

MEDICAMENTOS SUBUTILIZADOS EN EL ÁMBITO COMUNITARIO, ÁREA SALUD CORONADO, COSTA RICA

Luis Guillermo Jiménez H.¹

Rigoberto Blanco Sáenz²

Palabras clave: medicamentos, subutilización, desechos, disposición final, comunidad, Área Salud Coronado, Costa Rica.

Resumen

En este estudio de prevalencia de medicamentos, los objetivos fueron identificar los determinantes que promueven la subutilización de medicamentos, los usos alternativos de los medicamentos no utilizados, la gestión de los residuos, desechos y disposición final de los medicamentos en el ámbito comunitario.

Se aplicó una encuesta y fueron inventariados los medicamentos en una comunidad urbano rural representativa. Se visitaron 440 viviendas, donde se determinaron tres categorías de medicamentos subutilizados: vencidos (9%); los que no se sabe cuándo se vencen (17%) y los que no estaban vencidos; pero estaban sin uso (26%).

Se asoció la subutilización de medicamentos con la edad, el estado civil, el nivel educativo, dificultades para el uso y manejo de los medicamentos, el consumo incompleto y las alternativas de tratamiento: medicina natural y homeopatía. La razón principal encontrada para la acumulación de medicamentos en el hogar fue como reserva en caso de emergencia; los desechos no se clasifican y los medicamentos subutilizados terminan en el basurero.

Se evidenció la necesidad de una política nacional para la promoción, uso racional y manejo de los medicamentos, sin que esto implique un abuso de los servicios de salud, el diseño de

una propuesta de recuperación de medicamentos domiciliarios no utilizados, el manejo de los residuos y su disposición final, un mayor control de las fechas de caducidad de los medicamentos, así como el fomento de la atención farmacéutica, y la educación para la salud en los diferentes escenarios sociales.

Introducción

En 1970, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), institución de la seguridad social que tiene la mayor cobertura de la población¹, dispuso 6 millones de recetas de medicamentos, cifra que se elevó a 49 millones en el 2003². Por otra parte, los medicamentos ocupan un lugar importante como causa de intoxicaciones en Costa Rica. De 1994 al 2003, se reportaron 67 casos de muerte por suicidio o accidente por medicamentos³. Los usuarios de los servicios de salud tienden a devolver los medicamentos que no utilizan; en tanto otros ni siquiera los retiran del servicio

¹ Facultad Farmacia. Universidad de Costa Rica. Dirigir correspondencia a: Correos electrónicos: lgjimene@cariari.ucr.ac.cr memo2000@racsa.co.cr

lgjh@costarricense.cr
Universidad de Costa Rica. Apartado postal 2060, San José, Costa Rica. Facultad de Farmacia, teléfonos: 207 - 3476 / 207 - 3477, Fax: 225 - 3579 Facultad de Farmacia, 207 - 5700 Centro de Información de Medicamentos y 207 - 3426 Instituto de Investigaciones Farmacéuticas.

² Centro de Electroquímica y Energía Química. Universidad de Costa Rica. Dirigir correspondencia a: Correo electrónico: rblanco@cariari.ucr.ac.cr Apdo. 1510 Guadalupe 2100.



de Farmacia⁴. A esto se suma el hecho de que las condiciones de almacenamiento de los medicamentos no son las idóneas, tanto en el ámbito institucional⁵ como en el domiciliario⁶. Estas situaciones contribuyen a que parte de la inversión en medicamentos termine en forma de desechos⁷. Incluso, se induce a las personas a depositar en el servicio sanitario o letrina, los medicamentos que no utilizan⁸. Al considerar lo anterior, adquiere relevancia la pregunta: ¿Cómo se utilizan y disponen los medicamentos en el ámbito comunitario? Con el fin de responder a esta interrogante, en el 2003 se efectuó un estudio en el Área de Salud de Coronado (ASC) en San José, Costa Rica, cuyos hallazgos se evidencian por primera vez en forma sistemática en el país.

Materiales y métodos

La población de interés estuvo constituida por las personas que les corresponde por ubicación geográfica visitar los centros de salud des-concentrados del ASC, y cuya atención de la salud está a cargo de los servicios de la CCSS en los sectores de Zetillal, Korobó y Rodrigo Facio del ASC. Para el diseño y tamaño de la muestra se seleccionaron aleatoriamente 460 viviendas (nivel de confianza del 95%) que se visitaron mediante muestreo por conglomerados. Se encuestó a una persona por vivienda y luego, se le pidió mostrar sus medicamentos y los de otros miembros del hogar, para inventariar de esta forma los medicamentos. Las respuestas fueron de carácter anónimo y confidencial, los datos se manejaron en forma colectiva para los efectos de la investigación y se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS (versión 10.0). Se incluyeron los siguientes aspectos: a) Caracterización de la población; b) Asociaciones entre tener o no medicamentos (variable dependiente) en el momento de la encuesta y el sexo (Test Exact de Fischer), la edad (ANOVA), la condición civil (Chi-cuadrado), el nivel educativo (Chi-cuadrado), la condición de actividad (Test Exact de Fisher) c) ANOVAS entre el tener o no medicamentos (Sí=1 No=0) en el momento de la visita al hogar y algunos de los índices promedios construidos con base en las respuestas (variable di-

cotómica Sí=1 No=0) a las preguntas de la encuesta. Se usó el método Forward Wald para seleccionar el subconjunto de variables (ver Tabla 1) que se incluyeron en el modelo de regresión logística y una matriz de asociación (variable dependiente versus los índices construidos en el punto anterior); d) Caracterización de los casos de medicamentos, el cual se definió como el grupo de medicamentos que pertenecen al mismo grupo terapéutico, con la misma fecha de despacho en la farmacia, la misma fecha de vencimiento y la misma presentación farmacéutica).

Resultados

La encuesta y el inventario se efectuaron en 440 viviendas (en promedio cuatro miembros en cada una), en un 5% no quisieron recibir al encuestador o después de aplicar la encuesta no mostraron medicamentos, por lo que se decidió no tomarlas en cuenta. La edad promedio de los encuestados fue de 42 ± 17 años; 2% eran analfabetos; 71% tenían secundaria incompleta o menos; 77% eran mujeres; 96% eran costarricenses; 51% eran casados; 69% no recibían remuneración por trabajar (72% eran amas de casa), ingreso promedio económico familiar fue similar en los tres sectores (promedio 102.307 colones) y en al menos en un 20% de los hogares se encontró adultos mayores. Según las respuestas de los encuestados, los principales problemas de la comunidad son la drogadicción (30%) y la delincuencia (13%). El 99% de los encuestados visitó al médico al menos una vez en el último año, 49% fueron a la Sede del ASC y el resto a otros centros de salud. El 95% recibió medicamentos durante esa visita; el 59% recibió el tratamiento que frecuentemente utiliza y el médico brindó información sobre el uso del medicamento en un 84% de las veces; un 68% de los encuestados afirmó que había usado todo el tratamiento y el 37% aseveró que lo discontinuó por sentirse mejor; un 89% considera que *los medicamentos pueden causar daños físicos* a las personas que los utilizan; el 98% opinó que el alcohol, la marihuana y la cocaína pueden afectar en algún grado el efecto de los medicamentos; un 25% manifiestan tener dificultad para recordar datos y el 30%,

cuando no tienen respuesta rápida, suspenden el medicamento. Otros datos encontrados interesantes se presentan en la discusión.

Se encontró asociación entre la variable dependiente (tener o no medicamentos en el momento de la encuesta) y la edad ($p = 0,0001$), el nivel de escolaridad (Chi-cuadrado = 16,009, $p = 0,0250$) y el estado civil (Chi-cuadrado = 29,51, $p = 0,0001$). No se encontró asociación con el sexo (Test Exact de Fisher, $p = 0,0907$) y la condición de actividad (Test Exact de Fisher, $p = 1.000$).

Los análisis de ANOVA para los índices promedios que se obtuvieron mostraron que la tenencia de medicamentos en el momento de la encuesta no depende de los aspectos que ellos identifican como necesarios para tener buena salud ($p = 0,4100$); aspectos que conoció la persona sobre los medicamentos ($p = 0,0643$); aspectos que motivaron a los encuestados a no utilizar completamente el medicamento (al 10% para las dos medias ($p = 0,0597$); lo que revisa del medicamento antes de su uso ($p = 0,5987$); uso de tratamientos no alopáticos paralelamente al tratamiento alopático ($p = 0,0010$).

Sí se encontró asociación entre la variable dependiente (tener o no medicamentos en el momento de la encuesta) y los índices promedio de: lo que conoce el sujeto encuestado que puede afectar o alterar de alguna manera a un medicamento ($p = 0,0033$); dificultades de las personas encuestadas para manipular medicamentos y seguir instrucciones ($p = 0,0095$); las condiciones de almacenamiento de los medicamentos ($p = 0,8552$).

Los resultados de la regresión logística para las variables sexo, edad, promedio del ¿porqué no utiliza todo el medicamento? (índice promedio V9), promedio de los factores que afectan la eficacia de un medicamento (índice promedio V10), promedio de las consideraciones sobre el medicamento al usarlo varias personas (índice promedio V14) se observan en la Tabla 2; el R cuadrado de Nagelkerke para la misma fue de 0,284, el cual muestra que el modelo de regresión logística explica en un 28,4% el comporta-

miento de la variable dependiente “El encuestado posee o no medicamentos en el momento de la encuesta”.

En el inventario de los medicamentos se encontraron 2.818 casos, equivalentes a 44.122 unidades. En cada vivienda había en promedio 6 casos de medicamentos, con un rango desde 1 hasta 800 unidades de medicamentos; el 47% de los casos pertenecían al encuestado y el resto a otros sujetos de la vivienda, un 80% fueron despachados en farmacias de la CCSS, con predominio de la presentación en tabletas (65%); un 28% de los medicamentos tenía entre 1-90 días de estar en la vivienda, y en menos del 1% hacía más de 900 días; el 9% estaban vencidos y en un 17% de los casos se desconocía la fecha de vencimiento. Se encontraron medicamentos pertenecientes a 427 nombres diferentes y en 29 grupos terapéuticos había medicamentos vencidos.

La matriz de asociación que se muestra en la Tabla 3 permite evidenciar que el grupo terapéutico se relacionó solo con los índices promedios: conocimientos sobre el medicamento, dificultades por parte del usuario para el uso del medicamento y aspectos que revisa el usuario antes de usar el medicamento.

En cuanto al manejo y disposición de los medicamentos subutilizados, se encontró que la principal forma (ver gráfico 1) de disposición es botarlos a la basura (83,9%).

Para botar los medicamentos a la basura, el 72,9% de los sujetos los deposita en bolsas plásticas y el 23,3% directamente al basurero; el 88,9% de los sujetos encuestados está en disposición de devolver al centro de salud los medicamentos que no usa⁴.

Los desechos sólidos que se producen en el hogar se entregan en su totalidad al camión recolector, y solamente en el 18,4% de los hogares visitados los clasifican⁴.

Discusión

La comunidad visitada

En general, los hallazgos de esta investigación no pueden compararse con los de otros trabajos previos, ya que no se encontraron estudios semejantes; sin embargo, algunos aspectos encontrados se relacionan con los reportados en la literatura; por otra parte, la encuesta aplicada al sujeto anuente que se encontró en la vivienda aportó un sesgo de selección, ya que esa aceptación fue la que hizo posible incursionar en las prácticas domiciliarias en cuanto a la subutilización de medicamentos, por lo que se desconoce la contribución de aquellas viviendas en las cuales no hubo colaboración (5%).

Asimismo, dados los aspectos logísticos y prácticos del trabajo de campo realizado, el cual fue durante las horas diurnas, se encontró que la mayoría de los sujetos encuestados fueron mujeres (77%), proporción predominante que se mantuvo en toda la distribución por grupos de edad de la población encuestada. En este sentido, es importante considerar que los estudios muestran que el consumo de medicamentos es mayor en mujeres que en hombres⁹ y que son también las mujeres las que más asisten a los centros de salud¹⁰, en su preocupación por solucionar los problemas de salud.

En las viviendas visitadas hay un predominio de familias nucleares (44%), en las que habita el padre, la madre y los hijos; pero también se encontraron a las nucleares extendidas, donde además de los miembros anteriores, se halla otro familiar (primo, tío, sobrino, nieto y otros). Un hecho relevante es la evidencia de otros modelos familiares que sugieren variaciones en la estructura familiar¹¹; entre ellos sobresalen la pareja sin hijos, y las familias con ausencia de uno de los padres en el hogar¹².

Desde un punto de vista monetario, la estructura familiar no originó variaciones entre las familias visitadas, pues no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,06$) en cuanto al ingreso promedio económico fami-

liar por quincena (102.307 colones) en los tres diferentes sectores visitados, lo cual estableció núcleos familiares con ingreso económico muy semejante. Además, no se encontró relación entre el número de miembros por vivienda y el número de medicamentos presentes, ni se constituyó en un factor que permita diferenciar proporciones de medicamentos en o sin uso en los hogares.

La mayoría de la población encuestada es costarricense, en su mayoría con una condición civil de casada(o) y con un nivel de escolaridad que al menos les permite leer y escribir, y aunque el 50% está ubicado en el rango de edad económicamente productivo (entre 18 y 48 años), se desempeñan en funciones que no reciben retribución económica (amas de casa), resultado que contradice lo planteado por Rantucci¹³ al considerar el desplazamiento fuera del hogar o la alteración drástica de las actividades diarias como factores que ayudan al uso inapropiado de los medicamentos.

El grupo de edad de los adultos mayores, generalmente se relaciona con un mayor número de medicamentos¹⁴, por su carga de morbilidad crónica degenerativa, dadas las tendencias mundiales de envejecimiento de la población, el cual se constituye como un factor importante en los costos de los sistemas asistenciales sanitarios¹¹ al sufrir enfermedades generadoras de un mayor consumo de medicamentos y que al mismo tiempo ocasionan trastornos en la calidad de vida del adulto mayor^{14,15}. Pese a lo razonable de suponer que los adultos mayores también están más expuestos a tener medicamentos sin utilizar^{10,16}, sólo se logró demostrar débilmente que la edad está asociada a la tenencia de medicamentos y que el aumento de un año en la edad (bajo control de las otras variables incluidas en el modelo de regresión logística) en la población estudiada, aumenta esa oportunidad.

A pesar de la homogeneidad encontrada en algunos aspectos de la comunidad seleccionada para este estudio, resulta prudente resaltar que cada miembro de esa comunidad construye su

percepción individual del concepto de salud, el cual explica el proceso salud-enfermedad¹⁷ en el que cada uno se encuentra inmerso, por lo que esa homogeneidad no es realmente exhaustiva. Claro está, que esa percepción se determina por el conjunto de factores que afectan a la persona y a la colectividad, lo cual tiene injerencia en la utilización de los servicios de salud que cada uno realiza, así como en el uso racional y el manejo de los medicamentos en el ámbito comunitario¹⁸.

Así es como un alto porcentaje de los sujetos encuestados (más del 90%) piensan que necesitan los elementos básicos y fundamentales para tener salud, indistintamente del concepto particular que cada uno posee; ellos confirman que es importante no tener enfermedades, disfrutar de un ambiente sano, habitar en una vivienda digna, hacer ejercicios, tener una dieta balanceada y adecuada; en contraste con aquellas situaciones en las que no se cuenta con todas las capacidades físicas y mentales, o que no se tenga la oportunidad de trabajar o de tener acceso a la recreación. Los sujetos encuestados están conscientes que necesitan de un estado óptimo de salud y para alcanzarlo, no basta únicamente con la adquisición de información que ayude en su construcción de conocimientos sobre lo que deben de hacer para alcanzarlo^{19,20} y según los recursos existentes^{11,21}. Este estudio no permitió corroborar si las personas realmente tenían los hábitos y comportamientos promotores de la salud²², sin embargo, se evidenció que más del 93% de los sujetos asistió más de una vez al médico cuando tuvo un problema de salud en el año anterior y la mayoría consideró que es necesario el uso adecuado de los medicamentos^{9,23,24}; el 3% que no lo piensa así, por lo que se ubican en una condición de riesgo²⁵.

En ese deseo de una mejor situación de salud, los encuestados manifestaron que los problemas comunales⁷ afectan su calidad de vida, destacando la drogadicción (30%), la delincuencia (13%) en sus diversas manifestaciones y los problemas de saneamiento básico (13%); además, ellos reconocen (52%) que son los primeros que deben de actuar mediante procesos de participación social y comunitaria en la solución de esos problemas,

con la ayuda de personas colaboradoras de instituciones públicas (72%), instituciones privadas (25%) o el personal de salud (26%).

La atención de la salud

Por ser esta una zona urbano-rural, las personas encuestadas tienen a su disposición diversas posibilidades para asistir a diversos centros de salud, los cuales se encuentran relativamente a poca distancia de su vivienda; donde pueden hacer uso de los servicios del I, II y III nivel de atención a la salud e incluso acceden a centros privados.

En los servicios de salud, la mayoría (95%) de las personas recibió medicamentos, pero un 50% de los encuestados desconocía aspectos relevantes de los medicamentos, tales como: efectos secundarios (42%), precauciones o advertencias (40%), cómo almacenarlos (45%) y cómo desecharlos (55%).

Otros aspectos, como el nombre del medicamento (75%), para qué sirven o las indicaciones sobre su uso (85%) fueron informados en un 84% por parte del médico y muy poco (8%) por parte del farmacéutico. Por lo tanto se entiende que la visita al médico, así como los espacios con otros profesionales de la salud y diferentes escenarios como el hogar, la escuela, la universidad, el trabajo y la comunidad, son espacios que deben propiciar encuentros para promover la educación en salud y el uso racional de los medicamentos^{18,22,26}.

Acerca de los medicamentos y su subutilización

De los 2.818 casos de medicamentos (44.127 unidades) encontrados en los hogares, la mayor cantidad pertenecía a los otros familiares (53,1%) y no a la persona encuestada. Los excesos de unidades de medicamentos en las viviendas, según varios autores,^{27,28} evidencian el resultado de las campañas publicitarias, donde el medicamento se convierte en una mercancía o en un comercio que promueve la adquisición de medicamentos, ya sea por automedicación²⁹ o por la prescripción irracional por parte del facultativo³⁰. En algunos casos, el médico ni siquiera es advertido al res-

pecto¹¹, en especial por la falta de mecanismos que estimulen la prescripción racional³¹ o el control adecuado³² y en otros casos, el paciente o consumidor es el que decide lo que debe recibir, y no precisamente quien prescribe³³.

Un 68% de las personas encuestadas contestó que había utilizado todo el medicamento recibido; 21% mencionó que usó la mitad y un 10% expresó que utilizó solo un poco de los medicamentos que recibió. Sin embargo, los hallazgos revelaron la subutilización de medicamentos, pues con el inventario se constató que todavía tenían medicamentos sin utilizar, esto en primer lugar por sentirse mejor, razón que motivó la suspensión de la medicación (37%), evidencia que muestra la debilidad en la adherencia al tratamiento¹⁸; también las reacciones adversas (15%) y la percepción de una desmejora en la condición de la persona (10%), fueron causa para suspender el tratamiento, hechos que sugieren la necesidad de continuar con el seguimiento farmacoterapéutico en las personas y de una farmacovigilancia activa a todo nivel, con la intención de disminuir los problemas que se suscitan con el uso de los medicamentos^{18,34,35,36}.

Por otra parte, al menos un 50% de los encuestados desconocía qué aspectos como el horario de uso del medicamento (60%), la ingestión de algunos alimentos concomitantemente con el medicamento (48%) y la presencia de otras enfermedades (35%) pueden de alguna manera afectar la efectividad del medicamento. Esta desinformación se convierte en un factor que contribuye al no uso de los medicamentos, debido a las consecuencias que pueden generar en las personas y en especial, cuando hay presencia de dificultades propias de la persona que perjudica el empleo del medicamento. Entre esos se destaca la debilidad para recordar datos (25%), como la hora de uso del medicamento, precauciones o contraindicaciones; aunado a la dificultad para leer las instrucciones en la etiqueta del medicamento suministrado por la farmacia (21%), en contraste (89%) con el temor que muestran las personas al utilizar el medicamento, dada la posibilidad que les pueda causar alguna clase de daño físico³⁷.

Lo anterior motiva a que antes del uso del medicamento, algunas personas revisen aspectos como el nombre del medicamento (87%), la fecha de vencimiento (87%), las indicaciones de uso (86%) y la fuerza o potencia (57%) del medicamento. Sin embargo, un 29% de los sujetos encuestados tiene la concepción de que los medicamentos se usan siempre por el mismo motivo o problema de salud, lo cual puede llevarlos a la automedicación²⁹.

Por otro lado, un alto porcentaje (74%) consideró que los medicamentos no producen los mismos efectos en todas las personas ni se usan en igual forma (95%), ya que se deben considerar las características individuales de los sujetos, que pueden afectar de alguna manera la efectividad del medicamento (67%).

Otro aspecto que influye para no usar el medicamento, se presenta cuando el individuo no obtiene una respuesta rápida, por lo que prefiere no usarlo más (30%). Además, esta cultura se refuerza en el hecho de que casi el 50% de los sujetos opta por utilizar otras medidas terapéuticas no farmacológicas en la obtención de sus objetivos, entre ellas están la *medicina natural* (42%), la homeopatía (15%), la acupuntura (3%) y los masajes (1%), los cuales se utilizan concomitantemente con el tratamiento alopático³².

Este uso de medidas terapéuticas no farmacológicas es un tema al que se le debe prestar atención, en especial por dos motivos: el primero, porque debe quedar claro que las diferentes alternativas terapéuticas no están exentas de originar daños o perjuicios cuando se utilizan en forma inadecuada; y esto, precisamente, lleva al segundo motivo, cuando esas prácticas no farmacológicas son ejecutadas por personas no preparadas, sin conocimiento ni experiencia en ellas, fuera del marco jurídico, ético o moral que rigen la sociedad en beneficio del usuario³⁸.

Dentro de esas medidas alternativas está por ejemplo la homeopatía, con la intención de obtener una respuesta efectiva ante cierto problema de salud, a un menor costo y con menor posibili-

dad de efectos secundarios. Sin embargo, surge la necesidad de mayores estudios que sustenten esta alternativa³⁹, así como también estudios que analicen el uso de plantas medicinales y sus posibles interacciones con los medicamentos⁴⁰.

Otro aspecto sobre el comportamiento de la población en estudio, es la relación de los medicamentos y su almacenamiento adecuado, los cuales deben estar lejos de la luz directa y de los niños, del calor o de la humedad cuando son tabletas y cápsulas, así como conservarlos en el envase original y bien cerrado, con las instrucciones de uso; si estas condiciones de almacenaje se incumplen, exponen a los medicamentos a factores ambientales inadecuados, que pueden alterar el producto, y por ello, disminuir su seguridad y efectividad.

Además, si las personas, como aseguraron en la encuesta, guardan los medicamentos para casos de emergencias (77%) o hasta que los mismos alcancen su fecha de vencimiento (45%), hecho que se constató al encontrar un 9% de casos de medicamentos vencidos e incluso medicamentos en los cuales se desconoce la fecha de vencimiento (17% no tenía fecha de caducidad visible o presente).

Dentro de esos medicamentos vencidos se encontraron los antihistamínicos (12%), AINES (9%), preparaciones dermatológicas (8%), analgésicos no narcóticos y antiácidos (7% en cada grupo), antibióticos (6%), vitaminas (5%), antidepresivos y antihipertensivos (4% en cada grupo), los que son parte de aquellos que se dispensan en gran cantidad al público⁴¹ y algunos de ellos son medicamentos que frecuentemente provocan intoxicaciones, ya sea por accidente o por intento de suicidio³.

De los medicamentos vencidos, se encontró por ejemplo el acetaminofén (solo o en compuesto), uno de los que más se dispensa por su aparente inocuidad y seguridad⁴² y que ocupa en el país el primer lugar en intoxicaciones por causa de medicamentos³, además estos medicamentos se dispensan en altas cantidades en los servicios de salud de la CCSS² o se adquieren en otros establecimientos por ser de libre venta⁴³.

El 26% del total de los casos de medicamentos encontrados en las viviendas sin utilización (vencidos o sin saber esta fecha) son un factor de alto riesgo, en especial si además se desconoce cuándo se recibieron por parte de las personas, ya que éstas los sacan del paquete en que los recibieron e incluso cuando son “blister” cortan las unidades y las vuelven en algún recipiente, situación que se complica cuando las personas reciben medicamentos con fecha próxima de expiración, no se percatan de esto y tienden a guardarlos hasta por largo tiempo en condiciones inadecuadas de almacenamiento.

Entre los 427 diferentes nombres de medicamentos identificados en las viviendas de las personas encuestadas, la mayoría procedía de la CCSS (80%). Se encontraron 69 grupos terapéuticos en especial en la presentación farmacéutica para la vía oral (tabletas, cápsulas, líquidos) y la tópica (cremas, ungüentos, parche). Ejemplos son los siguientes: analgésicos no narcóticos antihistamínicos, antihipertensivos, antiácidos, AINES y antibióticos. Algunos de esos medicamentos son potencialmente capaces de ocasionar problemas por reacciones adversas, por errores de prescripción⁴⁴, interacciones medicamentosas, incumplimiento terapéutico, o constituirse en la causa de muerte (10) o de intoxicación de las personas³.

En resumen, el 52% de los medicamentos estaban subutilizados (9% vencidos, 17% que no se sabe cuándo se vencen, 26% sin vencer pero sin utilización), lo cual sugiere que es momento para desarrollar mecanismos que disminuyan los costos relacionados con el uso inadecuado de los medicamentos⁴⁵ en un país en vías de desarrollo, donde el uso racional de los recursos es importante para un proceso sostenible, por lo que no se conciben desperdicios bajo ningún concepto⁵.

Manejo y disposición de los medicamentos subutilizados

Los medicamentos que no se utilizan en el ámbito comunitario terminan en el bote de la basura (84%), se depositan en el inodoro, letrina o pozo (17%) y en el fregadero o pila (20%), sien-

do pocas las personas que los devuelven a la farmacia del centro de salud (18%), para que según ellos, *se utilicen en otras personas*, lo cual sería un acto inseguro dadas las condiciones de almacenamiento de esos medicamentos.

Por otra parte, algunas personas prefieren recomendarlos a familiares, amigos o vecinos (10%); otras los envían a algún lugar de beneficencia o de ayuda social (3%) e incluso, hay quienes los entierran o los queman (1%).

Siendo lo anterior un claro ejemplo de la falta de mecanismos que controlen de forma adecuada el manejo de los residuos y de los desechos, así como la disposición final de los medicamentos en el ámbito comunitario; se evidencia por lo tanto, una falta de cultura para clasificar y separar los desechos que se producen en el hogar (18%), la falta de prácticas de un reciclaje adecuado, de manera que los medicamentos no sean parte de la basura producida en el hogar⁷, sin tratamiento y manejo adecuado. Esto se agrava cuando no es posible predecir lo que pasaría en el futuro con la acumulación de todas esas sustancias químicas⁴⁶ y materiales que derivan del manejo y disposición inadecuado de medicamentos que demanda de una comunidad organizada⁴⁷ en equilibrio con el ambiente para pretender un estado óptimo de salud sin afectar los intereses de las futuras generaciones⁴⁸.

Conclusiones y recomendaciones⁴

El estudio sobre la subutilización, desecho y disposición final de los medicamentos en el ámbito comunitario, hace patente la necesidad de intervenir, de una forma asertiva, en los aspectos relacionados con el uso racional de los medicamentos.

El fenómeno de la subutilización de medicamentos es, por lo tanto, un sistema altamente complejo, multicausal y multifactorial. Así es como tan solo un 28,4% de la variabilidad de la variable dependiente (tenencia o no de medica-

mentos) fue explicada por las variables incluidas en el modelo de regresión logística, en el que confluye una serie de aspectos como los encontrados en este estudio.

Se evidenció una gran cantidad de medicamentos en los hogares visitados y aunque la mayoría procedían de la CCSS, también había de otras fuentes (incluyendo OTC). De esos medicamentos encontrados había un porcentaje de medicamentos vencidos, otros que no se sabe cuándo se vencen y otros que aunque no estaban vencidos, estaban sin usar.

Los factores más relevantes, según los hallazgos, que pueden incidir en la subutilización de los medicamentos en el ámbito comunitario son: las particularidades propias de las personas, dificultades en el uso, manejo y conservación de los medicamentos, razones para no usar todo el medicamento y las alternativas terapéuticas.

El manejo y disposición de medicamentos no utilizados no concuerdan con la filosofía de un país en armonía con la naturaleza; pues la mayoría de las personas realizan acciones que atentan contra la integridad de las personas y del ambiente.

Los resultados obtenidos en la presente investigación pueden coadyuvar en la toma de decisiones asertivas por parte de las autoridades correspondientes, y además, pueden incentivar futuros estudios sobre esta temática.

Desde todo punto de vista, se requiere de un manejo y control de todos los aspectos que directa o indirectamente se relacionan con los medicamentos. Se requiere de una política nacional para la promoción, uso racional y manejo de los medicamentos; un uso adecuado y racional de los servicios de salud; el diseño de una propuesta de recuperación de medicamentos domiciliarios no utilizados; el manejo de los residuos y su disposición final, así como un mayor control de las fechas de caducidad de los medicamentos, el fomento de la atención farmacéutica, y la educación para la salud en los diferentes escenarios sociales.

Referencias

1. Herrero F; Durán F. El sector privado en el Sistema de Salud de Costa Rica. CEPAL. Naciones Unidas. Chile. 2001. Pp 25-34.
2. Departamento de Estadística. CCSS. Dirección Actuarial y de Planificación Económica. Medicamentos dispensados, 2003. Número de recetas dispensadas en millones, 2004, Costa Rica.
3. Centro Nacional de Control de Intoxicaciones. Hospital Nacional de Niños. Caja Costarricense de Seguro Social. Estadísticas de intoxicaciones. Costa Rica. 2004.
4. Jiménez HLG. Análisis de la subutilización, desecho y disposición final de los medicamentos dispensados en las farmacias de la Caja Costarricense de Seguro Social, por parte de la comunidad del Área de Salud de Coronado (Tesis). Universidad de Costa Rica. 2004.
5. Ávalos R Á. Medicinas y equipos peligran en todas las bodegas de la CCSS. En La Nación, Sección El País. Lunes 14 de junio 2004, San José, Costa Rica. Pp 4-5.
6. Zeledón Fonseca, Patricia. Almacenamiento de medicamentos en el hogar en los palenques indígenas malekus. Servicio Social Obligatorio. CCSS, Área de Salud Guatuso, C.R. 2000, pp 23-40.
7. Morgan T. The economic impact of wasted prescription medication in an outpatient population of older adults. *Journal Familiar Practice*. 2001; 25-30.
8. Ministerio de Salud, Departamento de Farmacoterapia, Dirección de Comunicación Organizacional. CCSS. Costa Rica. Boletín Uso correcto de medicamentos. Sin fecha y Universidad de Iberoamérica, UNIBE. Costa Rica. Boletín ¿Cómo se desechan las medicinas? Sin fecha.
9. Plaza UA; Iñesta García A. Estudio sobre el uso de los medicamentos en un Área de salud por medio de una encuesta. *Ars Pharmaceutica*, 2001, 42(3-4): 185-202.
10. Tuneu VL; et al. Problemas relacionados con los medicamentos en pacientes que visitan un servicio de urgencias. *Pharmaceutical Care* 2000; 2:177-192.
11. Lobo F; Velásquez G (compiladores). Los medicamentos ante las nuevas realidades económicas. Seminario de estudios sociales de la salud y los medicamentos. Universidad Carlos III de Madrid. Organización Mundial de la Salud. Programa de acción para los medicamentos esenciales. Editorial Civitas S.A. 1997. Pp 37, 90, 109, 117, 186,194.
12. Sandoval I, González L. La composición de los hogares costarricenses en los censos de 1984 y 2000: Un análisis desde las jefaturas femeninas y masculinas. En: Costa Rica a la luz del Censo del 2000. Luis Rosero Bixby, editor. San José, CR: Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica, 2004. Pp 87-117.
13. Rantucci M J. Guía de consejo del farmacéutico al paciente. Masson-William & Wilkins España, S. A. 1998. Pp 31-54.
14. Hervás ÁA; et al. Influencia de variables sociosanitarias en la situación del estado cognitivo y de ánimo en los pacientes geriátricos de un centro de salud. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, mayo-agosto. España, 2003; 26 (2): 211-223.
15. López-Torres H; Cerdá DR; Fernández OC; Requena GM; Fernández CM; Otero PA. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1997; 108: 572-576. Cita en (12)
16. Sáenz CD; Martín BS. Farmacoterapia geriátrica cumplimiento terapéutico. *Fármacos*, Costa Rica, 1991; 7 (1): 36-47.
17. Chamizo GH. Introducción a la interfase ambiental-salud, conceptos básicos, los paradigmas del proceso de enfermar. Escuela Salud Pública, Universidad de Costa Rica. Conferencia, 1998.
18. Martínez OJ; Baena M. La atención farmacéutica, requisito para conseguir una atención sanitaria de calidad y basada en la evidencia científica. *Ars Pharmaceutica* 2001, 42 (1): 39-52.
19. Jaramillo AJ. Salud y seguridad social. Primera edición, San José, C.R.: Editorial de la Universidad de Costa Rica, 1993. Pp 293-334.
20. Terris M. Tendencias actuales en la salud pública de las Américas. En: La crisis de la salud pública: Reflexiones para el debate. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica #540. Washington, D.C: OPS, 1992. Pp 185-204.
21. González R; Martínez R; Rodríguez G. El mapa de riesgos y recursos comunitarios "Una metodología para la promoción de la salud". Escuela de Salud Pública. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. 1994. Pp 4, 31, 36-38, 42-46, 110-130.
22. Gallardo PC. Proyecto docente: Educación y Promoción de la Salud. España, 2002. Pp 187-202.
23. Chaves MA. Uso racional de medicamentos. *Fármacos*, Costa Rica; 1996 19 (1): 12-16.
24. Laing, R; et al. Recomendaciones para mejorar el uso racional de los medicamentos en países en desarrollo. *Boletín de Medicamentos Esenciales*. OMS. #31, 2002, p11.



25. Ruiz BR; Rojas CF; Pérez BM; Mora QM. Pobreza, estado y desarrollo humano: del asistencialismo a la participación ciudadana, la experiencia de Costa Rica. Primera edición, Costa Rica: Editorial del Norte, 2002. Pp 1-323.
26. Organización Mundial de la Salud. Uso de medicamentos esenciales: quinto informe del Comité de expertos de la OMS en uso de medicamentos esenciales. Serie de informes técnicos # 825, 1992. Pp 21-22.
27. Boletín de Medicamentos Esenciales. Reglamentación de la promoción de medicamentos en Europa: en una reunión se debate sobre el porvenir. Boletín #31 OMS, 2002, p5.
28. Martínez, L; Pomared, F. CCSS. Pastel de medicinas queda en pocas manos. Sección: País, Semanario Universidad, #1577, del 17 al 23 de junio de 2004. Pp 4-5.
29. Crisóstomo, E; Suárez VSC. Automedicación en una farmacia comunitaria: solicitud y actuación del farmacéutico. *Pharmaceutical Care España* 2001; 3:433-438.
30. Boletín de Medicamentos Esenciales. Lanzada una nueva base de datos OMS/ONG sobre promoción de los medicamentos. Boletín #31, 2002. Pp 18-20.
31. Huskamp, H A; Deverka P A; Epstein A M, Epstein R S; McGuigan K A; Frank RG. The effect of incentive base formularies on prescription-drug utilization and spending. *The New England Journal of Medicine*. December 4, 2003, 349 (23): 2224-2232.
32. Ugalde LJG. La prescripción médica en la seguridad social en Costa Rica. *Revista Latinoamericana de Derecho Médico y Medicina Legal*, volumen 7 (2) diciembre 2002, volumen 8 (1) junio 2003: 61-67.
33. Boletín de Medicamentos Esenciales. Investigaciones: una encuesta destaca los fallos de la educación pública en el uso racional de los medicamentos. Boletines # 25-26 OMS, 1998, p18.
34. The World Medical Association. The responsibilities of physicians and pharmacists. Press releases, 21/10/ 1999. Hallado en: <http://www.wma.net/e/press/1999.2htm>. Acceso 15 marzo 2004.
35. Alfonso GMT. La comunicación del farmacéutico con el médico en el nuevo modelo de atención farmacéutica. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid, España. Hallado en: <http://esmtag@sanita.alcala.es>. Acceso el 25 de marzo del 2004.
36. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Informe de Mayoría. Comisión especial que procede a: analizar la calidad de servicios, compra de servicios privados, utilización de recursos de la CCSS, para la enseñanza universitaria privada, medicamentos y pensiones. Expediente # 13.890., 26/4/2001. Pp 1-73.
37. Roca P, F; Aguirre M, M; Castillo P, B. Percepción acerca del consumo de drogas en estudiantes de una Universidad Nacional . *Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú*, 2001; *Psicoactiva* 19: 29-45.
38. Ministerio de Salud de Costa Rica. Ley general de salud, #5395, artículo 1. San José: Ministerio de Salud, Costa Rica, 1973.
39. Jain A. Does homeopathy reduce the cost of conventional drug prescribing? A study of comparative prescribing costs in general practice. *Homeopathy*. April, 2003; 92 (2):71-76.
40. García GM; Sáenz CD; Rojas ML; Tinoco MZ; Bonilla PJ. Exploración del uso de plantas medicinales en zona urbana de Costa Rica. *Fármacos, CCSS, Costa Rica*, 15 (2), 2002. Pp 53-64.
41. Carías, J P. Farmacéuticos con buena salud. La venta de fármacos en América Central y República Dominicana es un negocio que significa US 633 millones de dólares y en el cual los laboratorios locales ganan protagonismo. *Estrategias & Negocios*. Red Castt Group. Miami. USA, # 34 año 4, junio 2002. Sección Negocios, p36.
42. Lipworth, L; et al. A population-based cohort study of mortality among adults prescribed paracetamol in Denmark. *Journal of Clinical Epidemiology* 56 (2003) 796-801.
43. República de Costa Rica. Decreto ejecutivo, # 28.496-S. Listado oficial de medicamentos de libre venta. *Diario oficial La Gaceta, Costa Rica* # 52:14 de marzo de 2000.
44. Eaton, L. Adverse reactions to drugs increase. *British Medical Journal* 5 January 2002;324:8.
45. Mello, M; Studdert, D M; Brennan, T A. The pharmaceutical industry versus medicaid. Limits on State initiatives to Control Prescription Drugs Costs. *The New England Journal of Medicine*, February 5, 2004; 350 (6): 608-613.
46. The Paris Appeal. Internacional declaration on diseases due to chemical pollution. Hallado en: <http://www.appel.artac.info/anglais.htm>. Acceso el 3 de marzo 2004.
47. CEPIS-GTZ-OPS / OMS-REPAMAR. Auditorias ambientales. CEPIS. Colombia. 1995.
48. República de Costa Rica. Proyecto Estado de la Nación. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: séptimo informe 2000. Primera edición. San José, C.R.: Proyecto Estado de la Nación, 2001. Pp 159-201.

Agradecimiento:

Esta investigación se realizó con la ayuda eco-

nómica del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas Tecnológicas (CONICIT) de Costa Rica y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Tabla 1
Variables consideradas para incluir en el modelo de regresión logística.

Variable
V01: Encuestado tiene medicamentos en el momento de la encuesta
V02: Sexo
V03: Condición de actividad
V04: Estado civil
V05: Escolaridad
V06: Edad
V07: Índice promedio de determinantes de salud individual
V08: Índice promedio de los aspectos del medicamento que conoció
V09: Índice promedio del porqué no utiliza todo el medicamento
V10: Índice promedio de los factores que afectan un medicamento
V11: Índice promedio de las dificultades para manipular medicamentos y seguir instrucciones
V12: Índice promedio cuando no obtiene una respuesta rápida del medicamento
V13: Índice promedio de los aspectos que revisa del medicamento antes de su uso
V14: Índice promedio de las consideraciones sobre el medicamento al usarlo varias personas
V15: Índice promedio de uso de tratamiento no alopático paralelamente del tratamiento alopático
V16: Índice promedio de los aspectos considerado al almacenar los medicamentos
V17: Índice promedio de los aspectos por los cuales acumula medicamentos
V18: Índice promedio de lo que hace con los medicamentos que no utiliza
V19: Índice promedio de lo que hace con la basura que produce su hogar

Fuente (4)

Tabla 2
Razón productos cruzados. Área de Salud de Coronado, 2003.

Tenencia de medicamentos en el momento de la encuesta	Wald	Grados de libertad	Significancia	Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Sexo	5,553	1	0,018	1,963	1,120	3,439
Edad	52,064	1	0,000	1,064	1,046	1,082
V9	8,184	1	0,004	8,147	1,936	34,289
V10	9,091	1	0,003	5,868	1,858	18,535
V14	10,478	1	0,001	7,716	2,239	26,589

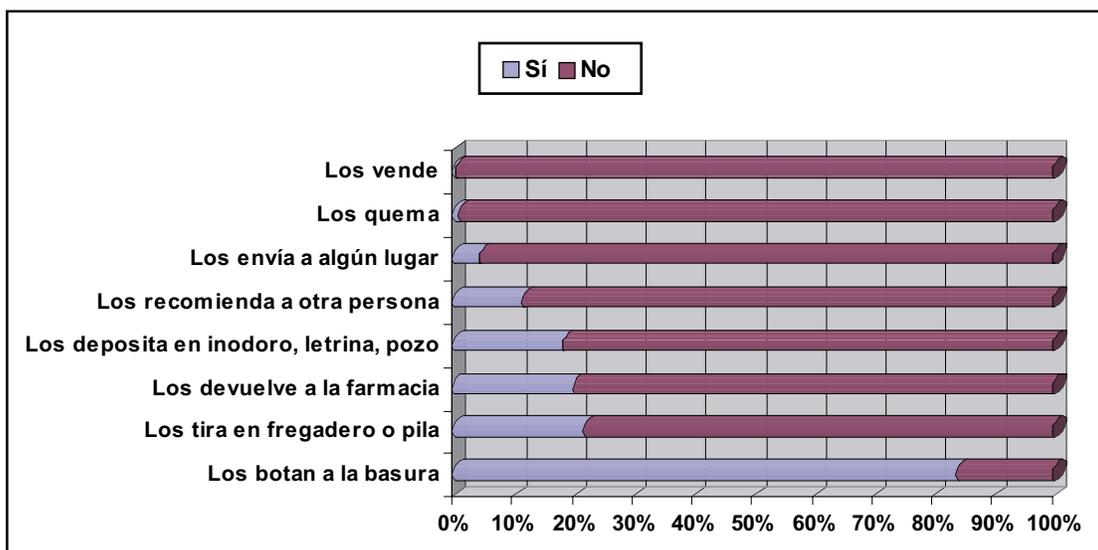
Fuente (4)

Tabla 3
Matriz de asociación índice promedio del usuario versus inventario de medicamentos.
Área Salud de Coronado, 2003.

Índices promedios del usuario		Del inventario de medicamentos			
		Vencimiento	Días de uso	Procedencia	Grupo terapéutico
Determinantes de la salud individual	V8P				
Conocimiento sobre el medicamento	V13P		⊕	◇	◇
Aspectos por los que no utilizó todo el medicamento	V16P				
Conocimiento de factores que afectan la eficacia del medicamento	V1819		⊕		
Dificultades por parte del usuario para el uso del medicamento	V20P				◇
Aspectos que revisa el usuario antes de usar el medicamento	V22P				◇
Uso paralelo de tratamientos no alopáticos	V24P			◇	
Precauciones de almacenamiento en el uso del medicamento	V252				
Correlación negativa	⊕				
Diferencia significativa (ANOVA)	◇				

Fuente (4)

Gráfico 1
Disposición de los medicamentos no utilizados, según los sujetos encuestados.
Área de Salud de Coronado, 2003.



Fuente (4)