



UNIVERSIDAD DE  
**C** CIENCIAS MEDICAS  
*"Dr. Raúl Dorticos Lorrado"*

VI FESTIVAL DE LAS CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS

# Grandes Síndromes Geriátricos que afectan la calidad de vida en el adulto mayor

## **Autores:**

Arlenys López Rivero\*

Anabely Macías Mena\*\*

Zoila Annaliet Armas Roque\*\*\*

## **Tutores:**

Mrs. Leocadia Ernestina Amores Hernández\*\*\*\*

Dr. Ernesto Alonso Cabrera\*\*\*\*\*

\*Estudiante de Segundo Año de la Carrera de Medicina. Alumno Ayudante de la Especialidad de Pediatría Intensiva

\*\*Estudiante de Segundo Año de la Carrera de Medicina

\*\*\*Estudiante de Cuarto Año de la Carrera de Medicina. Alumno Ayudante de la Especialidad de Geriátrica y Gerontología.

\*\*\*\*Máster en Gerontología Social. Especialista en I Grado Medicina General Integral. Especialista en I Grado de Geriátrica y Gerontología. Profesora Asistente.

\*\*\*\*\*Especialista en I Grado en Geriátrica y Gerontología. Profesor instructor

Cienfuegos, 2022

Año 64 de la Revolución

## **RESUMEN**

Los síndromes geriátricos son el conjunto de cuadros originados por la conjunción de una serie de enfermedades de alta prevalencia en el adulto mayor. Se realizó una revisión con el objetivo de caracterizar los grandes síndromes geriátricos que afectan la calidad de vida en el adulto mayor, para eso se consultaron 18 fuentes bibliográficas, entre ellas 6 artículos de gran impacto nacional e internacional y 12 libros. Se concluyó que estos síndromes afectan el nivel funcional, físico y cognitivo de los adultos mayores, provocando incapacidades sociales y/o funcionales, que puede llegar a una pérdida de la autonomía personal y por tanto en la calidad de vida.

**Palabras claves:** ADULTO MAYOR, CALIDAD DE VIDA, SINDROMES GERIATRICOS

## **ABSTRACT**

Geriatric syndromes are the set of conditions caused by the conjunction of a series of highly prevalent diseases in the elderly. A review was carried out with the objective of characterizing the major geriatric syndromes that affect the quality of life in the elderly, for which 18 bibliographic sources were consulted, including 6 articles of great national and international impact and 12 books. It was concluded that these syndromes affect the functional, physical and cognitive level of older adults, causing social and/or functional disabilities, which can lead to a loss of personal autonomy and therefore in quality of life.

**Keywords:** ELDERLY, QUALITY OF LIFE, GERIATRIC SYNDROMES

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional es uno de los grandes triunfos de la humanidad, pero es también uno de sus mayores retos. A medida que nos adentremos en el siglo XXI, el envejecimiento de la población implicará un aumento de las demandas sociosanitarias en todos los países.<sup>1</sup>

La realidad es que los ancianos de hoy, sobre todo los de más edad, sufren diversos cuadros patológicos que disminuyen notablemente su salud, y en consecuencia, su calidad de vida, siendo valorada en función de su nivel de independencia, que puede reducirse o eliminarse por la presencia de los grandes síndromes geriátricos.<sup>1</sup>

Esta terminología es relativamente reciente, empezó a utilizarse hacia finales de los años 60, siendo un conjunto de cuadros originados por la conjunción de una serie de enfermedades de alta prevalencia y generan incapacidades funcionales y/o sociales en el adulto mayor.<sup>1</sup>

Los grandes síndromes geriátricos, también conocidos como los 4 gigantes de la Geriatria, incluyen: inmovilidad, inestabilidad-caídas, incontinencia urinaria y deterioro cognitivo.

A nivel mundial se prevé que el número de personas de 80 años o más se triplique entre 2020 y 2050, hasta alcanzar los 426 millones. La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el periodo 2021-2030 como la Década del Envejecimiento Saludable y pidió a la OMS que se encargara de liderar su puesta en práctica, esta tiene objetivo reducir las desigualdades en materia de salud y mejorar la vida de las personas mayores, sus familias y sus comunidades a través de la acción colectiva en las diferentes esferas.<sup>2</sup>

La población de América Latina y el Caribe está envejeciendo a un ritmo acelerado. Según estimaciones de las Naciones Unidas, se proyecta que la población mayor de 60 años en la región pase de un nivel actual del 11% al 25% en un lapso de 35 años asimismo, se proyecta que el ritmo al cual la región está envejeciendo se acelere aún más a partir del 2030.<sup>3</sup>

En la actualidad, Cuba se encuentra en la cuarta y última fase de la transición demográfica, con niveles muy bajos de fecundidad y mortalidad y aunque no es el país más envejecido de América Latina, lo será en pocos años. Conocer el estado de salud de este sector de la población así como sus demandas, ha sido siempre objeto de preocupación lo que se ha materializado en diferentes acciones, programas y niveles de atención como por ejemplo, el de la atención primaria de salud, donde juega un papel importante el médico y enfermera de la familia, quienes se encargan de la dispensarización del paciente geriátrico a fin de brindarle una atención especial y contribuir a garantizarle una vida no solo más larga, sino también más activa y saludable.<sup>4,5</sup>

Cienfuegos es una de las provincias con mayor índice de envejecimiento poblacional con 20,6 %. El Servicio de Geriátrica del Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, desde su inauguración en 1989 como unidad asistencial y docente, ha atendido adultos mayores hospitalizados con criterios de admisión bien establecidos, y utilizado como metodología principal la evaluación geriátrica integral, cuyos beneficios han quedado evidenciados. Esto no debe ser exclusivo del servicio de Geriátrica, sino que debe extenderse a todos los servicios del hospital donde ingresan adultos mayores.<sup>6,7</sup>

**Por lo antes expuesto se considera oportuno preguntarse:** ¿Cómo los grandes síndromes geriátricos afectan la calidad de vida en el adulto mayor?

**Justificación del problema:** La información sobre los grandes síndromes geriátricos que aparece en la mayoría de literatura impresa y digital, se refieren básicamente a las características que presentan estos síndromes en los adultos mayores y solo los más actualizados dan argumentos de su repercusión en la independencia y calidad de vida a nivel físico, psíquico y social.

## **OBJETIVOS**

- Caracterizar los grandes síndromes geriátricos que afectan la calidad de vida en el adulto mayor.

## DESARROLLO

Los síndromes geriátricos influyen notablemente en la autonomía y la calidad de vida de las personas mayores, por su frecuente presentación y las consecuencias de las mismas a nivel personal, familiar y social, deben de tenerse en mente, ya que traducen el estado actual del paciente y su pronóstico.

### Inmovilidad

Se define como la restricción, generalmente involuntaria, en la capacidad de transferencia y/o desplazamiento de una persona a causa de problemas físicos, funcionales o psicosociales.<sup>8</sup>

Este síndrome es considerado como una vía común, a través de la cual muchas enfermedades y trastornos del adulto mayor producen gran discapacidad. Cerca del 20% de las personas mayores de 65 años se ven afectados por dificultades relacionadas con la movilidad. Un porcentaje que asciende al 50% a partir de los 75 años.<sup>8</sup>

Su etiología es multifactorial, incluyendo causas tan diversas como enfermedades osteoarticulares (artrosis, fracturas, patología de los pies, etc.), patología cardiovascular (ictus, cardiopatía, hipotensión ortostática, diabetes, etc.), trastornos neuropsiquiátricos (demencia, enfermedad de Parkinson, depresión, etc.), obstáculos físicos, hospitalización, aislamiento, orden médica y, por supuesto, fármacos (sedantes, opiáceos, neurolépticos, antidepresivos) cuyos efectos secundarios aumentan la fragilidad del anciano.<sup>8</sup>

Sus principales consecuencias son rigidez articular, contracturas musculares, debilidad muscular, retención e incontinencia urinaria, estreñimiento, úlceras por presión, trombosis venosa y arterial, infecciones respiratorias, osteoporosis, deshidratación, hipotermia, Síndrome confusional, desnutrición, depresión, inestabilidad y caídas, aislamiento social, dependencia e institucionalización.<sup>8</sup>

El mejor tratamiento de este síndrome, y en general de cualquiera de los síndromes geriátricos, es la prevención. Existe un especial riesgo de inmovilidad en pacientes con afectación de alguno de estos cuatro sistemas: muscular, articular, cardiovascular y

neurológico.<sup>8</sup>

Por tanto, los pacientes diagnosticados de enfermedades que afecten a dichos sistemas deben ser estimulados para mantener un nivel de actividad adecuado a sus circunstancias, y si lo precisan, deben ser incluidos en programas de actividad dirigida, fisioterapia y terapia ocupacional.<sup>8</sup>

Continuando con la prevención, no debe olvidarse el importante papel que desempeña la educación para la salud; así pues, debe instruirse al anciano y/o a su cuidador sobre la importancia de realizar ejercicio físico aeróbico durante 30 a 60 minutos varias veces por semana. Pueden aconsejarse múltiples actividades deportivas adaptadas al nivel de salud de cada uno, evitando la práctica de deportes de contacto y ejercicios isométricos, pero pudiendo realizar casi cualquiera del resto de actividades deportivas con una adaptación de la intensidad.<sup>1,8</sup>

También prevenirlo de los efectos secundarios de los medicamentos que esté tomando, que puedan afectar a la capacidad de movimiento, cómo y cuándo realizar cambios de posición, los cuidados básicos de la piel, los recursos técnicos de movilización (andadores, muletas, etc.), de protección (colchones especiales, etc.), entre otros.<sup>1,8</sup>

Una de las complicaciones más frecuentes y grave lo constituye la úlcera por presión que también puede deberse a otros factores de riesgo como son la incontinencia urinaria y fecal, la disminución de la sensibilidad, la disminución del nivel de conciencia, la malnutrición, la edad mayor de 75 años y la presencia de condiciones comórbidas como enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, fracturas, sepsis, la presión, la fricción, el cizallamiento y la humedad.<sup>9</sup>

El tratamiento puede ser mediante una nutrición adecuada con aportes de proteínas y vitaminas en especial el ácido ascórbico, también antimicrobianos si evidencia de celulitis, sepsis u osteomielitis, deben usar camas especiales, curas locales acordes al estadio. Además de otras técnicas alternativas como son el uso de insulina sobre la lesión, el azúcar que promueve la granulación, el oxígeno ya sea mediante máscara u oxigenación hiperbárica.<sup>9,10</sup>

Se ha empleado el uso de ondas de alta densidad y alta frecuencia para destruir obstrucciones celulares y mejorar la circulación, la electroestimulación, útil para

acelerar la cicatrización y por último la cirugía cubriendo la úlcera con colgajos micocutáneos.<sup>9,10</sup>

### Caídas

Se define como la precipitación repentina al suelo, que se produce de forma involuntaria, y que puede acompañarse o no, de pérdida de conciencia. Constituye una de las principales causas de muerte en los mayores de 65 años.<sup>11</sup>

Epidemiológicamente, los accidentes son la sexta causa de mortalidad en personas mayores de 75 años, y de estos, las caídas son la principal causa. El riesgo es mayor en ancianos hospitalizados, sobre todo en la etapa inmediatamente posterior a su ingreso, debido al rechazo a una actitud sobreprotectora.<sup>11</sup>

El origen de este síndrome es también multifactorial: enfermedad osteoarticular, cardiovascular, neuropsiquiátrica, causas extrínsecas (obstáculos físicos, calzado, domicilio, escaleras, etc.) y efectos secundarios de ciertos fármacos como narcóticos, hipnóticos, ansiolíticos, vasodilatadores, antidepresivos, diuréticos y beta bloqueadores principalmente.<sup>11</sup>

Los factores de riesgo más importantes para su aparición incluyen: debilidad muscular, alteraciones de la marcha y el equilibrio, deterioro de las funciones mentales, deterioro en las actividades de la vida diaria y polimedicación.<sup>11</sup>

Las consecuencias se pueden clasificar en inmediatas y tardías. Las primeras incluyen lesiones menores en partes blandas y fracturas, que son más frecuentes en la cadera, el fémur, el húmero, las muñecas y las costillas; también se debe considerar la posibilidad de un hematoma subdural, después de un deterioro cognitivo no explicable.<sup>11,12</sup>

La dificultad para levantarse se produce en el 50% de los casos, y el 10% permanece en el suelo más de una hora, lo cual puede provocar deshidratación, infecciones y trastornos psicológicos, y en algunos puede producirse un cuadro de hipotermia, capaz de generar la muerte en el 90% de los casos.<sup>12</sup>

Las consecuencias tardías comprenden la limitación funcional que puede llevar a la inmovilidad con todas sus complicaciones. El síndrome poscaída, caracterizado por la falta de confianza del paciente en sí mismo, por miedo a volver a caerse y restricción de

la deambulaci3n, ya sea por 3l mismo o por sus cuidadores, llegando al aislamiento y a la depresi3n.<sup>12</sup>

Respecto al tratamiento y prevenci3n es preciso, l3gicamente, poner remedio a las consecuencias agudas que derivan de la ca3da y las enfermedades subyacentes; sin embargo, lo m3s importante es prevenir las ca3das sin limitar la movilidad, la independencia y las actividades de la vida diaria.<sup>11,12</sup>

La prevenci3n puede ser mediante educaci3n sanitaria y actividades para mejorar el estado f3sico y la capacidad de deambulaci3n de las personas mayores, la detecci3n de los ancianos con mayor riesgo de caer, el correcto tratamiento de los factores de riesgo intr3secos al sujeto (tanto diagn3sticos cl3nicos como f3rmacos responsables), la correcci3n de los factores de riesgo extr3secos o ambientales, la evaluaci3n individual de cada paciente que presenta ca3das y hasta el tratamiento adecuado de las consecuencias cuando la ca3da ha tenido repercusiones f3sicas o psicol3gicas.<sup>11,12</sup>

Algunas medidas de autocuidado son la revisi3n de la vista, prestar atenci3n al cuidado de los pies, usar gafas si se necesitan, aunque se desaconseja el empleo de lentes bifocales para caminar, usar calzado adecuado, de bajo tac3n y amplia superficie, no utilizar ropas largas, hacer ejercicio f3sico y seguir una dieta equilibrada.<sup>12</sup>

### Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria se define como la p3rdida involuntaria de orina, que es objetivamente demostrable y que constituye un problema social e higi3nico.<sup>13</sup>

Seg3n datos del Observatorio Nacional de Incontinencia (ONI) la prevalencia oscila entre el 15 y el 50% y en los ancianos institucionalizados, el porcentaje var3a entre 43 y el 77%.<sup>13</sup>

Menos de la mitad de los pacientes afectados por este problema busca ayuda m3dica, habi3ndose encontrado que la incontinencia limita al 30% de los que la sufren para usar el transporte p3blico, al 45% para visitar a sus amigos y al 40% para hacer la compra; por tanto, es obvio que la incontinencia es un problema que genera gran dependencia y aislamiento social, a lo que se une un elevado gasto sanitario derivado de la necesidad de utilizar m3todos paliativos (colectores, absorbentes, etc.).<sup>13</sup>

En función de su frecuencia, se distingue entre incontinencia aguda o pasajera, cuya duración oscila entre 3 y 4 semanas, e incontinencia persistente o crónica, con una duración superior a 4 semanas.<sup>14</sup>

Al igual que en otros síndromes geriátricos, su etiología es multifactorial; así pues, causas como infecciones genitourinarias, delirio u otros estados confusionales, determinados tratamientos farmacológicos, alteraciones psicológicas, movilidad limitada o impactación fecal pueden dar lugar a una incontinencia transitoria.<sup>13,14</sup>

Otros factores como lesiones medulares, debilidad del suelo pélvico, incompetencia del esfínter uretral, vejiga contráctil, hipertrofia prostática, deterioro cognitivo u otras causas funcionales pueden generar una incontinencia más o menos persistente.<sup>13,14</sup>

Algunos fármacos implicados en su etiología pueden ser los diuréticos, los anticolinérgicos, los antidepresivos, los antipsicóticos, los hipnóticos, los analgésicos, y los bloqueadores alfa adrenérgicos.<sup>13,14</sup>

Las consecuencias son múltiples y graves e incluyen infecciones urinarias, úlceras cutáneas, caídas, depresión y pérdida de autoestima, aislamiento social, dependencia, institucionalización y elevado consumo de recursos sociosanitarios.<sup>14</sup>

Un adecuado diagnóstico del tipo de incontinencia permite tratar este problema en la mayoría de los pacientes que lo sufren. El tratamiento incluye diversas opciones terapéuticas: ejercicios para fortalecer la musculatura del suelo pélvico (ejercicios de Kegel o conos vaginales), farmacoterapia o procedimientos quirúrgicos, en función del origen o tipo de incontinencia.<sup>14</sup>

No obstante, no debe olvidarse que algunos pacientes no están en condiciones de someterse a un tratamiento curativo, y necesitan una continencia social que evite su aislamiento y su rechazo por parte de la sociedad; es en estos casos cuando el paciente debe recibir tratamiento con métodos paliativos (colectores, absorbentes, etc.).<sup>14</sup>

Su prevención debería iniciarse en edades anteriores a la vejez, el primer paso es concienciar a los propios profesionales de la salud y a los pacientes de que la incontinencia no es una situación normal, por lo que precisa diagnóstico y tratamiento.<sup>13,14</sup>

Debe recomendarse un nivel de actividad física regular y evitar el estreñimiento y la impactación fecal. En personas con dificultades en las micciones nocturnas debe recomendarse evitar la ingesta de líquidos desde la media tarde, disponer de un interruptor de fácil alcance desde la cama y de orinal u otro dispositivo que contrarreste la urgencia miccional, así como evitar la toma de hipnóticos y sedantes.<sup>13,14</sup>

En sus domicilios debe retirarse cualquier tipo de obstáculos que dificulten el acceso al retrete y facilitar algún sistema de iluminación tenue nocturna. Para la prevención de las complicaciones resultan de utilidad las técnicas como la micción programada, el uso de la ficha de incontinencia y las medidas higiénicas específicas.<sup>13,14</sup>

### Deterioro cognitivo

El deterioro cognitivo se define como una pérdida o reducción, temporal o permanente, de varias funciones mentales superiores, en personas que las conservaban intactas previamente. Constituye uno de los síndromes más comunes y de mayor gravedad.<sup>15</sup>

Esta definición incluye cuadros muy definidos como el síndrome confusional agudo (secundario a infecciones, anemia, patología que afecta a cualquier sistema, ingresos hospitalarios, cambio de domicilio, etc.), o como la demencia de diferentes causas (enfermedad de Alzheimer, etiología vascular, formas mixtas, enfermedad por cuerpos de Lewy, etc.); pero también engloba otros cuadros no tan definidos, vinculados o no a problemas de salud, que habitualmente se conocen como trastorno cognitivo asociado a la edad, deterioro cognitivo leve, etc.<sup>15</sup>

Su frecuencia varía ampliamente de unos colectivos a otros; así, en los ancianos que viven en la comunidad, afecta a un 15% de los mayores de 65 años, incrementándose su frecuencia en función de la edad, de modo que en personas que superan los 80 años, su frecuencia casi se duplica (25-30%). En pacientes hospitalizados, la frecuencia del deterioro cognitivo se aproxima al 25% y finalmente, es en el colectivo de ancianos institucionalizados en el que este síndrome es más frecuente (50-65%).<sup>15</sup>

Dada la definición de deterioro cognitivo, que como se ha señalado engloba cuadros muy diversos en cuanto a su origen, síntomas, gravedad, etc., su etiología es obviamente aún más compleja que la de los síndromes ya descritos: infecciones

agudas, enfermedad cardiovascular, alteraciones neuropsiquiátricas, hidroelectrolíticas y metabólicas, retención urinaria, impactación fecal, inmovilidad, fármacos (sedantes, anticolinérgicos, opiáceos, diuréticos, antiinflamatorios no esteroideos, corticoides, cimetidina, digoxina, fenitoína).<sup>15</sup>

Sus consecuencias, especialmente en los estadios más avanzados, son ansiedad, depresión, insomnio, caídas, inmovilidad, incontinencia, riesgo aumentado de infecciones, aislamiento social, dependencia para las actividades de la vida diaria, cambio de carácter, alteraciones de conducta, desnutrición, sobrecarga para el cuidador, elevado consumo de recursos sociosanitarios e institucionalización.<sup>15,16</sup>

El tratamiento incluye un abanico terapéutico sumamente amplio: terapia ocupacional, psicofármacos (antidepresivos, ansiolíticos, inhibidores de la colinesterasa, etc.). En relación con las actuaciones preventivas sobre el deterioro cognitivo crónico, cuyo máximo exponente es la demencia, no están totalmente delimitadas.<sup>16</sup>

En pacientes con deterioro de memoria e incluso demencia en fases leves, parece útil intentar mantener las capacidades mentales existentes mediante talleres de memoria, orientación a la realidad, adaptación del entorno, etc. Los factores de riesgo cardiovascular, que parecen implicados en la demencia vascular y en la alteración cognitiva asociada a la edad, deben ser controlados.<sup>16</sup>

En la prevención de las formas agudas de deterioro cognitivo, principalmente en el síndrome confusional agudo, son útiles medidas como minimizar el uso de fármacos causantes de este cuadro, mantener la homeostasis del medio interno en pacientes con graves enfermedades, facilitar la presencia familiar, asegurarse de que el paciente dispone de sus ayudas habituales (gafas y audífonos) y modificar el entorno adaptándolo a unas condiciones favorables para el paciente de edad avanzada.<sup>16</sup>

Desde una perspectiva general o teórica, sería posible retrasar la aparición de la incapacidad y el deterioro actuando sobre una serie de factores poco modificables como son el envejecimiento biológico o la influencia de diferentes enfermedades. Pero existen otros sobre los que sí es posible actuar entre ellos los estilos de vida saludables, un nivel adecuado de actividad física, la correcta nutrición y la evitación de hábitos tóxicos. Estos favorecen un envejecimiento más saludable y el mantenimiento

de la reserva biológica.<sup>17</sup>

Desde el ámbito de la atención sanitaria, la prevención consiste en el manejo adecuado de los problemas de salud. Las actividades de autocuidado personal, la prevención de factores de riesgo conocidos, la adecuada asistencia sanitaria de los problemas que han aparecido, las adaptaciones necesarias cuando ya existen hándicaps y el mantenimiento de contactos sociales fluidos. Existen evidencias a favor de estas actuaciones.<sup>18</sup>

## **CONCLUSIONES**

Los grandes síndromes geriátricos son un conjunto de cuadros habitualmente originados por la conjunción de enfermedades con alta prevalencia en los ancianos, que una vez que aparecen generan incremento en la dependencia a otras personas y un importante deterioro en su calidad de vida, aumentando las necesidades de asistencia sanitaria, de apoyo social e incluso favorece el aislamiento social y la institucionalización del anciano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González JI, Alarcón MT. Grandes síndromes geriátricos. Concepto y prevención de los más importantes. Medicine. 2019. Citado 20 de enero de 2022.
2. OMS. Envejecimiento y salud. [Internet]. 4 oct 2021[ 1 mar 2022]; ( ): . Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Aranco N; Stampini M; Ibararán P; Medellín N. Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe . BID [Internet]. Ene 2018[ 28 Feb 2022];():. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Panorama-de-envejecimiento-y-dependencia-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
4. Alfonso-Fraga JC, Mena-Corre M, Franco-Suárez MC, Plana-Álvarez A, Pifferrer-Campins G, de la Caridad-Hernández E, et al. Envejecimiento poblacional en Cuba. La Habana: Ciencias Sociales; 2018. Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?title=Envejecimiento+poblacional+en+Cuba&author=JC+Alfonso+Fraga&author=M+Mena+Corre&author=MC+Franco+Su%C3%A1rez&author=A+Plana+%C3%81lvarez&author=G+Pifferrer+Campins&publication\\_year=2016&](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Envejecimiento+poblacional+en+Cuba&author=JC+Alfonso+Fraga&author=M+Mena+Corre&author=MC+Franco+Su%C3%A1rez&author=A+Plana+%C3%81lvarez&author=G+Pifferrer+Campins&publication_year=2016&)
5. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2016. La Habana: Dirección Nacional de Estadística; 2019. [Acceso el 28 de febrero de 2022.]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario\\_Estad%C3%ADstico\\_de\\_Salud\\_e\\_2016\\_edici%C3%B3n\\_2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf).  
  
[Google Scholar]
6. Zerquera-Rodríguez J, Hernández-Malpica S. Envejecimiento de la población desde una perspectiva demográfica en los próximos 13 años. Provincia de Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2019 [citado 2021 Ene 28]; 17(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4351>
7. Mora Suárez N.N, Dauval Borges C. J, Rodríguez Medina J.D. Comportamiento de parámetros físico-funcionales en un grupo de adultos del círculo de abuelos

de Tulipán en Cienfuegos. Revista Científica Cultural, Comunicación y Desarrollo [Internet]. 2020 [citado 28 Ene 2021]; 5(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/download/241/267>

8. Carbonell A, editor. Síndrome de inmovilidad. Monografías de Geriátría y Gerontología. Madrid: Aula Médica; 2019. Citado 21 de enero de 2022.
9. Ostabal I, Traverso J, Almagro LM. El tratamiento actual de las úlceras de decúbito. MedIntegr 2019. Citado 24 de enero de 2022
10. Ramón Cantón C, Torra JE. Prevención activa y efectiva de las úlceras por presión: un reto pendiente. MedClin (Barc) 2017. Citado 24 enero 2022
11. Hough CJ. Caídas. En: Ham JR, editor. Atención Primaria en Geriátría. Madrid: MosbyDoyma Libros, S.A.; 2020. Citado 26 enero 2022
12. Fisher RH. Caídas en la persona mayor y el papel de la geriatría. RevEspGeriatrGerontol 2017. Citado 26 enero 2022
13. Jiménez RC, Toral RJ, Domínguez GU. Incontinencia. En: Ruipérez, CI, editor. El paciente anciano. Madrid: Mc Graw Interamericana; 2018. Citado 1 febrero 2022
14. Batista JE. Editorial: Por fin algo se mueve en la incontinencia urinaria. SEMERGEN 2019. Citado 1 febrero 2022
15. Altimir S, Prats M. Síndrome confusional en el anciano. MedClin (Barc) 2021. Citado 1 febrero 2022
16. Gaspar G, Lázaro MP. Tratamiento del síndrome confusional agudo. JANO 2020. Citado 1 febrero 2022
17. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Geriátría XXI. Análisis de las necesidades y recursos en la atención de personas mayores en España. Madrid: Editores Médicos; 2020. Citado 5 febrero 2022
18. Rodríguez Mañas L, Solano Jaurrieta JJ. Bases de la atención sanitaria al anciano. Madrid: SEMEG; 2019. Citado 5 febrero 2022

numeros y apellidos del tutor.

Firma y Cuño

Dr. Amara Hernandez Loraño Escobedo



41005