claridad en cuanto a sus funciones además una remuneración salarial adecuada.

En conclusión, la disciplina de enfermería cuenta con conocimientos propios que al aplicarlos, se destaca su importancia en la sociedad como eje fundamental en el cuidado de la salud, las diferentes facultades de enfermería diseñan los planes de estudio para garantizar profesionales con capacidades idóneas para adaptarse al contexto de salud y que se desenvuelvan adecuadamente en los diferentes campos de acción, todo esto para que la profesión de enfermería continúe empoderándose

de su rol dentro de las instituciones. Sin embargo, se ve la importancia de que en las diferentes facultades se haga mayor énfasis en farmacología, ampliando la intensidad horaria semestral para cursar la asignatura, esto le permite reconocer al profesional, la farmacocinética, la farmacodinamia, los efectos adversos e interacciones de los diferentes medicamentos.

La ejecución de las diferentes actividades del profesional de enfermería debe estar inclinada hacia la potencialización de su “ser” o sea, el cuidado, que se puede ejecutar en la administración de medicamentos porque salen a flote las cualidades humanas del staff profesional, sus conocimientos en farmacología que van a prevenir eventos adversos, su capacidad de analizar e interpretar las respuestas fisiológicas y psicológicas del paciente, además, cabe recordar que de acuerdo al código deontológico de la disciplina de enfermería, es el profesional quien debe asumir el cuidado de la situación de cada uno de los sujetos; es por ello que se debe reevaluar las actividades administrativas que asignan al profesional de enfermería o que cada institución reconozca su importancia tanto para brindar cuidados holísticos a los pacientes garantizando su recuperación y su rehabilitación, además para las instituciones también representa un beneficio aportando a los programas de seguridad al paciente y por ende mejorarían los indicadores de calidad de las instituciones.

“La enfermería ejercida con compromiso dignifica la profesión” <sup>15</sup>.

## REFERENCIAS

- [1] Cabal V Guarnizo M. Enfermería como disciplina. Revista Colombiana de enfermería [Internet]. 2011 [citado 24 abril 2016];6(6):73-81. Disponible en: [http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista\\_colombiana\\_enfermeria/volumen6/enfermeria\\_disc.pdf](http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen6/enfermeria_disc.pdf)
- [2] Padilla Marín V. Uso seguro del medicamento: Enfermería en el filo de la navaja. Enfermería Clínica. [internet]. 2013 [citado 24 abril 2016]; 23(5):179-181. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-uso-seguro-del-medicamento-enfermeria-90252240>
- [3] Ministerio de educación. Ley 911. Bogotá; 2004. Disponible en [http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105034_archivo_pdf.pdf)
- [4] Prieto, G., & Murraín, E. Administración medicamentos. [internet]. Trienfer.org.co. 2015 [citado 18 noviembre 2015], disponible en [http://www.trienfer.org.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=70:medicamentos&catid=41:conceptos-consultas&Itemid=65](http://www.trienfer.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=70:medicamentos&catid=41:conceptos-consultas&Itemid=65)
- [5] Soares T. De Almeida M. Diagnóstico situacional do preparo e administração de imunobiológicos. Revista enfermagem Uerj [Internet]. 2012 [citado 19 abril 2016];20(2):1-6. Disponible en: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/4767>
- [6] Alcaraz G. Zapata M. Funciones del profesional de enfermería en salas de hospitalización de adultos: tratando de dar cuidado directo. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2010 [citado 17 marzo 2016];28(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072010000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072010000100006)

- [7] Código deontológico de enfermería. (2006) (1st ed.). Ginebra. Disponible en: <http://castellon.san.gva.es/documents/4434516/5188103/Codigo+Deontologico+CIE.pdf>
- [8] Bauer A. Eventos adversos causados por medicamentos en un hospital centinela del Estado de Goiás, Brasil. Revista Latino Americana de Enfermagem [Internet]. 2011 [citado 27 abril 2016];19(2):1-9. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_21.pdf)
- [9] Urra m E, Jana A, García V M. Algunos aspectos esenciales del pensamiento de Jean Watson y su teoría de cuidados transpersonales. Cienc enferm. 2011;17(3):11-22. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532011000300002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000300002)
- [10] Silva D, Grou C, Miasso A, Cassiani S. Medication preparation and administration: analysis of inquiries and information by the nursing team. Revista Latino-americana de Enfermagem. 2007;15(5):1010-1017.
- [11] ACOFAEN | Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería [Internet]. Acofaen.org.co. 2016 [Citado 27 abril 2016]. Disponible en: <http://Acofaen.org.co>
- [12] Universidad de La Sabana - Colombia. [internet]. Unisabana.edu.co. 2016 [citado 27 marzo 2016]. Disponible en [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Enfermeria/Plan\\_de\\_estudios\\_Enfermer%C3%ADa\\_2016\\_pag.\\_web.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Enfermeria/Plan_de_estudios_Enfermer%C3%ADa_2016_pag._web.pdf)
- [13] Universidad Pontificia Bolivariana. [internet] Upb.edu.co. [Citado el 27 Marzo 2016], Disponible en [http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2\\_UPB\\_MEDELLIN/PGV2\\_M030\\_PREGRADOS/PGV2\\_M030020010\\_ENFERMERIA/PGV2\\_M030020010050\\_PLAN/PLAN%20DE%20ESTUDIOS%20%20201120.PDF](http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2_UPB_MEDELLIN/PGV2_M030_PREGRADOS/PGV2_M030020010_ENFERMERIA/PGV2_M030020010050_PLAN/PLAN%20DE%20ESTUDIOS%20%20201120.PDF)

- [14] Buitrago M. Razones para estudiar Enfermería y dudas sobre la profesión Las voces de los/as estudiantes. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo [Internet]. 2016 [citado 27 abril 2016];10(1). Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/revista1/files/93.pdf>
- [15] Villalobos B. A LA HORA DEL MEDICAMENTO. Aquichan [Internet]. 2009 [citado 27 abril 2016];6(1). Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/86/>
- [16] Riaño Niño R. Villarraga de Ramírez L. Cuidado intersubjetivo de enfermería a padres de una niña en inminencia de muerte. Rev Cuid. 2014;5(1). Disponible en <http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/102/160>
- [17] Barbera F. Arenas N. Una visión de la antropología filosófica de enfermería. La empatía como cuidado trascendental. Portales médicos [Internet]. 2008 [citado 13 marzo 2016];9(3):170. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1078/1/Una-vision-de-la-antropologia-filosofica-de-enfermeria-La-empatia-como-cuidado-trascendental.html>
- [18] Queirós P. Reflections for a nursing epistemology. Texto contexto - enfermería. 2014;23(3):776-781. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072014000300776](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072014000300776)
- [19] Mesa L, Romero M, Profesionales de enfermería y cuidado en las condiciones laborales actuales. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo 2010-12-55-92. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145217280005>. Fecha de consulta: 23 de abril de 2016.

[20] Organización Mundial de la Salud, Estadísticas sanitarias Mundiales- Personal sanitario, infraestructura, medicamentos esenciales. [internet] Who.int [Citado 12 enero 2016] Disponible en: [http://www.who.int/whosis/whostat/ES\\_WHS09\\_Table6.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS09_Table6.pdf)

[21] Llop-Gironés A, Tarafa G, Benach J. Personal de enfermería, condiciones de trabajo y su impacto en la salud. Gaceta Sanitaria. 2015;29(2):155-156. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112015000200019](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000200019)