

Protocolo del síndrome de inmovilización en el paciente geriátrico hospitalizado

Protocol of immobilization syndrome in the hospitalized geriatric patient

Mayda del Sol Pereral¹ <http://orcid.org/0000-0003-0916-5664>

Kenia Suárez González ¹<https://orcid.org/0000-0002-6137-9670>

Alejandro Nápoles Vega¹ <https://orcid.org/0000-0002-5444-8762>

Arely Díaz Cifuentes² <http://orcid.org/0000-0003-0339-6621>

Guillermo Estrada Díaz² <http://orcid.org/0000-0002-9657-8733>

José Manuel Contreras Tejeda² <http://orcid.org/0000-0002-7877-9179>

¹ Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia: adiazc.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El síndrome de inmovilización es un problema frecuente que experimentan los adultos mayores ingresados en las instituciones de salud.

Objetivo: Implementar un protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de inmovilización.

Métodos: Durante un año se realizó un estudio cuasi experimental longitudinal prospectivo en el Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey. En ese lapso se elaboró e implementó el protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de inmovilización y sus complicaciones en el servicio de medicina interna de la mencionada institución médica.

Resultados: Las enfermedades cerebrovasculares, los padecimientos pulmonares y el cáncer fueron los factores de riesgo biológico de inmovilización que ocuparon los tres primeros lugares en ese mismo orden de frecuencia en nuestro estudio. Dentro de los factores de riesgo psicológicos el más repetido fue la confusión aguda, seguida por la depresión y la

demencia. Según la clasificación utilizada para evaluar la capacidad funcional en cuanto a las actividades de la vida diaria, el 16,67 % de los pacientes estudiados eran independientes para realizarlas. Esa cifra se elevó al 30,83 % después de la instrumentación del protocolo. Las complicaciones más recurrentes fueron la bronconeumonía, las úlceras por presión y el estreñimiento, seguidas por la incontinencia y la tromboflebitis de miembros inferiores.

Conclusiones: Se implementó un protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de inmovilización en el anciano y se demostró su utilidad.

Palabras clave: Síndrome de inmovilización; capacidad funcional; úlcera por presión.

ABSTRACT

Introduction: Immobilization syndrome is a common problem experienced by older adults in health facilities.

Objective: To implement a protocol for the prevention, diagnosis and treatment of immobilization syndrome.

Methods: A prospective longitudinal quasi-experimental study was carried out for one year at the “Manuel Ascunce Domenech” Surgical Clinical Teaching Hospital in Camagüey. During this period, the protocol for the prevention, diagnosis and treatment of immobilization syndrome and its complications was developed and implemented in the internal medicine service of the aforementioned medical institution.

Results: Cerebrovascular diseases, pulmonary ailments and cancer were the biological risk factors for immobilization that occupied the first three places in the same order of frequency in our study. Among the psychological risk factors the most repeated was acute confusion, followed by depression and dementia. According to the classification used to evaluate functional capacity in terms of activities of daily living, 16.67% of the patients studied were independent to perform them. This figure rose to 30.83% after protocol instrumentation. The most recurrent complications were bronchopneumonia, pressure ulcers and constipation, followed by incontinence and thrombophlebitis of the lower limbs.

Conclusions: A protocol for the prevention, diagnosis and treatment of immobilization syndrome in the elderly was implemented and demonstrated to be useful.

Keywords: Immobilization syndrome; functional capacity; pressure ulcer.

Recibido: 09/12/2018

Aceptado: 09/10/2019

INTRODUCCIÓN

En la sociedad moderna cada día son más las personas que sobrepasan las barreras cronológicas que el ser humano ha marcado como etapa de vejez. Por tanto, el envejecimiento poblacional es uno de los retos más importantes para nuestro sistema de salud, teniendo en cuenta que se requiere de cambios cualitativos que permitan incrementar la satisfacción de las necesidades de la población mediante el empleo óptimo de los recursos materiales y humanos existentes.⁽¹⁾

Con frecuencia la familia y el personal de salud contribuyen al deterioro de la movilidad de la población de edad avanzada. El 18 % de personas mayores de 65 años presentan problemas para movilizarse por sí mismos y a partir de los 75 años, más del 50 % tienen dificultades para salir de su casa. Un 20 % de estos últimos son confinados a su domicilio. Del 7 a 22 % de los pacientes geriátricos hospitalizados sufren restricciones físicas, ya sea en el postoperatorio inmediato o por alteraciones del estado mental o caídas. El 59 % de los ancianos ingresados en unidades de agudos inician dependencia en una nueva actividad de la vida diaria (AVD).⁽²⁾

De los ancianos con inmovilidad aguda, entendida como la pérdida rápida de la independencia en la movilidad durante un mínimo de tres días, el 33 % muere en un plazo de tres meses y más de la mitad al año.⁽³⁾

El comportamiento demográfico en Cuba está al nivel de los países más desarrollados. Esto constituye un gran logro y un desafío. Se evidencia un proceso de envejecimiento acelerado que exige a todos los profesionales vinculados en la atención a los adultos mayores estar actualizados en las principales causas de morbimortalidad que los afectan.^(1,4)

La capacidad de movilización es un indicador del nivel de salud del anciano y calidad de vida, ya que determina su grado de independencia. Se considera que el anciano inmovilizado es considerado un paciente de alto riesgo, que puede presentar complicaciones médicas, convertirse en dependiente en las actividades básicas de la vida diaria y candidato a la institucionalización. Por tanto, ante cualquier deterioro físico inicial se hace necesaria una evaluación completa y urgente para determinar las causas, la posible reversibilidad y la prevención o tratamiento de las complicaciones asociadas.⁽⁵⁾

El objetivo de este artículo es implementar un protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de inmovilización.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental longitudinal prospectivo en el Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey entre enero y diciembre del 2015. En ese lapso se elaboró e implementó el protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de inmovilización y sus complicaciones en el servicio de medicina interna de esa institución médica.

El universo estuvo conformado por los 141 pacientes geriátricos que ingresaron en el servicio de medicina interna con riesgo o con el diagnóstico establecido del síndrome de inmovilización durante el período de la investigación. De ese total, se trabajó con una muestra de 120 pacientes seleccionados de forma intencionada después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 60 años internados en el servicio de medicina interna.
- Pacientes con condiciones mentales y físicas aptas para participar en la investigación.

Criterio de exclusión

- Pacientes en estado físico de depauperación extrema (agónicos).

Técnicas y procedimientos

Se evaluó la capacidad física de los pacientes según la escala de Lawton y la de Katz. El índice de Katz es una escala jerarquizada que abarca seis áreas: baño, vestido, higiene, alimentación, eliminación y movilidad. En cambio, el índice de Lawton valora actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), aplicable a ancianos que viven solos y sin apoyos institucionales y mide su capacidad para vivir con total autonomía en su domicilio. Está basado en una evaluación de la independencia funcional del anciano para usar el teléfono, ir de compras, prepararse la comida, cuidar la casa, lavar de la ropa, usar medios de transporte y responsabilizarse con la medicación.⁽⁶⁾

El índice de Katz fue evaluado durante el período de hospitalización de los pacientes y el Índice de Lawton después del alta en coordinación con el geriatra y los especialistas en medicina general integral del área de salud.

Este protocolo de carácter integrador, proyectado a la atención primaria y secundaria de salud logró mejorar la capacidad funcional de la población de estudio y disminuir las complicaciones del síndrome de inmovilización.

RESULTADOS

Según la distribución de edades y sexos de los ancianos del estudio, el sexo femenino presentó una discreta superioridad. Los grupos etarios más frecuentes fueron en ambos sexos los comprendidos entre 70 y 79 años y 80 y 89, con una media de edad de $77 \pm 6,93$ (Tabla 1).

Tabla 1- Distribución de pacientes según edad y sexo. Protocolización del síndrome de inmovilización en pacientes geriátricos ingresados

Grupo de edades	Sexo								Total
	Femenino				Masculino				
	No	%		No	%		No		%
60-69	9	7,50		5	4,16		14		11,66
70-79	20	16,66		17	14,16		37		30,83
80-89	26	21,66		22	18,33		48		40,00
90 y +	10	8,33		11	9,16		21		17,50
Total	65	54,17		55	45,83		120		100,00

Fuente: Historias clínicas.

Se puede apreciar que las enfermedades cerebrovasculares, los padecimientos pulmonares y el cáncer fueron las que ocuparon con significación estadística los tres primeros lugares, en ese mismo orden de frecuencia, con un 64,17 %, 60,83 % y 60,83 %, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2- Distribución de los factores de riesgo biológico de inmovilización

Riesgos biológico	No.	%
*Enfermedad cerebrovascular	77	*64,17
**EPOC, bronconeumonía, bronquiectasia	73	*60,83
Cáncer	69	*60,83
Insuficiencia cardiaca	62	51,67
Diabetes mellitus	59	49,17
Enfermedades musculoesqueléticas	57	43,93
Uso de medicamentos	8	6,67
Antecedentes de fracturas	4	3,33

(*) Significación estadística $p \leq 0,05$

(**) Elevada significación estadística $p \leq 0,01$

El estudio reveló que la confusión aguda se presentó en el 39,17 % de los ancianos del estudio, seguida por la depresión y la demencia con un 12,50 % y 10,83 %, respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3- Distribución de los factores de riesgo psicológico de inmovilización

Riesgo psicológico	No.	%
Confusión aguda	47	39,17
Depresión	23	12,50
Demencia	13	10,83

Fuente: Historias clínicas.

La implementación del protocolo de diagnóstico y atención del síndrome de inmovilización, la bronconeumonía, las úlceras por presión y la constipación resultaron ser las complicaciones más recurrentes que se presentaron en los pacientes estudiados, respectivamente. A esas complicaciones le siguieron en orden descendente, la incontinencia y la tromboflebitis de miembros inferiores (Tabla 4).

Tabla 4- Complicaciones de la inmovilización en pacientes geriátricos

Complicaciones	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Bronconeumonía	97	*80,83	77	64,17
Úlceras por presión	80	*66,67	*53	44,17
Constipación	73	*60,83	*37	30,83
Incontinencia urinaria	71	59,17	63	52,50
Tromboflebitis de miembros inferiores	67	55,83	*29	24,17
Fractura de cadera	23	19,17	11	9,17
Insuficiencia cardíaca	29	24,17	20	16,67
Anquilosis	23	19,17	11	9,17
Pérdida del tono muscular	10	8,33	12	10,00
Infección urinaria	8	6,67	5	4,17
Tromboembolismo pulmonar	5	4,17	2	1,67
Íleo paralítico	5	4,17	1	0,83
Muerte	4	3,33	3	2,50

n = 120

* $p \leq 0,05$

Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

Los resultados mostrados en la tabla 1 coinciden con los encontrados por *Morales* y otros,⁽⁷⁾ quienes encontraron un discreto incremento del sexo femenino. En relación con la edad mostraron que el grupo de edades de 70-79 y de 80-89 se presentaron con mayor frecuencia. También nuestros resultados coinciden con los de *Thomas Santiesteban* y *Rodríguez Rojas*.^(4,8)

Sin embargo, en un estudio realizado en un estado de Venezuela⁽⁹⁾ se encontró discreta superioridad del sexo masculino.

En esta caracterización de la muestra de acuerdo con la edad y el sexo, los resultados coincidieron con la situación demográfica nacional e internacional. La dinámica poblacional de las últimas décadas evidencia la aparición de un proceso de envejecimiento. Según *Harlem Brundtland*,⁽¹⁰⁾ el envejecimiento de la población es, ante todo y sobre todo, una historia de éxito de las políticas de salud pública, así como del desarrollo social y económico.

En cuanto a los factores de riesgo biológico de inmovilización se obtuvo concordancia con el estudio de *Pinelli* ⁽⁶⁾ y *Castanedo Cristino*,⁽¹¹⁾ quienes señalan a las enfermedades cerebrovasculares y respiratorias en los dos primeros lugares de los factores de riesgo de inmovilización en el anciano. El accidente cerebrovascular agudo (ACV) es una causa importante de inmovilidad en pacientes ancianos. Al analizar los datos de varios estudios realizados, el 50 % de los pacientes ancianos tuvo como riesgo de inmovilización el antecedente de un ACV.^(1,2,12)

Diversos estudios señalan a los padecimientos musculoesqueléticos como los más frecuentes entre los factores de riesgo biológico y que propician la inmovilidad por caídas o por limitaciones funcionales en este grupo etario.^(13,14)

La confusión aguda ha sido reportada por diversos autores como un riesgo de índole psicológico que se manifiesta con elevada frecuencia, ya que en muchos casos acompaña a las descompensaciones cardiovasculares, metabólicas, enfermedades infecciosas, digestivas y urinarias, entre otras.

Los hallazgos de la actual investigación son similares a los encontrados en estudios llevados a cabo en otros países, donde la confusión aguda tiene una prevalencia de más de un 35 %.^(12,13)

Diversos trabajos hacen referencia acerca de la evaluación de la capacidad física para la realización de las actividades de la vida diaria de los ancianos. Otros plantean que la velocidad de deambulación se mantiene estable hasta los 70 años para empezar a decaer cerca de un 15 % por cada década para la marcha habitual y casi un 20 % por cada década de manera general.^(11,13)

Estudios ejecutados en Cuba demuestran que los adultos mayores conservan las actividades complejas hasta etapas avanzadas de la vida.⁽¹⁴⁾ En relación con la capacidad física se encontró una mayor afectación de las actividades instrumentadas para la vida diaria (índice de Lawton), con relación a las actividades básicas diarias (Índice de Katz).

Con respecto a las complicaciones de la inmovilización en los pacientes geriátricos se observa coincidencia con estudios realizados a nivel nacional en cuanto a las complicaciones respiratorias. Las infecciones respiratorias bajas representan la cuarta causa de muerte general y la primera de causa infecciosa en este grupo de edades y suele ser el evento terminal de enfermedades graves y prolongadas. No en balde, se le ha denominado como la amiga de los ancianos.^(7,13)

La prevalencia de las úlceras por presión puede estimarse en alrededor de 43 casos por cada 100 000 habitantes, de los cuales un 50 a 90 % aparecen en los mayores de 65 años. La prevalencia varía en los diferentes niveles asistenciales: en las unidades hospitalarias de agudos es de 3 a 11 %, llega hasta un 28 % en aquellos pacientes cuya enfermedad implica postración en cama o silla de ruedas durante más de una semana; de 60 a 70 % de los pacientes con úlceras por presión desarrollan esta enfermedad durante las dos primeras semanas del ingreso.^(13,14)

En conclusión, se implementó un protocolo de prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome de inmovilización en el anciano y se demostró su utilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barrera Gómez M, Silva Carmenares J. Intervención de terapia ocupacional en síndrome de inmovilización instaurado. Rev Chil terapia ocupacional. 2016 [acceso: 07/11/2016]; 5(4). Disponible en: <http://www.revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/viewFile/102/85>
2. Román L, Ovejero RA. Estudio descriptivo. Síndrome de inmovilidad en paciente geriátrico. Rev Electron Biomed. 2014 [acceso: 07/11/2016]; 1:19-24 Disponible en: <https://biomed.uninet.edu/2014/n1/roman.html>
3. Gómez de Tejada Romero M J, Hernández Hernández D, Sosa Henríquez M. Osteoporosis por inmovilización voluntaria. Reemo. 2014 [acceso: 03/01/2016]; 11(4). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-reemo-70-articulo-osteoporosis-por-inmovilizacion-voluntaria-13034540>
4. Rodríguez Rodríguez JR, Zas Tabares B, Leyva Salermo B, Hierrezuelo S. Valoración geriátrica integral como componente básico en la aplicación del método clínico en adultos

mayores. Geroinfo. 2011 [acceso: 04/07/2016]; 6(2). Disponible en:

<http://files.sld.cu/gericuba/files/2011/11/metodo-clinico-publicacion.pdf>

5. González Madrigal LN. Síndrome de inmovilización en el adulto mayor. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2015 [acceso: 04/02/ 2016]; 71(616). 551-55. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/616/art08.pdf>

6. Pinelli FT, Groserritz SK, McKooock PN. Factores de riesgo sociales, psicológicos y biológicos del síndrome de inmovilización Fisioter. Pesqui. São Paulo. 2013 [acceso: 01/07/2015]; 17(1). Disponible en:

<http://biosalud.saber.ula.ve/db/ssalud/edocs/articulos/Sxinmovilizacion.pdf>

7. Morales Obregón L, Núñez Rodríguez L, Torregrosa Cortiñas L. Riesgos biológico y psicológico de inmovilización en pacientes geriátricos. AMC. 2004 [acceso: 05/072015]; 8(5). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v8n5/amc070504.pdf>

8. Thomas Santiesteban MH, Rojas Pérez S, Ortiz González LM, Pérez Sánchez A. Suárez Oramas M. Comportamiento del síndrome de inmovilización. Hogar de Ancianos, Las Tunas, 2011. Rev Electron Zoilo. 2013 [acceso: 05/07/2015]; 38(12). Disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/410/pdf_86

9. Osorio Illas L, Paisán Rizo WM. Caracterización del estado de las alteraciones de la movilidad en una comunidad rural venezolana. Rev Cuban Med Gen Integr. 2015 [acceso: 06/07/2015]; 21(5-6). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500026

10. Organización Mundial de la Salud Envejecimiento activo: un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002. [acceso: 01/04/2015] 37(Suplemento 2). 74-105. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-envejecimiento-01.pdf>

11. Castanedo Pfeiffer C, Sarabia Cobo CM. Enfermería en el Envejecimiento. Síndrome de inmovilidad y caídas. 2014 [acceso: 18/02/2016]. Disponible en:

<https://ocw.unican.es/pluginfile.php/643/course/section/633/Tema%25202-1-sindrome-inmovilidad.pdf>

12. Suárez González Kenia M. Comportamiento y estado funcional al egreso del ictus isquémico en pacientes geriátricos. [tesis doctoral]. Holguín: Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech”; 2010.

13. Silva EF, Gurgel JL. Care interventions in the elderly with Stasis Syndrome: a clinical essay. Online Braz J Nurs. 2013 [acceso: 05/05/2015]; 12: 665-7. Disponible en: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4433>

14. Periago Mirta Roses. Calidad de vida y longevidad: un nuevo reto para la salud pública en las Américas. Rev Panam Salud Pública. 2005 [acceso: 19/12/ 2015]; 17(5-6): 295-6. Disponible en:

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/8096/26266.pdf;jsessionid=148FAC EADC8CC8DCB1D5F600587A8C21?sequence=1>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Mayda del Sol Pereral: Recolección de los datos y redacción de la versión final del artículo.

Kenia M. Suárez González: Recolección de datos.

Alejandro Nápoles Vega: Procesamiento estadístico.

Arely Díaz Cifuentes: Redacción del artículo.

Guillermo Estrada Díaz: 90 % de la revisión bibliográfica.

José Manuel Contreras Tejeda: 10 % de la revisión bibliográfica.