

AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS DEL ADULTO MAYOR CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR DE BARRANCO ENERO - MARZO 2015

Self-Care in Prevention of Fall for the Elderly
Center of Integrated Care for the Elderly of Barranco January –
March 2015

Johana M. Torres Blas ¹

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de autocuidado en la prevención de caídas que tiene el adulto mayor que acude al Centro Integral del Adulto Mayor de Barranco, enero a marzo 2015.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, de diseño descriptivo y de corte transversal, se trabajó con 70 adultos mayores autovalentes que asisten regularmente al Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM). Se aplicó un cuestionario elaborado y validado por Camino María del pilar, quien reporta una confiabilidad de 0.61 y validez por juicio de expertos $p = 0.039$.

Resultados: El nivel de autocuidado relacionado a los factores intrínsecos fue predominantemente medio con 54.3%. Se destacaron las siguientes acciones como: realización de actividades físicas (65.7%), uso frecuente de zapatos cómodos (80%) y el no consumo de alcohol (90%). En cuanto al nivel de autocuidado relacionado a los factores extrínsecos 52.9% alcanzó un nivel medio y las acciones que fomentan el autocuidado son: el mantenimiento de la iluminación en los ambientes de la vivienda (95.7%), con pasillos libres de obstáculos (82.9%), objetos de uso diario al alcance de la mano (80%), pisos limpios no resbalosos (70%) y uso de pasamanos en los vehículos al trasladarse fuera del hogar (91.4%).

Conclusiones: El nivel de autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor fue medio tanto para el control de los factores intrínsecos y extrínsecos.

Palabra clave: Autocuidado, adulto mayor, prevención en caídas.

Abstract

Object: To indicate the level of Self-Care in Prevention of Falls that the Elderly has in the Center of Integrated Care for the Elderly of Barranco January – March 2015.

Material and Methods: It is a quantitative study, with a descriptive and cross-sectional design. The sample consisted of 70 functionally independent seniors who regularly go to Center of Integrated Care for the Elderly (CIAM). It was applied a questionnaire, developed and validate by Camino, Maria del Pilar with a reliability of 0.61 and validity of expert judgment $p=0.039$.

Results: The level of self-care of the elderly related to intrinsic factors was mostly average with 54.3%; the following actions were emphasized: physical activity (65.7%), frequent use of comfortable shoes (80%) and no alcohol (90%). In relation to the level of self-care related to extrinsic factor, it was found that 52.9% of the elderly had an average level. The action most executed were: keeping the lights on in the house (95.7%); keeping the hallways with no obstacles (82.9%); keeping the objects of daily use close (80%); keeping the floors clean and dry (70%) and using the rails in vehicles during transportation (91.4%).

Conclusions: The level of self-care in prevention of falls that the elderly have is average for both intrinsic and extrinsic factors.

Key words: Self-Care, Elderly, Prevention of Falls

(1) Lic. Enfermera del Área hospitalización Pre y Post Operatoria de la Clínica Virgen Milagrosa

Introducción

La salud de la población es el objetivo prioritario para la Organización Mundial de la Salud, el autocuidado constituye la capacidad de las personas de asumir en forma voluntaria el cuidado y el mantenimiento de su salud y así prevenir enfermedades mediante el conocimiento y práctica.

En la carta de Ottawa de 1986 la salud se percibe no como un objetivo sino como una fuente de riqueza de la vida cotidiana que es el resultado del autocuidado, el cuidado a los demás, la capacidad de tomar decisiones y controlar su propia vida y de asegurar a la sociedad, ofreciendo a todos sus miembros la posibilidad de gozar de una buena salud".¹

Según Orem², la teoría de la enfermería sobre el autocuidado, es definida como "la práctica de actividades que una persona inicia y realiza por su propia voluntad para mantener la vida, la salud y el bienestar". Afirma que el autocuidado es una conducta que se aprende.

Es un concepto importante para el adulto mayor, porque lo involucra como actor competente con capacidad para tomar decisiones, controlar su propia vida y de poder gozar de un buen estado de salud. El autocuidado permite mejorar la calidad de vida, a través del fortalecimiento de la autonomía y de la responsabilidad en sí mismos, indispensables para tener un envejecimiento pleno y saludable³.

Así, se pretende que el adulto mayor logre, en lo posible, una longevidad satisfactoria. Para conseguir una mejor calidad de vida del adulto mayor, éste debe asumir voluntariamente el cuidado de su propia salud, es decir, practicar el autocuidado. El adulto mayor posee riesgos para múltiples enfermedades y disfunciones orgánicas, derivadas del proceso natural de envejecimiento. Dentro de las lesiones a las que se ve expuesto están las caídas. Dada la fragilidad del adulto mayor, éstas pueden derivar en enormes repercusiones sobre su salud, principalmente fracturas, las cuales conllevan a limitación funcional, dependencia e inmovilidad.

Las caídas son fenómenos frecuentes que afectan a la mayoría de la población de personas mayores, es considerado un importante problema de salud pública. Llámese caídas a "*la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo de forma repentina e involuntaria*".⁴ Se calcula que anualmente se producen 424, 000 caídas mortales, lo que convierte a las caídas en la segunda causa mundial de muerte por lesiones no intencionales.

La magnitud del riesgo puede deberse, en parte, a los trastornos físicos, sensoriales y cognitivos relacionados con el envejecimiento, así como a la falta de adaptación del entorno a las necesidades de la población de edad avanzada.⁵

Según el Dr. Aldo Sgaravati,⁶ las caídas reiteradas deben de considerarse como indicadores de una situación de fragilidad o tendencia a la discapacidad y son tanto el resultado como la causa de patologías diversas.

Las caídas tienen sus propios factores de riesgo perfectamente identificados. La contribución relativa de cada factor de riesgo difiere según la situación médica individual, la situación funcional y las características del entorno. Los factores responsables de una caída pueden ser intrínsecos (relacionados con el propio paciente) o extrínsecos (derivada de la actividad del entorno) como la realización de ciertas actividades de la vida diaria (AVD). Los factores intrínsecos, denominados como los propios cambios del

envejecimiento, incluyen a los cambios fisiológicos, las enfermedades tanto agudas como crónicas y el consumo de fármacos.⁷

Una investigación de Pizzi M et al.⁸, reveló que el 29% de los adultos mayores de 65 años se cayó durante 2011, 43,3% de ellos dentro de su propio domicilio, principalmente en el dormitorio, patio, comedor, cocina y baño. Los mareos o tropiezos fueron los motivos más comunes; en el 22,7% de los casos se produjeron fracturas y en el 48,5%, contusiones y golpes.

En el año 2014, la población peruana de 60 y más años de edad representa el 9,4% de la población total del país, en términos absolutos, supera los 2 millones 907 mil personas; en el año 2021, se estima que la proporción de adultos mayores se incrementará a 11,2%. El mayor porcentaje de adultos mayores residen actualmente en los departamentos de Arequipa y Moquegua, ambos con 10,9%, Lima y la Provincia Constitucional del Callao albergan el 10,7% de población adulta mayor.⁹

En los distritos de Lima Centro reside el 29.6% de adultos mayores, el 22.9% en Lima Norte y con 21.6% en Lima Este.

El distrito de Barranco (Lima Centro) cuenta con una población adulta mayor de 6,036 personas, del 100% de las personas adultas mayores que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital Casimiro Ulloa en el año 2013 el 32.5% fueron de sexo masculino y el 67.4% fueron de sexo femenino, el 18.4% ingresaron a causa de diferentes fracturas (cadera, muñeca, mano, cabeza, pie), el 15.4% ingresaron por presentar heridas, el 12.9% por causa de diferentes contusiones. Durante el primer trimestre del año 2014, la población adulta mayor que ingresó al nosocomio está representada por un 32.9% de sexo masculino y un 67% de sexo femenino, el 17% ingresando a causa de fracturas, el 15.8% presentaron diversas heridas y el 13.4% presentaron algún traumatismo, observando el mantenimiento de las cifras estadísticas en cuanto a la epidemiología del adulto mayor en el distrito de Barranco.¹⁰

En el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de Barranco se atiende a 70 adultos mayores adscritos hasta la actual fecha, se ha observado durante el primer trimestre del 2014 una tasa de deserción del 30% a causa de la incapacidad, debilidad, falta de apoyo familiar para el traslado, entre otros motivos no especificados; es labor del profesional de enfermería garantizar la efectividad de los programas de salud a nivel preventivo y de promoción que fomenta el CIAM.

La estrategia de promoción que utiliza el personal de enfermería va orientado hacia la práctica de actividades preventivas, es decir, se enfoca en el control de las enfermedades prevenibles, motivando a los pacientes que asistan a los diferentes programas de los centros de atención permanente que ofrecen a la comunidad, enfatizando prioritariamente la práctica del autocuidado como mecanismo para mejorar la valía personal y proporcionar independencia total o parcial; viéndose esto reflejado en una mejor calidad de vida de los pacientes.

Por esta situación problemática, se formula el siguiente objetivo determinar el nivel de autocuidado en la prevención de caídas en el adulto mayor que acude al Centro Integral del Adulto Mayor de Barranco periodo enero – marzo 2015.

Material y método

Este es un estudio de tipo cuantitativo con diseño descriptivo y de corte transversal. La población total estuvo conformada por 70 adultos mayores, por lo tanto no se trabajó con toda la población que asisten regularmente al Centro Integral del Adulto Mayor

(CIAM) con capacidad funcional independiente y que aceptaron participar en el estudio.

Se utilizó un cuestionario elaborado y validado por Camino Salazar María del Pilar, cuyo objetivo fue evaluar la capacidad de autocuidado del adulto mayor en la prevención de caídas, el instrumento presenta una confiabilidad equivalente a 0.61 según Alfa de Crombach y el juicio de expertos arrojó como resultado $p = 0.039$. Se procesaron los datos en el programa SPSS.

Para análisis descriptivo se utilizó la estadística descriptiva que permitió obtener frecuencia y porcentajes, los datos fueron presentados en tablas estadísticas.

Resultados

Respecto a los factores intrínsecos responsables de las caídas el 90% evita consumir bebidas alcohólicas; 80% usa frecuentemente calzado cómodo; 65.7% realiza diariamente alguna actividad física; 64.3% a veces toma medicamentos que el médico lo indica; 58.6% realiza controles médicos periódicos; el 31.4% acude a controlarse problemas de la vista, en menor proporción, solo 18.6% acude rutinariamente a revisarse el oído; y solo 21.4% de los adultos mayores observa diariamente sus pies en busca de lesiones.

En la tabla 1 se observa que de 70 (100%) adultos mayores, solo 21.4% tiene un alto nivel de autocuidado respecto a los factores intrínsecos responsables de caídas, 54.3% tiene un nivel medio y 24.3% (17) tiene un nivel bajo.

Tabla 1. Nivel de Autocuidado para el control de los factores de riesgo intrínsecos responsables de caídas en adultos mayores CIAM Enero- Marzo, 2015

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	17	24.3
Medio	38	54.3
Alto	15	21.4
Total	70	100.0

Respecto a los factores extrínsecos responsables de las caídas el 95.7% mantiene los ambientes iluminados; 82.9% mantiene los pasillos libre de obstáculos; 80% mantiene los objetos de uso diario al alcance de la mano; 70% evita tener suelos resbalosos; 60% de los adultos mayores a veces sube a bancos para alcanzar objetivos; 65.7% camina descalzo en medias en casa, el 62.9% no se sostiene de manijas al bañarse, 58.6% tiene sus habitaciones en pisos elevados, el 74.3% a veces cruza la calle por el paso peatonal sin correr; el 91.4% se sostiene de un pasamano al subir a un vehículo; el 97.1% se sostiene de un pasamano al bajar de un vehículo y el 78.6% de adultos mayores no sale acompañado cuando acude a lugares públicos.

En la tabla 2 se muestra que de 70 (100%) adultos mayores, solo el 20.0% tiene un alto nivel de autocuidado respecto a los factores extrínsecos responsables de caídas, el 52.9% tiene un nivel medio y 27.1% tiene un nivel bajo.

Tabla 2. Nivel de Autocuidado para el control de los factores de riesgo extrínsecos responsables de caídas en adultos mayores CIAM Enero – Marzo, 2015

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
<i>Bajo</i>	19	27.1
<i>Medio</i>	37	52.9
<i>Alto</i>	14	20.0
<i>Total</i>	70	100.0

En la tabla 3 se observa que del total de 70 (100%) adultos mayores, solo 20.0% tiene un alto nivel de autocuidado respecto a los factores responsables de caídas, 58.6% tiene un nivel medio y 21.4% tiene un nivel bajo.

Tabla 3. Nivel de Autocuidado en la prevención de caídas en el adulto mayor CIAM Enero – Marzo, 2015

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
<i>Bajo</i>	15	21.4
<i>Medio</i>	41	58.6
<i>Alto</i>	14	20.0
<i>Total</i>	70	100.0

DISCUSIÓN

El nivel de autocuidado en la prevención de caída en los adultos mayores, se encontró que el 58.6% es medio, el 21.4% es bajo y el 20% es alto.

Resultados similares a los obtenidos en el estudio de Camino M.¹¹ en donde el 54.35% de los adultos mayores tienen una capacidad de autocuidado poco aceptable en la prevención de caídas, un 23.91% no aceptable y un 21.74% es aceptable.

El envejecimiento es un proceso universal, continuo, irreversible, dinámico, progresivo, inevitable, parte del ciclo vital. El adulto mayor es un ser humano que constituye un grupo de riesgo para múltiples enfermedades y disfunciones orgánicas, derivadas del proceso natural de envejecimiento. Esto hace que el adulto mayor permanezca en constante riesgo de ser afectado por factores externos. Dentro de las lesiones a las que se ve expuesto están las caídas, debido a su fragilidad, pueden tener enorme repercusión en la salud del individuo, principalmente fracturas, las cuales derivan en limitación funcional, dependencia, inmovilidad. Las caídas son el síndrome geriátrico más frecuente en los adultos mayores.

Los factores intrínsecos son elementos o condiciones propios del individuo ligados a los cambios producidos por el envejecimiento que alteran la estática y la marcha del individuo, conducen a que los adultos mayores arrastren los pies al andar y a no levantarlos lo suficiente, por lo tanto, los riesgos de sufrir una caída son mayores. Asimismo los cambios en el control de la postura, afectan la estabilidad y el equilibrio. Existe una evidente disminución de la fuerza muscular, menor coordinación y tendencia a desplazar el centro de gravedad como compensación del aumento de la cifosis dorsal, las articulaciones de carga (cadera, rodilla, pie) sufren modificaciones de evidente repercusión funcional, todos estos factores aumentan el riesgo de caídas⁶.

La actividad física regular, disminuye la pérdida de masa ósea que se produce con la edad y fundamentalmente después de la menopausia, en los músculos se reporta pérdida de masa muscular debido a la ingesta inadecuada de proteínas en la dieta, atrofia muscular por pérdida gradual de fibras musculares asociada a disminución de la fuerza, disminución de la capacidad funcional debida a la debilidad que limita sus desplazamientos y realización de sus actividades básicas cotidianas. Favoreciendo posibles accidentes de caída en el anciano¹¹.

El consumo de alcohol altera la percepción espacial y los reflejos, que sumado a las deficiencias fisiológicas presentes en el adulto mayor incrementan la probabilidad de caídas. Así mismo, el consumo de fármacos suele ser muy frecuente en esta población, existe además la tendencia a la automedicación y al incumplimiento terapéutico. Dos grandes grupos farmacológicos, psicofármacos y antihipertensivos, intervienen en la etiología de muchas caídas, otro grupo de fármacos son los antihistamínicos cuyo efecto adverso más común es la sedación, siendo la causa de accidentes en el adulto mayor.

En relación al nivel de autocuidado para el control de los factores intrínsecos se encontró que el 54.3% tiene un nivel de autocuidado medio para prevenir caídas en el adulto mayor, el 24.3% tiene nivel bajo y el 21.4% tiene nivel alto, también se encontró que el 65.7% realiza diariamente actividad física, el 44.3% a veces se controla la vista, por otro lado el 37.1% no acude a una revisión del oído, el 90% evita el consumo de bebidas alcohólicas, el 58.6% realiza un control periódico al médico, el 31.4% se para bruscamente de la silla, el 34.3% se levanta bruscamente de la cama, el 58.6% a veces observa sus pies, el 64.3% toma la medicación indicada solo por el médico y el 47.1% a veces se informa sobre los efectos adversos.

Estos resultados son similares con los obtenidos en el estudio de Camino M.¹¹, en donde 54.3% de los adultos mayores tienen una capacidad de autocuidado poco aceptable en la prevención de caídas, 23.91%, no aceptable y 21.74%, aceptable. Machado R. et al¹² señala que 66.7% presenta alteraciones visuales y auditivas; por otro lado Ruelas G. y Salgado N.¹³ reconocen que el consumo de bebidas alcohólicas están mucho más asociados a las caídas en 35.4%. Por otro lado, Camino M.¹¹ encontró que 46% de adultos mayores no realiza actividad física, 85% evita el consumo de bebidas alcohólicas, 52% realiza controles médicos, 74% evita levantarse bruscamente de la silla, 76%, de la cama, 52% no observa sus pies, 65% toma la medicación indicada sólo por el médico y 44% no solicita información sobre los efectos adversos.

Los factores extrínsecos son las condiciones del entorno y/o medio ambiente en el que el adulto mayor puede desarrollar sus actividades cotidianas y que intervienen en el momento de las caídas, estos factores pueden encontrarse en el hogar o en el ambiente. En el hogar del adulto mayor se puede considerar los siguientes factores de riesgo: desorden, una alfombra arrugada, un mueble inestable, una luz deficiente, escaleras y baños sin barandas, un cable atravesado, son elementos que aumentan el riesgo de sufrir una caída. Por otro lado, el ambiente comunitario como las avenidas, calles, parque, mercados, veredas en donde se encuentren superficies mojadas, resbalosas y luces deslumbrantes, calles congestionadas, animales abandonados, semaforización inadecuada, suelen ser trampas para favorecer caídas.

Muchas de las construcciones no están acondicionadas para un adulto mayor, en la mayoría de baños no presentan las instalaciones adecuadas como barandas porque implica un costo extra e instalación especial. Por otro lado Lima es una ciudad con más de 9 millones de habitantes y sus estructuras tienen tendencia a elevarse, por lo que subir escaleras aumenta el riesgo de caídas potencialmente severas. Generalmente adultos mayores no salen acompañados lo que incrementa notablemente el riesgo de caídas en las calles y veredas irregulares.

En relación al nivel de autocuidado para el control de los factores de riesgo extrínsecos responsables de las caídas en los adultos mayores, se observa que 52.9% tiene un nivel de autocuidado medio para prevenir caídas en el adulto mayor, 27.1% tiene un autocuidado bajo y 20% tiene un autocuidado alto. 95.7% mantiene los ambientes iluminados, 82.9% mantiene los pasillos libres de obstáculos, el 80% mantiene los objetos de uso diario al alcance de la mano y el 70% evita tener suelos resbalosos. 70% a veces levanta objetos pesados, 60% a veces sube a bancos o sillas para alcanzar cosas en lugares altos, 65.7% a veces camina descalzo (o en medias). 69.9% no se sostiene de las barandas al bañarse y 58.6% su dormitorio no queda en el primer piso. 74.3% a veces cruza la calle por el paso peatonal, el 97.1% se sostiene de un pasamano al bajar de un vehículo, el 91.4% se sostiene del pasamano al subir a un vehículo, el 54.3% evita pasar por suelos con agua o deteriorados y el 78.6% no sale acompañado.

Estos resultados son similares a los obtenidos en el estudio de Camino Salazar María¹¹, en donde 73.9% de los adultos mayores tienen una capacidad de autocuidado poco aceptable en la prevención de caídas, 19.6%, no aceptable y 6.5% es aceptable, los resultados de Machado R.¹² refieren que 61.4% de adultos mayores tienen suelos desnivelados o irregulares y 59.7% tienen iluminación deficiente. Pizzi M. et al⁸ detectó que 13.6% de caídas se dan en los baños y 59% de las viviendas no presentan barandas en los baños. Camino M.¹¹ refiere que 78% mantiene los pasillos libres de obstáculos, 87% evita tener suelos resbalosos y 57% conserva objetos de uso diario al alcance de la mano, también se observa que 68% de los adultos mayores levantan objetos pesados, 55% evita subir a bancos o sillas para alcanzar cosas en lugares altos, 96% evita caminar descalzo, 57% no se sostiene de barandas al bañarse y 55% refiere su dormitorio no queda en el primer piso. La investigación de Ruelas G. y Salgado N.¹³ evidencia que, 17.5% tienen un apoyo familiar inadecuado; y Machado R.¹² encontró que 66% sí cruza la calle por el paso peatonal, 96% usa los pasamanos para subir y bajar del medio de transporte público, 92% evita pasar por lugares con agua, 85% evita pasar por suelos deteriorados y el 52% no sale acompañado.

CONCLUSIONES

1. El nivel de autocuidado global alcanzado por los adultos mayores que acuden al CIAM es medianamente aceptable.
2. El nivel de autocuidado para el control de los factores intrínsecos es predominantemente medio, seguido de bajo y en menor proporción existe alto nivel de autocuidado; los comportamientos que más fomentan el autocuidado están: la realización de actividades físicas, uso frecuente de zapatos cómodos y el no consumo de bebidas alcohólicas. Como déficit de autocuidado se encontró: el control al otorrino y el pararse bruscamente de la silla y de la cama.
3. El nivel de autocuidado para el control de factores extrínsecos es predominantemente medio, seguido de bajo y en menor proporción existe alto nivel de autocuidado; los comportamientos que más fomentan el autocuidado están: el mantenimiento de la iluminación dentro de la vivienda, organización del hogar con pasillos libres de obstáculos, mantener los objetos de uso común al alcance de la mano, pisos limpios no resbalosos y uso de pasamanos en los vehículos y se encontró déficit de autocuidado en no contar con barandas en las duchas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la Salud. In Conferencia Internacional sobre la promoción de la salud; 2009
2. Orem D. Enfermería: conceptos de práctica. 2° ed. Madrid: Mc Graw Hill; 2011.

3. Araya A. Autocuidado de la Salud. 1° ed. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2012.
4. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [En Línea]. [Actualizado 10 de Octubre, citado el 20 Octubre 2014]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>.
5. Gutierrez P. Caídas en adultos Mayores. [En Línea]. [Actualizado el 8 de octubre de 2014, citado el 10 Octubre 2014]. Disponible en:
http://patygutie.blogspot.com/2010_05_01_archive.html.
6. Sgaravatti A. Factores de riesgo y Valoración de las caídas en el adulto mayor Importancia y repercusiones. Carta Geriátrico Gerontológica. 2011; 4(1): 1–36
7. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería. 1° ed. Madrid: Editorial Harcourt Brace S.A; 2010.
8. Pizzi M, Chalmers J, Fernández V, Avendaño V, Bunout D. Situaciones de riesgo para el adulto mayor autónomo. Seguridad y Medio Ambiente. 2013; (132).
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado de la Población Peruana. Resumen Estadístico. Lima; 2013.
10. Delgado J, Ochoa J, Mendoza J, Tapia C, Alcántara L. Plan Operativo Anual. Plan Operativo. Lima: Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa", Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto; 2014
11. Camino M. Capacidad de autocuidado en la prevención de caídas que tienen los adultos mayores que acuden al Centro de Salud Tablada de Lurín. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2011.
12. Machado R, Bazán M, Izaguirre M. Principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo. Medisan. 2014; 18(2)
13. Ruelas G, Salgado N. Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud. Salud Pública de México. 2011; 50(6).

Correspondencia:

Johana M. Torres Blas

Correo electrónico: jomatb_182784@hotmail.com

Recibido: 15/05/2015

Aprobado para publicación: 10/6/2015