

<http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720160002190014>

## ANÁLISIS DE LOS BOTIQUINES DOMÉSTICOS: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA PARA LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

*Montserrat Solà<sup>1</sup>, Eva Garrido<sup>2</sup>, Immaculada Úbeda<sup>3</sup>, Victoria Morin<sup>4</sup>, Raül Sancho<sup>5</sup>, Núria Fabrellas<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> Doctora. Diplomada en Enfermería. Profesora del Departamento de Salud Pública, Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona, Institut de Recerca Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL). Barcelona, Spain. E-mail: montsesolap@ub.edu

<sup>2</sup> Licenciada en Investigación y técnicas de mercado. Profesora del Departamento de Salud Pública, Escuela de Enfermería, Universitat de Barcelona, IDIBELL. Barcelona, Spain. E-mail: evagarrido@ub.edu

<sup>3</sup> Doctora. Diplomada en Enfermería. Profesora Emérita del Departamento de Salud Pública. Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona. Barcelona, Spain. E-mail: iubeda@ub.edu

<sup>4</sup> Diplomada en Enfermería. Profesora del Departamento de Salud Pública, Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona. Barcelona, Spain. E-mail: victoriamorinf@ub.edu

<sup>5</sup> Diplomado en Enfermería. Profesor del Departamento de Salud Pública, Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona. Barcelona, Spain. E-mail: rsancho@ub.edu

<sup>6</sup> Doctora. Diplomada en Enfermería. Profesora Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona, IDIBELL. Barcelona, Spain. E-mail: nfabrellas@ub.edu

**RESUMEN:** Estudio observacional descriptivo y transversal en el que participaron 214 estudiantes de Enfermería de la Universidad de Barcelona con el objetivo de analizar y valorar el estado y la gestión de sus propios botiquines domésticos. Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario semiestructurado de elaboración propia. Los resultados mostraron que solo el 18,2% de los botiquines examinados tenían todos los materiales de curas y medicamentos recomendados. La periodicidad de revisión fue inferior a 12 meses en un 66,4% de los casos. Un elevado porcentaje de los hogares de los estudiantes de enfermería seguían guardando los medicamentos en lugares inadecuados y los almacenan caducados y fuera de su envase. En contraste, el conocimiento del uso de los medicamentos y el hábito de reciclaje fue mejor. Realizar un análisis sobre su propio botiquín podría ayudar a los estudiantes de enfermería a mejorar sus competencias sobre el tema.

**DESCRIPTORES:** Almacenaje de medicamentos. Farmacia doméstica. Estudiantes. Enfermería.

## ANALYSIS OF HOUSEHOLD MEDICINE CHESTS: A SIGNIFICANT LEARNING EXPERIENCE FOR NURSING STUDENTS

**ABSTRACT:** This is an observational, descriptive, cross-sectional study in which 214 nursing students from the University of Barcelona participated, in order to examine and assess the state and management of their household medicine chests. A semi-structured questionnaire specifically prepared for the study was used to collect data. The results showed that only 18.2% of the medicine chests examined contained all the recommended dressing materials and medicines. Inspection frequency was less than 12 months in 66.4% of the cases. A high percentage of the nursing students' homes stored medications in unsuitable locations and held on to them beyond their expiration dates or without their package. In contrast, knowledge about the use of the medications and the habit of recycling was better. Carrying out an analysis of their own medicine chest can help nursing students improve their competences in this area.

**DESCRIPTORS:** Drug storage. Home pharmacy. Nursing. Students.

## ANÁLISE DAS CAIXAS DE PRIMEIROS SOCORROS: ESTUDO REALIZADO EM ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

**RESUMO:** Estudo descritivo e transversal, no qual participaram 214 estudantes de enfermagem da Universidade de Barcelona com o objetivo de analisar e avaliar o estado e a gestão das caixas de primeiros socorros de suas casas. Um questionário semi-estruturado foi utilizado para coleta de dados. Os resultados mostram que apenas 18,2% dos kits examinados tinham todos os materiais de curativos e medicamentos recomendados. A frequência de revisão é inferior a doze meses em 66,4 % dos casos. Uma elevada porcentagem de residências familiares de estudantes de enfermagem continuavam mantendo os medicamentos armazenados em locais inadequados e vencidos, e fora de sua embalagem. Entretanto, se observou melhor conhecimento do uso dos medicamentos e do hábito de reciclagem. Realizar esta análise em sua própria caixa de primeiros socorros pode ajudar estudantes de enfermagem a melhorar suas habilidades sobre o tema.

**DESCRIPTORES:** Armazenagem de medicamentos. Farmácia doméstica. Estudantes. Enfermagem.

## INTRODUCCIÓN

El autocuidado y la autonomía de las personas son elementos importantes a considerar bajo el prisma de una concepción global de la salud. En el ámbito de la atención primaria de salud (APS), el papel educativo que realiza la enfermera es clave para fomentar la independencia, la corresponsabilidad y la seguridad de los usuarios.

Concretamente en el contexto de la atención domiciliaria, se debe prestar especial atención a las medidas de prevención de los peligros en el hogar; en las que se incluyen la gestión y el consumo adecuado de medicamentos, en el ámbito doméstico, en respuesta a diferentes situaciones de salud.

Una de las actividades que realizan las enfermeras de la APS es la educación para la salud de las personas en aspectos relacionados con la automedicación, así como el seguimiento de la prescripción farmacológica.<sup>1</sup>

El botiquín doméstico o familiar es el lugar del hogar donde se guardan los medicamentos y el material de primeros auxilios; éste sirve tanto para disponer del material para realizar la primera cura de pequeños accidentes domésticos, como para tener a mano los medicamentos necesarios para tratar algunos síntomas como la fiebre o el dolor, y también para guardar la medicación de consumo habitual.

Los diversos colegios profesionales de las ciencias de la salud y algunas instituciones sanitarias han realizado recomendaciones sobre el contenido de los botiquines domésticos, las cuales, curiosamente, no son coincidentes entre sí. Cuando nadie se hace cargo de su mantenimiento, existe el riesgo de que los botiquines se conviertan en el almacén de medicamentos procedentes de prescripciones anteriores.<sup>2-3</sup> A la larga, muchos medicamentos están caducados, o sin su caja y prospecto, lo que favorece un uso incorrecto de los mismos.<sup>4-6</sup> Por dicho motivo, se recomienda que los profesionales de enfermería de la APS que hacen visitas a domicilio, realicen programas educativos orientados al buen uso y gestión de los botiquines domésticos.<sup>7-8</sup> Con estos programas, las enfermeras favorecen también la gestión ecológica de los medicamentos a rechazar, evitando de esta manera, que tanto los envases como los restos de los medicamentos se mezclen con otros residuos domésticos y acaben, como sucede en ocasiones, en la basura o las alcantarillas, contaminando los ríos y mares.<sup>9</sup>

Si se quiere conocer el consumo de los medicamentos también es útil efectuar una revisión regular

de estos botiquines,<sup>10</sup> habida cuenta del elevado consumo de fármacos en nuestro país; hecho que se refleja en un estudio presentado en la Jornada de Economía de la Salud en Barcelona el año 2005, en el que se evidenciaba que cada paciente estudiado tomaba una media de 6,4 medicamentos al día.<sup>11</sup>

En relación a su almacenaje, un estudio realizado en Murcia mostró que un 67,4% de los pacientes encuestados, almacenaban medicamentos en lugares inadecuados del hogar, un 45,6% creyó que los medicamentos que guardaban eran innecesarios y un 16,4% no revisaba nunca el botiquín doméstico.<sup>12</sup> Estos son aspectos que muestran, entre otros, un uso y gestión inapropiados de los medicamentos.

En este sentido, es conveniente incorporar el aprendizaje del buen uso y gestión de los medicamentos en la etapa educativa de los estudiantes de Ciencias de la Salud. Para conseguir esta finalidad, durante el curso académico 2010-11, los estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona, en su período de prácticas clínicas en la comunidad, realizaron un trabajo para analizar sus botiquines familiares partiendo de las recomendaciones facilitadas por el *Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya*.<sup>13</sup> Mediante esta tarea se pretendía, por un lado, que los estudiantes realizaran un aprendizaje significativo a través de la reflexión en la acción,<sup>14</sup> al llevarse a cabo éste en un contexto real como son las prácticas clínicas, y por otro lado, conocer el contenido y la manera en que se gestiona el botiquín en su ámbito familiar.

De los estudios realizados con estudiantes de Ciencias de la Salud, cabe destacar los relacionados con el consumo de drogas,<sup>15</sup> pero se han encontrado escasos estudios en los que se analizara cómo era la gestión de los botiquines domésticos en las casas de los estudiantes de Ciencias de la Salud. De las dos experiencias previas documentadas, en una, la mediana de fármacos con fecha de caducidad superada era de 19 en cada botiquín<sup>16</sup> y en el otro, se constató que el 9,5% de los medicamentos encontrados también lo estaban.<sup>17</sup>

El objetivo principal de esta investigación fue analizar y valorar el estado y la gestión de los botiquines domésticos de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Barcelona.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional descriptivo y transversal en el que participaron estudiantes de tercer curso de la asignatura prácticum comunitario de la Diplomatura en Enfermería de la Uni-

versidad de Barcelona (UB). Se recogieron los datos entre los meses de abril y junio de 2011.

La población estudiada fueron todos los estudiantes que realizaron el prácticum comunitario en el periodo del estudio (n=250)

Los criterios de inclusión fueron que el estudiante tuviera acceso al botiquín doméstico de su domicilio familiar, se excluyeron los que estaban viviendo en residencias o pisos de estudiantes y que no tuvieran acceso al citado botiquín.

Las variables de estudio fueron: la ubicación del botiquín, la seguridad en el acceso al mismo, el contenido del botiquín, el conocimiento del responsable sobre la utilidad de los mismos, la periodicidad de las revisiones y la gestión de los medicamentos caducados. Además se contemplaron algunas variables sociodemográficas respecto al responsable del botiquín doméstico: edad, sexo, relación de parentesco con el estudiante, estudios en el ámbito sanitario, así como, el número y edad de las personas que convivían en el domicilio familiar.

Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario semiestructurado de elaboración propia, que constaba de dos partes: la primera recogía los datos de carácter general y personal de la familia y del responsable del botiquín; la segunda parte estaba formada por preguntas relacionadas con las variables de estudio. Las preguntas eran de respuesta cerrada en su mayoría (dicotómicas y de elección múltiple) y únicamente una pregunta de tipo abierto sobre los medicamentos presentes en el botiquín.

En el mes de febrero de 2011 se realizó una prueba piloto para valorar la adecuación del cuestionario; la experiencia indicó la conveniencia de realizar algunas modificaciones en el diseño de las preguntas y permitió la obtención de la versión definitiva del mismo.

Los alumnos, previa información de los objetivos del estudio y tras su consentimiento, recibieron el cuestionario con sus correspondientes instrucciones a través de la plataforma virtual de la asignatura. Después de cumplimentar el formulario, lo retornaron por correo electrónico 214 estudiantes, lo que representó una tasa de respuesta del 85,6%.

Para describir la información obtenida y atendiendo a la adecuación de la escala de medida de las variables, el análisis realizado fue de carácter descriptivo univariante. Se utilizaron tablas de frecuencias y el procedimiento de respuesta múltiple para las preguntas de elección múltiple. El *software* estadístico que se empleó para la realización de este análisis fue el PASW V18.

El estudio obtuvo una ayuda económica de la comisión de investigación de la escuela de enfermería de la Universidad de Barcelona. Asimismo para poder llevar a cabo esta investigación, se siguieron las recomendaciones que señala el código de buenas prácticas en investigación de la UB en relación al anonimato de los participantes, a la confidencialidad de los datos registrados y a garantizar a los estudiantes que no habría consecuencias adversas para los que declinaran formar parte del estudio. También se obtuvo el certificado de aprobación de la comisión de Bioética de la Universidad de Barcelona (IRB00003099)

## RESULTADOS

En relación a la ubicación donde se guardaban los medicamentos, mayoritariamente, el lugar o estancia de la casa en el que se encontraba el botiquín era el baño, seguido de la cocina, dormitorio y otros lugares. De estos últimos el más citado era el comedor y se encontró una distribución muy repartida y minoritaria en lugares como el pasillo, estudio, parking, la despensa, entre otros (Tabla 1).

**Tabla 1 - Dependencias del domicilio donde se guardaba el material de curas y los medicamentos (n=214). Barcelona, España, 2011**

Dependencia	n	%
Cocina	88	31,9
Baño	110	39,9
Dormitorio	32	11,6
Otros (comedor, pasillo, etc.)	46	16,7
<b>Total</b>	<b>276</b>	<b>100</b>

La información proporcionada respecto al botiquín, indicaba que el 61,2% de los medicamentos y materiales de cura se encontraban ubicados en un mismo y único lugar del domicilio y en el 38,8% de los casos estaban repartidos en diversos lugares. Respecto al lugar dónde los guardaban, se observaba en primer lugar, que su ubicación era un armario (57,8%), en segundo lugar, un cajón (31%), en tercer lugar, una estantería (8,7%) y por último, otros lugares (2,5%), como podían ser una caja de plástico o un recipiente que las familias denominaban botiquín (Tabla 2).

**Tabla 2 - Lugares donde se guardaba el material de curas y los medicamentos (n=214). Barcelona, España, 2011**

Lugar	n	%
Cajón	86	31
Armario	160	57,8
Estante	24	8,7
Otros	7	2,5
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>100</b>

Respecto a las personas que podían acceder libremente a los botiquines en el 73,5% de los casos, solamente era una persona adulta y responsable la que podía acceder a los medicamentos y material de curas mientras que en el 26,5% restante podía tener acceso cualquier persona.

Analizando los fármacos que se encontraron destacamos la existencia de: analgésicos, antiinflamatorios, protectores gástricos y antiácidos, pomadas, medicamentos para tratar las afecciones de vías respiratorias y antibióticos. Los resultados se refieren a las respuestas de 214 estudiantes pero como solían tener más de un medicamento en su botiquín, los datos suman más al final de la tabla 3.

**Tabla 3 - Medicamentos en los botiquines domésticos (n=214). Barcelona, España, 2011**

Medicamentos	n	%
Analgésicos	202	94,4
Antiinflamatorios	196	91,6
Afección vías respiratorias	137	64
Antibióticos	101	47,2
Cardiovasculares	76	35,5
Antiestamínicos	69	32,2
Ansiolíticos	45	21
Corticoides	25	11,7
Laxantes	24	11,2
Antipsicóticos, antidepresivos	23	10,7
Antianémicos, hierro	20	9,3
Gotas oculares	20	9,3
Antidiabéticos orales	18	8,4
Vitaminas y suplementos minerales	14	6,5
Opioides	12	5,6
Anticonceptivos	8	3,7
Gotas oído	8	3,7
Antineoplásicos	7	3,3
Antitrombóticos	7	3,3
Homeopatía	7	3,3
Insulina	1	0,5

En los botiquines examinados se apreciaban también en porcentajes muy elevados (entre el 92% y el 98%) de gases, tiritas, alcohol, antisépticos, termómetro, analgésicos, antitérmicos y antiinflamatorios. Porcentajes ligeramente inferiores (entre el 77% y el 83%) de algodón, vendas y agua oxigenada. En porcentajes menores (entre el 49% y el 68%) se encontraron tijeras, pinzas, así como antihistamínicos y pomadas para las quemaduras.

Además pudo comprobarse, que solo el 18,2% de los botiquines examinados tenían todos los medicamentos y materiales de curas que recomienda el *Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya*.<sup>13</sup>

Así mismo, el 52,8% de los individuos afirmaban que todos los medicamentos presentes en su botiquín estaban dentro de su envase correspondiente y el 63,7% sin caducar.

Respecto a la información obtenida en relación al responsable del botiquín, el 81,3% eran mujeres y el 18,7% hombres. La edad media de estas personas, que también se encargaban de revisarlo, era de 45 años con una desviación típica de 11,91. El 69,9% no tenían formación en el ámbito sanitario y el 30,4% si la tenían. De los que tenían formación en el campo sanitario, se destacan como más relevantes: estudiantes de enfermería (49,2%), auxiliares de enfermería (12,3%) y diplomados en enfermería (18,5%).

En cuanto a la relación de parentesco entre el estudiante y el responsable del botiquín, en el 72,4% de los casos se trataba de los progenitores (59,8% madres y 12,6% padres), en el 23,4% se señalaba otro parentesco (mayoritariamente ellos mismos), en el 2,3% era la pareja del estudiante, en el 1,4% la hermana y en el 0,5% los abuelos. Por lo que respecta a la distribución del número de personas que convivían en el hogar y teniendo en cuenta sus edades, se observaba que en el 80% de los casos en su hogar no convivían con ninguna persona cuya edad estuviera comprendida entre 0 y 15 años, en el 41,1% convivían con tres personas de edades comprendidas entre 16 y 64 años y que en el 90,2% no convivían con personas de más de 65 años de edad.

Además hay que destacar que el 90,6% de las personas responsables del botiquín decían tener un conocimiento adecuado sobre la utilidad del medicamento.

En relación a la periodicidad con la que se revisaba el botiquín, el 66,4% señalaba que lo hacía en un periodo comprendido entre los 0 y los 12 meses, el 13,6% en un periodo superior a un año y el 20% no lo revisaba periódicamente.

Ante la pregunta efectuada sobre qué se hacía

en sus domicilios con los medicamentos caducados, el 80,3% respondieron que los llevaban a un centro de reciclaje o de recogida específica, y el 19,7% los tiraba a la basura general.

## DISCUSIÓN

En relación a la ubicación de los medicamentos, los resultados del presente estudio coinciden con otros trabajos en los que la cocina y el baño son las estancias del domicilio más utilizadas para guardarlos.<sup>12,18-20</sup> Otros estudios también coinciden en señalar la misma ubicación mencionando que estos lugares son inadecuados.<sup>6,18</sup> De acuerdo con las recomendaciones de las instituciones sanitarias,<sup>13,21</sup> los medicamentos deben ser almacenados en lugares protegidos de la luz, de la humedad y del calor; por lo que ni las cocinas ni los baños son lugares apropiados para el almacenamiento de medicamentos.

Por otro lado, se encontró un trabajo que informa que en el 37% de los hogares se guardaban los medicamentos en más de una habitación.<sup>22</sup> En nuestro estudio en el 27% de los hogares también los guardaban en más de una habitación.

En el estudio que se presenta al igual que en otros analizados,<sup>12,18-19</sup> los lugares empleados como botiquín casero son mayoritariamente un cajón o un armario.

En relación a la seguridad, se considera una ubicación de riesgo la presencia de fármacos en lugares accesibles a menores y personas con demencia. En el estudio que se presenta, en el 26% de los hogares observados, cualquier persona podía acceder al botiquín. Este porcentaje es ligeramente superior al obtenido en otro estudio que fue de un 21%<sup>18</sup> y ambos se sitúan a gran diferencia de otro trabajo, en el que solo en el 3,4% de los hogares la población con riesgo podía acceder al botiquín. La razón de esta diferencia podría ser debida a que, en el último mencionado<sup>22</sup> en más de la mitad de los hogares se convivía con una persona mayor de 65 años o menor de siete, en cambio en el estudio que se presenta, la población con éste riesgo no llegaba al 20%. Así mismo, tanto en este trabajo como el primero que se ha citado,<sup>18</sup> los hogares estudiados fueron los de los propios estudiantes, los cuales se caracterizan por su juventud, hecho que sugiere que éstos conviven con pocas personas menores o afectadas de demencia.

Respecto a la tipología de medicamentos presentes en los hogares, en este estudio se encontró que en primer lugar aparecían los analgésicos, en el 94,4% de los botiquines estudiados, en segundo

lugar se encontraron los antiinflamatorios, con un 91,6%, y en tercer lugar aparecieron los protectores gástricos, con un 76,6%. Estos datos coinciden con los obtenidos por otros investigadores<sup>11-12,19,22</sup> en que los analgésicos se sitúan en primer lugar. También los resultados coinciden con otros trabajos en que aparecen los fármacos para la acidez en la tercera posición.<sup>6,11</sup> Algunos estudios coinciden en la presencia de analgésicos<sup>2,7,15</sup> aunque difieren del nuestro en los antibióticos, ya que en nuestro estudio ocupaban el sexto lugar y en los otros trabajos el segundo.

En relación a la mediana de fármacos presentes en el hogar, un estudio refiere que fueron 19.<sup>16</sup> En otro trabajo, que estudiaba los medicamentos presentes en los domicilios de personas incluidas en el programa social de ayuda a domicilio se menciona que la media de medicamentos era de 15,3.<sup>11</sup> Según el estudio realizado por el Sistema Integrado de Gestión y Recogida Envases (SIGRE),<sup>23</sup> el botiquín medio de un hogar contiene entre 11 y 12 medicamentos. En nuestro estudio, a diferencia de los anteriores, el resultado de la media fue 6,8. Se cree que éste hecho es debido a la juventud de la muestra.

Respecto al material de curas, un estudio,<sup>22</sup> al igual que el que se presenta, muestra la presencia de antisépticos, algodón y gasas en los botiquines de los domicilios, con unos porcentajes elevados.

En relación a la presencia de medicamentos caducados, existe una elevada dispersión entre los diferentes estudios analizados. En el presente estudio los hogares que tenían medicamentos caducados representaban el 36,3%, otros estudios reportaron entre el 11 y el 12%.<sup>6,22</sup> El porcentaje es más elevado fue en un trabajo que cita el 63% ya que analizaron dos factores simultáneamente: medicamentos sin uso o caducados.<sup>19</sup>

El estudio realizado por SIGRE apunta que el 20% de los ciudadanos no comprueba la fecha de caducidad cuando vuelve a utilizar un medicamento guardado en el botiquín, este hecho podría corroborar la presencia de medicamentos caducados en los hogares.<sup>23</sup>

En relación a la conservación de los fármacos en un estudio realizado en Bilbao<sup>22</sup> se encontró que en el 55,5% de los domicilios había algún medicamento fuera de su envase, proporción ligeramente superior al estudio que se presenta, cuyo porcentaje era del 47,2%.

Respecto al perfil de la persona responsable del botiquín, no se han encontrado estudios donde se formulara directamente esta pregunta.

En nuestro caso, las personas responsables

del botiquín se caracterizaban porque más de la mitad estaban relacionadas con el ámbito sanitario, seguramente por ser los propios estudiantes de enfermería los que se hacían cargo del mismo. En otros estudios, a pesar de no concretar quien era la persona responsable, si que se citaba que las personas que participaron en el estudio eran mayoritariamente mujeres, datos que coinciden con el presente estudio.<sup>11,22</sup>

Respecto al conocimiento que tienen las personas responsables del botiquín doméstico sobre la utilidad de los medicamentos que este contiene, un artículo pone de manifiesto un elevado desconocimiento sobre la utilidad de los mismos,<sup>11</sup> al contrario de los resultados del presente estudio en que el 90,6% de estas personas decían tener un conocimiento adecuado, ello podía ser debido a que un elevado porcentaje de las personas responsables de este estudio eran los propios estudiantes de enfermería.

En relación a la periodicidad con la que se revisa el botiquín, en dos trabajos se encontró que el 45,3% y el 31% de los participantes señalaban hacerlo cada año, estas cifras son inferiores al estudio que se presenta en el que la periodicidad máxima de revisión a lo largo de todo un año era del 66,4%. En los mismos estudios anteriormente citados un 16,3% y un 29% respectivamente admitió no revisarlo nunca,<sup>12,18</sup> resultados parecidos a los de presente estudio donde se observó que un 20% tampoco lo revisa periódicamente.

Un estudio reportó que en el 26% de los domicilios estudiados se desechaban los medicamentos directamente a la basura general<sup>18</sup> mientras que en el trabajo que se presenta lo hacían el 19,7%, porcentajes ambos muy inferiores a los resultados de otra investigación.<sup>12</sup> La principal diferencia entre estos estudios consistía que la población estudiada en el caso de los más recicladores la formaban estudiantes de Ciencias de la Salud. Existe otro estudio donde se relacionaba el reciclaje con el copago de los medicamentos, dicho autor encontró que las personas que participaban en el pago reciclaban más (23,1%) contrastando con el 11,8% que tenían la farmacia gratuita.<sup>19</sup>

La gran heterogeneidad en cuanto a las poblaciones estudiadas ha supuesto una limitación para la comparación de los resultados. Por otro lado, puede haber existido un sesgo en cuanto a la veracidad de las respuestas de los estudiantes en algunos ítems con tendencia a responder lo correcto en lugar de lo real.

## CONCLUSIONES

Un elevado porcentaje de los hogares de los estudiantes de enfermería guardan los medicamentos en lugares inadecuados, no siguen las recomendaciones de las instituciones sanitarias en cuanto a la composición del botiquín doméstico y almacenan medicamentos caducados y fuera de su envase, hecho que refleja que los estudiantes no trasladan todos sus conocimientos sobre la gestión de los medicamentos a la práctica cotidiana. En contraste, en sus hogares los conocimientos sobre el uso de los medicamentos es mejor y la periodicidad de revisión y el hábito de reciclaje de los mismos está más incorporado. Realizar este trabajo de análisis sobre su propio botiquín puede ayudar a los estudiantes de enfermería a integrar los conocimientos y mejorar sus competencias sobre el tema.

## REFERENCIAS

1. Baos V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación. *Inf Ter Sist Nac Salud* [online]. 2000 Jun [acceso 2015 Jul 11]; 24(6):147-52. Disponible en: <http://www.mssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/200006-2.pdf>
2. Kusturica MP, Sabo A, Tomic Z, Horvat O, Solak Z. Storage and disposal of unused medications: knowledge, behavior, and attitudes among Serbian people. *Int J Clin Pharm* [online]. 2012 Aug [acceso 2015 Jul 11]; 34(4):604-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22644600>
3. Ocan M, Bbosa GS, Waako P, Oqwal-Okeng J, Obua C. Factors predicting home storage of medicines in Northern Uganda. *BCM Public Health* [online]. 2014 Jun [acceso 2015 Jul 11]; 26; 14:650. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/650>
4. Foroutan B, Foroutan R. Household storage of medicines and self-medication practices in south-east Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J* [online]. 2014 Oct [acceso 2015 Jul 11]; 20(9):547-53. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25343467>
5. Wiczorkiewicz SM, Kassamali Z, Danziger LH. Behind closed doors: medication storage and disposal in the home. *Ann Pharmacother* [online]. 2013 Apr [acceso 2015 Jul 11]; 47(4):482-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23535813>
6. Vacas E, Castellà I, Sánchez M, Pujol A, Pallarés MC, Balagué M. Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero. *Aten Primaria* [online]. 2009 May [acceso 2015 Jul 11]; 41(5):269-74. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-automedicacion-ancianos-la-realidad-un-13137733>
7. Curry LC, Walker CC, Hogstel MO, Burns P. Teaching older adults to self-manage medications: Preventing

- adverse drugs reactions. *J Gerontol Nurs* [online]. 2005 Apr [acceso 2015 Jul 11]; 31(4):32-42. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/sire.ub.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0bfdc977-54b1-4bd7-a001-f24639ca97c7%40sessionmgr110&vid=1&hid=110>
8. Johnson M, Griffiths R, Piper M, Langdon R. Risk factors for an untoward medication event among elders in community-based nursing caseloads in Australia. *Public Health Nurs* [online]. 2005 Jan-Feb [acceso 2015 Jul 11]; 22(1):36-44. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/sire.ub.edu/doi/10.1111/j.0737-1209.2005.22106.x/epdf>
  9. Muñoz I, Gómez MJ, Molina-Díaz A, Huijbregts MAJ, Fernández-Alba AR, García-Calvo E. Ranking potential impacts of priority and emerging pollutants in urban wastewater through life cycle impact assessment. *Chemosphere* [online]. 2008 Dec [acceso 2015 Jul 11]; 74(1):37-44. Disponible en: <http://www.researchgate.net/publication/23414881>
  10. López S. Los 'botiquines domésticos' como método de estimar el uso de los medicamentos. *Atención farmacéutica*. 2001; 3(5):372-7.
  11. Villafaina A, Salgado Rosa M, Iglesias EM. Resultados de la campaña de revisión de botiquines domésticos de personas incluidas en programas de asistencia social, por los farmacéuticos de atención primaria. En: ¿Dónde estamos 25 años después? XXV Jornadas de economía de la salud [online]. 2005 Jul 13-15 [acceso 2015 jul 11]; Barcelona, España. Disponible en: <http://www.aes.es/Jornadas25/comunicaciones/output/4.pdf>
  12. Hernández EB, Llamas JM, Orenes M, Salmerón J, Tomas E. Educación sanitaria: el botiquín casero. *Seguim Farmacoter* [online]. 2004 [acceso 2015 jul 11]; 2 (1):46-9. Disponible en: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-02/046-049.pdf>
  13. Departamento de Salud [página de Internet]. Barcelona (ES): Gencat; 2014 [actualizado 2011 May 11; acceso 2015 Jul 12]. Disponible en: [http://canalsalut.gencat.cat/ca/home\\_ciudadania/urgencias/farmaciola/](http://canalsalut.gencat.cat/ca/home_ciudadania/urgencias/farmaciola/)
  14. Medina JL, Castillo S. La enseñanza de la enfermería como una practica reflexiva. *Texto Contexto Enferm* [online]. 2006 Abr-Jun [acceso 2015 Jul 11]; 15(2):303-11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71415215>
  15. Herrera A, Prieto R, Veloza M, Riquelme G, De Sousa MPS, Mitchell C, et al. Policonsumo simultáneo de drogas en estudiantes de facultades de ciencias de la salud/ciencias médicas en siete universidades de cinco países de América Latina y un país del Caribe: implicaciones de género, legales y sociales. *Texto Contexto Enferm* [online]. 2012 [acceso 2015 Jul 11]; 21(Esp):17-24. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71423223002>
  16. Icart MT, Salas C, López C, Caja C, Roigé A. Los fármacos nos invaden: un estudio efectuado entre alumnos de Enfermería. *Rev ROL Enferm*. 1991 Jul-Ago; 155: 15-9.
  17. Sanahuja MA, Salar L, Bisbal S. Revisión de los botiquines domésticos de alumnos de ciencias de la salud de la universidad CEU Cardenal Herrera. En: VII Jornadas de Farmacovigilancia [online]. 2008 May 29-30 [acceso 2015 Jul 11], Murcia, España. Disponible en: [http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/132160-farmacovigilancia\\_DL.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/132160-farmacovigilancia_DL.pdf)
  18. Arias JL, Ruiz MA, Gallardo V. El futuro farmacéutico y el botiquín familiar: Aprendiendo a realizar educación sanitaria. *Ars Pharm* [online]. 2009 Feb [acceso 2015 jul 11]; 50(2):118-23. Disponible en: [http://farmacia.ugr.es/ars/ars\\_web/](http://farmacia.ugr.es/ars/ars_web/)
  19. Echave P, Pérez A, López JR, Dierssen T, Villa M, Raba S. Análisis de los botiquines caseros: ¿acumulan medicaciones nuestros pacientes? *Med Gen*. 2006 Nov; 90: 725-7.
  20. González J, Otero A, Prieto J. Almacenamiento de antibióticos en los hogares españoles. *Rev Esp Quimioter* [online]. 2006 Sept [acceso 2015 Jul 11]; 19(3):275-85. Disponible en: [http://seq.es/seq/0214-3429/19/3/Original\\_J\\_Gonzalez.pdf](http://seq.es/seq/0214-3429/19/3/Original_J_Gonzalez.pdf)
  21. Col·legi de farmacèutics de Barcelona [página de Internet]. Barcelona: COFB; 2014 [actualizado 2012 May 13; acceso 2013 Jun 20]. Disponible en: <http://www.farmaceticonline.com/ca/el-medicament/647-botiquin>
  22. Mintegui I, Álvarez I, Artola C, Causo C, Ibañez F, Muruguza I, et al. Características del botiquín familiar en el barrio de Rekaldeberri-Bilbao. *Aten Primaria*. 1995 Oct; 16(7):397-406.
  23. SIGRE Medicamento y Medio Ambiente [página de Internet]. Madrid: SIGRE; 2015 [actualizado 2015 Jun 6; acceso 2015 Jul 12]. Disponible en: <http://www.sigre.es/wp-content/uploads/2013/12/5.notaprensaEl20.pdf>

Correspondencia: Montserrat Solà  
 Departamento de Salud Pública, Salud Mental i Maternoinfantil.  
 Escuela de Enfermería. Campus de Ciencias de la Salut.  
 Calle Feixa Llarga, s/n.  
 O8907 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain  
 E-mail: montsesolap@ub.edu

Recebido: 04 de fevereiro de 2015  
 Aprovado: 25 de setembro de 2015