

Reporte Original

Síndrome de inmovilidad en adultos mayores del Policlínico “Bernardo Posse” del municipio San Miguel del Padrón

Immobilization syndrome in elderly people in “Bernardo Posse” Polyclinic in San Miguel del Padron

Odalys Ulloa Chávez¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6607-3785>

Lidiana Martínez Muñoz^{1*} ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7465-8900>

Kiria Hernández Ferreras¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4422-4156>

Linet Fernández Correa² ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5281-0062>

¹Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

²Policlínico Docente Luis A. Carbó de San Miguel del Padrón, Ciudad de La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: lidianamtnez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: Dentro de los grandes síndromes geriátricos, la inmovilidad es una de las más graves consecuencias de las enfermedades que puede sufrir el anciano.

Objetivo: Caracterizar el comportamiento del síndrome de inmovilidad en los adultos mayores del Grupo Básico de Trabajo n.º 1 del policlínico Bernardo Posse de San Miguel del Padrón.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, en 145 pacientes con síndrome de inmovilidad, de una población de 160 ancianos desde enero de 2015 a diciembre del 2017. Se determinó el tipo de inmovilidad, y las causas principales, así como las complicaciones.

Resultados: El síndrome predominó en pacientes femeninos en edades altas de la vida. El tipo de inmovilidad más frecuente fue la larvada y las causas más frecuentes fueron las enfermedades osteomioarticulares, las infecciones, el cáncer y el síndrome del cuidador. Las complicaciones que predominaron fueron a nivel de los sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular y la piel.

Conclusiones: El riesgo de presentar algún tipo de inmovilidad aumenta con la edad y el sexo femenino es más susceptible a este. La inmovilidad es una entidad sindrómica que deteriora de manera significativa la calidad de vida de los adultos mayores ya que el anciano inmovilizado es un paciente de alto riesgo para la aparición de complicaciones.

DeCS: INMOVILIZACIÓN; GERIATRÍA; ANCIANO FRÁGIL; FACTORES DE RIESGO; CONDUCTAS DE RIESGO PARA LA SALUD; LIMITACIÓN DE LA MOVILIDAD; PERSONAS IMPOSIBILITADAS; PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Palabras clave: Inmovilidad larvada; adulto mayor; variables psicosociales; inmovilización; geriatría; anciano frágil; factores de riesgo; conductas de riesgo para la salud; limitación de la movilidad; personas imposibilitadas; personas con discapacidad.

ABSTRACT

Background: Within the great geriatric syndromes, immobility is one of the most serious consequences of the diseases that the elderly can suffer.

Objective: To characterize the behavior of the immobility syndrome in the elderly from the Basic Working Group No. 1 at Bernardo Posse polyclinic in San Miguel del Padrón. **Methodology:** A retrospective descriptive study was carried out in 145 patients with immobility syndrome, from a population of 160 elderly people, from January 2015 to December 2017. The type of immobility was determined, as well as the main causes, as well as complications.

Results: The syndrome predominated in female patients at high ages of life. The most frequent type of immobility was larvae and the most frequent causes were osteomyoarticular diseases, infections, and cancer also the caregiver syndrome. The predominated complications were at the level of the digestive, respiratory, cardiovascular and skin systems.

Conclusions: The risk of presenting some type of immobility increases with age, and the female sex is more susceptible to it. Immobility is a syndromic disease that significantly deteriorates the quality of life of elderly, since the immobilized elderly person is a high-risk patient for complications.

MeSH: IMMOBILIZATION; GERIATRICS; FRAIL ELDERLY; RISK FACTORS; HEALTH RISK BEHAVIORS; LIMITATION MOBILITY; HOMEBOUND PERSONS; DISABLED PERSONS.

Keywords: Larvae immobility; elderly; psychosocial variables; immobilization; geriatrics; frail elderly; risk factors; health risk behaviors; limitation mobility; homebound persons; disabled persons.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional es una realidad incuestionable y un logro histórico que está comportando un importante y progresivo aumento de la morbilidad asociada a procesos crónicos y degenerativos frecuentemente incapacitantes, lo que incide de manera directa en el crecimiento económico, en el ahorro, en el consumo, en el mercado de trabajo y, por supuesto, en las pensiones, y afecta de forma importante a la composición de la familia y a las condiciones de vida. ^(1,2)

Dentro de los grandes síndromes geriátricos, la inmovilidad es una de las más graves consecuencias de las enfermedades que puede sufrir un anciano, constituye el conjunto de síntomas y signos que resultan de la descompensación o deterioro del equilibrio por desconexión de las funciones de relación del sistema neuromúsculo-esquelético que condicionan la limitación funcional de postración y dependencia progresiva. ⁽³⁾

La prevalencia e incidencia de los problemas de movilidad en los ancianos aumentan con la edad. Por otro lado, la primera varía en dependencia de las circunstancias. Se estima que entre el 15 y 18 % de los mayores de 65 años tienen problemas para movilizarse por sí mismos; el 53 % de los ancianos de más de 75 años presenta dificultades para salir de casa, y el 20 % está prácticamente confinado en su domicilio. De un 7 a un 22 % de los ancianos hospitalizados sufren de restricciones físicas; el 50 % de los ancianos hospitalizados en forma aguda fallecen a los 6 meses. ^(4,5)

El anciano inmovilizado es en cambio un paciente de alto riesgo para la aparición de complicaciones médicas, dependiente de las actividades básicas de la vida diaria y candidato a la institucionalización. Existe un incremento de la morbimortalidad proporcional al deterioro de la capacidad de movilización. ⁽⁶⁾

Las estadísticas muestran que hasta un 20 % de los adultos mayores de países en vías de desarrollo tienen importantes dificultades en su desplazamiento y la mitad de ellos se encuentran en estado de postración. En Chile cerca de un 7 % de los ancianos se encuentran postrados. ⁽⁷⁾

El Gobierno Cubano pone a disposición de la población múltiples opciones para el manejo de los ancianos, haciendo énfasis en la solución de su problemática a nivel de la comunidad, buscando no separarlos del medio donde siempre se desarrollaron y utilizando la institucionalización para los casos imposibles a cuidar en su área de salud; este grupo de gerontes es precisamente el de más difícil manejo; la carencia de familia, las discapacidades, la falta de vivienda, de economía, etc., exigen un mayor esfuerzo y dedicación al proveedor de cuidados gerontológico, que no siempre está preparado para enfrentar la compleja tarea. ⁽⁸⁾

En el policlínico Bernardo Posse perteneciente al municipio San Miguel del Padrón existe una población de más de 60 años que se ha ido incrementando en estos últimos años y dentro de este grupo encontramos una cantidad elevada de ancianos en diferentes condiciones que lo enmarcan en el grupo de ancianos con trastornos psíquicos, patológicos y motores que afectan su movilidad tanto absoluta como relativa. El presente trabajo está encaminado a determinar las principales causas y complicaciones del síndrome de inmovilidad en los adultos mayores para poder realizar acciones encaminadas a disminuir o atenuar esta entidad y lograr elevar la calidad de vida de este grupo poblacional.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, en el período comprendido de enero del 2015 diciembre del 2017.

Población: 160 adultos mayores.

Muestra: 145 ancianos que cumplían con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: Se incluyeron pacientes de 60 años y más, dispensarizados con síndrome de inmovilidad que aceptaron colaborar con el trabajo. Criterios de exclusión: Se excluyeron los adultos mayores con alguna condición mental que imposibilitara su participación en esta investigación.

Las variables operacionalizadas fueron edad (60-69) (70-79) (80-89) y más de 90 años, sexo, hábitos tóxicos (tabaquismo, café y alcohol), tipo de inmovilidad (aguda y larvada), causas relacionadas con la inmovilidad y las complicaciones.

Se obtuvieron los datos de la historia clínica y se utilizó la entrevista para completar los aspectos que median las variables: causas relacionadas con la inmovilidad y las complicaciones.

Se recogió la información en una planilla de vaciamiento de datos los cuales fueron procesados por el paquete estadístico SPSS versión 11.0 en ambiente Windows.

El procesamiento estadístico se realizó mediante el paquete SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), se realizó un análisis estadístico, sustentado en el empleo de tablas de distribución de frecuencia.

RESULTADOS

Prevalció el grupo de edades de 80 a 89 años seguido por los ancianos de 70 a 79 años, así como el sexo femenino que representó el mayor porcentaje de ancianos con síndrome de inmovilidad. (Tabla 1)

Tabla 1. Adultos mayores con síndrome de inmovilidad, según edad y sexo.

Grupo de edades	Sexo				Total	
	F	%	M	%	n.º	%
60-69	11	7.58	9	6.20	20	13.79
70-79	29	20.00	16	11.03	45	31.03
80-89	44	30.34	26	17.93	70	48.27
+ de 90	8	5.51	2	1.37	10	6.80
Total	92	63.43	53	36.54	145	100

Las causas más frecuentes de inmovilidad larvada se reflejan en la **tabla 2** siendo las enfermedades degenerativas del sistema osteomioarticular las que ocupan el primer lugar con un 83.15 % Las segundas y terceras causas más frecuentes son las enfermedades pulmonares obstructivas y las neoplasias en toda su extensión.

Mientras que las causas más frecuentes de inmovilidad aguda en los ancianos fueron el síndrome del cuidador con un 68 %, seguido de las fracturas y traumatismos y la hospitalización por infección.

Tabla 2. Causas más frecuentes de inmovilidad aguda en los adultos mayores.

Inmovilidad larvada [95 (65.51 %)]	n.º (%)
Osteoartritis degenerativas	79 (83.15)
Obesidad	12 (12.63)
Sedentarismo	9 (9.45)
Enfermedad de Parkinson	25 (26.31)
Trastornos visuales	8 (8.42)
EPOC	65 (68.42)
Cáncer	52 (54.73)
Inmovilidad aguda [50 (34.48 %)]	n.º (%)
Enfermedad cerebrovascular	21 (42)
Hospitalización por infección	31 (62)
Fracturas y traumatismos	32 (64)
Infarto agudo de miocardio	23 (46)
Síndrome del cuidador	34 (68)
Amputación secundaria diabetes mellitus	12 (24)

Las complicaciones más frecuentes fueron las digestivas con presencia de constipación, seguidas por las úlceras de decúbito y las sepsis respiratorias. (Tabla 3)

Tabla 3. Complicaciones por inmovilidad presente en los adultos mayores estudiados.

Complicaciones de la inmovilidad	n.º	%
Sistema cardiovascular: Hipotensión ortostática	12	8.27
Sistema respiratorio: Neumonías	80	55.17
Sistema musculo-esquelético: Atrofia muscular y deformidad de articulaciones	87	60
Sistema digestivo: Constipación	98	67.58
Piel: Úlceras por presión	89	61.37

DISCUSIÓN

A medida que el hombre envejece ocurre un deterioro progresivo de casi todas sus funciones biológicas, incluso en ausencia de enfermedad.

En los resultados de la investigación se observó similitud con otros estudios respecto a la edad. ⁽⁵⁻⁹⁾

Se reporta que los pacientes en estos grupos de edades son los que presentan mayor inmovilización; lo cual se debe fundamentalmente, a que independiente de la inestabilidad postural y la dificultad para deambular, con la edad aparecen otras enfermedades que son responsables de su inmovilización posterior; aparece el vértigo benigno de posición, además fisiológicamente el sistema osteomioarticular y el nervioso se modifican, con las consecuencias negativas sobre la movilidad en estas personas. ^(10,11)

La frecuencia de este síndrome, es mayor en mujeres; las ancianas son más propensas a padecer enfermedades crónicas no trasmisibles que requieren medicación, como la aparición de signos radiológicos de osteoporosis, lo que las expone a fracturas y las consecuencias asociadas a ello; el trastorno se debe a la pérdida del calcio de los huesos, que los debilita y los lleva a las fracturas. La osteoporosis marca la diferencia entre una caída sin consecuencias y una caída que provoca una fractura y una discapacidad permanente. ⁽¹²⁾

El hábito tóxico más frecuente resultó ser la adicción al café y el tabaquismo, lo cual coincide con el estudio realizado en el Hogar de Anciano Las Tunas en el 2011. ⁽¹³⁾

El consumo de cigarrillos es uno de los principales factores que contribuye al desarrollo de la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la bronquitis y la neumonía o ambas, y muchos tipos de cáncer, algunas de estas enfermedades son factores de riesgo para inmovilidad en estos pacientes. ⁽⁵⁾

En el presente estudio el 65.51 % de los adultos mayores se encontraba en una inmovilidad larvada lo que coincide con otros autores. ⁽¹⁴⁾

En general este tipo de inmovilidad va progresando lentamente, los períodos de paso entre una etapa y otra se hacen laxos y las etapas sufren períodos de traslape, lo que dificulta determinar la etapa precisa en que se encuentra. ⁽¹⁵⁾

El tiempo que se tarda en hacer el diagnóstico es mayor, y las enfermedades causales, generalmente varias, suelen perderse en el tiempo, al igual que el momento en el que se comenzó a establecer la dismovilidad. A veces el diagnóstico se establece debido a la ocurrencia de un evento agudo, lo que pone al clínico frente a un paciente previamente deteriorado con una dismovilidad de larga data que se ha complicado. ⁽¹⁵⁾

Dentro de las causas más frecuentes de inmovilidad larvada el presente estudio constató que la osteoartritis degenerativa estaba presente en el 83.15 % de los adultos mayores que presentaban este síndrome. Este resultado coincide con la frecuencia de enfermedades más frecuentes que presenta este tipo de pacientes. Se plantea que las enfermedades músculo-esqueléticas constituyen la causa más frecuente de incapacidad entre los mayores de 65 años, ⁽¹⁶⁾ lo que se correspondió con esta investigación.

El envejecimiento determina cambios fisiológicos que justifican una limitación de la movilidad. Ocurre una discreta atrofia muscular, seguida de fibrosis, por lo que la contracción muscular es más lenta.

En general, la fuerza muscular disminuye un 15 % entre los 30 y 70 años. Por otra parte, tanto los ligamentos como los tendones y superficies articulares ven reducida su capacidad de amortiguación; en consecuencia, aparece debilidad muscular y cierta resistencia a la movilidad articular. Estas alteraciones pueden ser a su vez secundarias a una menor actividad física, cerrándose así un círculo vicioso que conduce a la inmovilidad. ⁽¹⁷⁾

Dentro de las causas más frecuentes de inmovilidad aguda prevalecen en la presente investigación el llamado síndrome del cuidador.

Ejemplo clásico de una enfermedad del espacio vital con repercusiones severas en la movilidad son los cuidadores de pacientes encamados, que por falta de formación descuidan peligrosamente su propia movilidad, restringiéndolos a su espacio vital al domicilio en el que se encuentra y ocasionalmente a sus alrededores más inmediatos sin existir una enfermedad del aparato locomotor, o existiendo una situación patológica de índole funcional multidimensional que puede ser corregida. ⁽¹⁸⁾

El síndrome de inmovilidad es especialmente importante en los momentos de presencia de patología aguda, como refleja el estudio que concluimos, un 62 % de los adultos mayores que tuvieron algún grado de inmovilización estuvieron hospitalizados por infecciones agudas.

Por ejemplo, una persona de 85 años tiene un episodio de neumonía, que le mantiene encamado por fiebre y disnea durante una semana, se complica en un inicio con síndrome confusional, por lo que no colabora en los cuidados habituales; a los pocos días del ingreso aparecen úlceras por presión en talones, dolorosas, que limitan la marcha y la bipedestación. Para cuando el síndrome confusional ha remitido y han mejorado las úlceras de los talones, la musculatura del paciente ha mermado tanto que no puede deambular sin ayuda y hay problemas de equilibrio, con gran riesgo de caída y mermando la capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria, tanto las instrumentales como las basales. ⁽¹⁹⁾

En la tabla 3 se recogen las principales complicaciones que trae al paciente la inmovilización, se obtuvo un 67.58 % de gerontes que tuvieron complicaciones del sistema digestivo de tipo constipación.

El reposo afecta al sistema neurovegetativo y como resultado hay trastornos frecuentes de la deglución y digestiones lentas. Algunos autores describen el estreñimiento como la queja gastrointestinal más habitual entre las personas de edad avanzada. Otros estiman su incidencia entre un 4 y un 25 %, pero todos coinciden en que la inmovilidad absoluta o relativa parece desempeñar un papel fundamental, ya que persiste en estos pacientes un estado de inactividad y otros factores, como deficiente ingesta de agua y fibra, pérdida del ritmo de defecación o inhibición voluntaria del mismo e iatrogenia por fármacos. ⁽⁸⁾

Las úlceras de decúbito también representan una seria complicación de la inmovilidad y están frecuentemente asociadas a encamamientos prolongados, con alto grado de complicaciones y mortalidad. La presión mecánica, maceración, fricción, predisponen a su desarrollo. ^(19,20)

En la presente investigación las úlceras por decúbito representaron el 61.37 % de las complicaciones del síndrome de inmovilidad en los adultos mayores coincidiendo con algunos autores como Román Lucía y Ovejero Ricardo en un estudio descriptivo del síndrome de inmovilidad en pacientes geriátricos en la Unidad de Geriátrica del Hospital Durand Buenos Aires Argentina. ⁽¹²⁾

Las afecciones respiratorias también mostraron cierto predominio en estos pacientes con un **55.17** %.

Este resultado puede explicarse porque la posición en decúbito impide la función óptima de los músculos respiratorios, y en consecuencia la mecánica respiratoria. Limita la movilidad diafragmática en posición cefálica, así como la expansión costal, favoreciendo la hipoventilación pulmonar, las secreciones se acumulan en los bronquios en zonas declives, por una disminución de la actividad mucociliar y el reflejo de la tos, favoreciendo el crecimiento bacteriano. ⁽⁵⁾

Las sepsis se relacionan con los cambios de la flora orofaríngeo que presentan los ancianos asociados a la inmovilidad, ya que esto constituye el mecanismo patogénico para la aparición de estas. Las infecciones respiratorias bajas representan la cuarta causa de muerte general y la primera de causa infecciosa en este grupo de edades y suelen ser el evento terminal de enfermedades graves y prolongadas, se le ha denominado la amiga de los ancianos. ⁽⁵⁾

Los resultados de esta investigación coinciden con estudios como el de Díaz Calzada en el Consejo Popular Hermanos Barcón en Pinar del Río en el año 2012. ⁽²⁰⁾

CONCLUSIONES

El riesgo de presentar algún tipo de inmovilidad aumenta con la edad y el sexo femenino es más susceptible a este, siendo la inmovilidad larvada la más frecuente en los adultos mayores. Los hábitos tóxicos como el tabaquismo son responsables de múltiples enfermedades que constituyen factores de riesgo para la inmovilidad. La inmovilidad es una entidad sindrómica que deteriora de manera significativa la calidad de vida de los adultos mayores ya que el anciano inmovilizado es un paciente de alto riesgo para la aparición de complicaciones de tipo digestivas, del sistema musculoesquelético y de la piel.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ángel Mas M, Amblas-Novella J. La geriatría ante el reto de construir el futuro. *Rev Esp Geriat Gerontol* [Internet]. 2017 [citado 20 sep 2018];52(5):237-39. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-la-geriatria-ante-el-reto-S0211139X17300057>
2. García Lizana F. Cooperación para la innovación europea en el envejecimiento activo y saludable: de la política a la acción. *Gac Sanit* [Internet]. 2013 [citado 20 sep 2018];27(5):459-462. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/gsv27n5/politicas.pdf>
3. González Madrigal LN. Síndrome de inmovilización en el adulto mayor. *Rev Méd Costa Rica Centroamérica* [Internet]. 2015 [citado 20 sep 2018];LXXI(616): 551-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc153h.pdf>
4. Baztán Cortés JJ, Rangel Selvera O, Gómez Pavón J. Deterioro funcional, discapacidad y dependencia en el anciano. En: *Tratado de Medicina geriátrica*. España: Elsevier;2015.p.372-82.
5. Morales Obregón L, Núñez Rodríguez L, Torregrosa Cortiñas L. Riesgos biológicos y psicológicos de inmovilización en pacientes geriátricos. *Arch méd Camagüey* [Internet]. 2004 [citado 04 sep 2018];8(5):61-63. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211117850007>
6. Ibarra Cornejo JL, Fernández Lara MJ, Aguas Alveal EV, Pozo Castro AF, Antillanca Hernández B, Quidequeo Reffers DG. Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados. *An fac med* [Internet]. 2017 [citado 20 sep 2018];78(4):439-44. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n4/a13v78n4.pdf>
7. Pérez Abascal N, García Cabrera L, Montero Errasquin B, Cruz Jentoft AJ. Valoración del paciente geriátrico. *Medicine* [Internet]. 2014 [citado 21 dic 2018];11(62):3641-58. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541214708273>
8. Díaz Piñera WJ, García Villar Y, Linares Fernández TM, Rabelo Padua G, Díaz Padrón H. Envejecimiento e invalidez. Nuevos retos para la sociedad cubana. *Rev cuba salud trabajo* [Internet]. 2010 [citado 21 dic 2018];11(1):8-46. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11_1_10/rst06110.pdf
9. Soto Fernández O, Barrios Casas S. Caracterización de salud, dependencia, inmovilidad y riesgo de úlceras por presión de enfermos ingresados al programa de atención domiciliaria. *Cienc. enferm.* [Internet]. 2012 [citado 20 ene 2018];18(3):61-72. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532012000300007
10. México. Imss. Intervenciones de Enfermería para la Atención del Adulto Mayor con síndrome de inmovilidad. *Guías de Práctica Clínica* [Internet]. México: Imss; 2014. [citado 20 ene 2018]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/703GER.pdf>
11. Marante Pozo E, Casanova Moreno M de la C, Nuñez López E, Pozo Amador LM, Trasancos Delgado M, Ochoa Ortega MR. Educación a familiares sobre el manejo del adulto mayor dependiente. *Arch méd Camagüey* [Internet]. 2014 Jun [citado 20 ene 2018];18(3):284-96. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v18n3/amc04030314.pdf>
12. Román L, Ovejero RA. Estudio descriptivo de síndrome inmovilidad paciente geriátrico. *Rev. electrón. biomed.* 2014 [citado 2018 Dic 02];1:19-24. Disponible en: <https://biomed.uninet.edu/2014/n1/roman.pdf>
13. Thomas Santiesteban M, Rojas Pérez SC, Ortíz González LM, Pérez Sánchez A, Suárez Orama M. Comportamiento del síndrome de inmovilización. *Hogar de Ancianos, Las Tunas, 2011. Rev. electrón. "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta"* [Internet]. 2015 [citado 21 dic 2018];38(12):1-11. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/410>
14. García Otero M, Naranjo Ferregut J, García Portela R, Rodríguez Rodríguez JA. Discapacidad física en el anciano en un Consejo Popular de Pinar del Río. *Rev. cienc. méd. Pinar Río* [Internet]. 2012 [citado 21 dic 2018];16(5):56-66. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n5/rpr08512.pdf>
15. Dinamarca Montecinos JL. Reconceptualización Síndrome Inmovilidad. [Internet]. [citado 14 ene 2018]. Disponible en: https://www.adultosmayores.net/portal/archivosUpload/Reconceptualizacion_Sindrome_Inmovilidad.pdf

16. Lacour M. Envejecimiento del control postural y del equilibrio. EMC-Podología [Internet]. 2016 [citado 20 ene 2018];18(1):1-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1762827X15760657>
17. Selin Ganén M, del Valle Pérez M. Caracterización de ancianos frágiles y sus cuidadores. Medisur [Internet]. 2012[citado 20 ene 2018];10(3):213-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000300007
18. Ramos Oliveira D, Antonio Bettinelli L, Pasqualotti A, Corso D, Brock F, Lorenzini Erdmann A. Prevalencia de síndrome de fragilidad en los adultos mayores de una institución hospitalaria. Rev. lat.-am. enferm. [Internet]. 2013 [citado 02 dic 2018];21(4):891-8. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/es_0104-1169-rlae-21-04-0891.pdf
19. Gonzáles-Colaco Harmand M, Tardaguila García N. Úlceras por presión en el anciano. En: Tratado de medicina geriátrica. España: Elsevier;2015.p.421-9.
20. Díaz Calzada M, Delgado A, Naranjo Ferregut JA, Dot Pérez LC, Pérez Martín MM. Comportamiento de las discapacidades en los adultos mayores. Consejo Popular Hermanos Barcón. Rev. cienc. méd. Pinar Río [Internet]. 2012 [citado 20 oct 2018];16(1):105-17. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n1/rpr13112.pdf>

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés en esta investigación.

Recibido: 13/02/19

Aprobado: 08/07/19



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)