

## ARTÍCULOS DE REVISIÓN

# Evaluación geriátrica integral, importancia, ventajas y beneficios en el manejo del adulto mayor

Centro de Investigaciones sobre Longevidad Envejecimiento y Salud (CITED) y Hospital Docente Clínico Quirúrgico "10 de Octubre"

José R. Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Vivian Zas Tabares<sup>2</sup>, Elena Silva Jiménez<sup>3</sup>, Ramiro Sanchoyerto López<sup>4</sup>, María del Carmen Cervantes Ramos<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Especialista de 1er. Grado en Medicina Interna, Especialista de 2do. Grado en Gerontología y Geriátrica, Diplomado en Gerencia Hospitalaria, Diplomado en Cuidados Paliativos, Máster en Ciencias en Longevidad Satisfactoria, Profesor Auxiliar. <sup>2</sup>Especialista de 1er. Grado en MGI, Especialista de 1er. Grado en Gerontología y Geriátrica, Máster en Ciencias en Longevidad Satisfactoria, Diplomada en Cuidados Paliativos. <sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en MGI, Máster en Ciencias en "Longevidad Satisfactoria". Profesora Auxiliar del ISCMH. <sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Interna, Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. <sup>5</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Interna, Máster en Ciencias en Urgencias Médicas.

### RESUMEN

**Objetivo:** Reseñar la importancia, beneficios y ventajas de la evaluación geriátrica integral en el manejo de los ancianos y sus dominios, así como la metodología e instrumentos empleados en la realización de dicha valoración.

**Desarrollo:** La población mundial anciana sobrepasa el 11% y alcanza en Cuba el 18,3%. Ello determina el empleo de métodos específicos para conocer el estado de salud de estas personas, definido como la capacidad funcional para desenvolverse como individuo en su medio social y familiar, así como para realizar las actividades del diario vivir, y no por el número de enfermedades que presentan. Ello complejiza el diagnóstico dada la expresión usualmente distorsionada que tienen las enfermedades teniendo en cuenta sus signos y síntomas clásicos. La evaluación geriátrica integral incluye la evaluación biomédica, funcional, social, psicológica y preoperatoria (cuando corresponda) de los adultos mayores, para lo cual se utilizan diferentes instrumentos o escalas.

**Conclusiones:** Los adultos mayores no tienen enfermedades propias, estas solo cambian su forma de aparición con repercusiones funcionales, psíquicas y sociales en el anciano y su entorno, parámetros que definen su estado de salud. Para medirlos se emplea la evaluación geriátrica integral. El estudio de los dominios de la evaluación con el empleo de instrumentos que cumplan requisitos de validez, fiabilidad, factibilidad, sencillez y brevedad de aplicación, permite diagnosticar problemas de salud en todas las esferas, facilita la atención médica y mejora la calidad de vida de los ancianos.

**Palabras clave:** Anciano, Salud del Anciano; Evaluación Geriátrica.

### INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional es en la actualidad uno de los fenómenos demográficos de mayor trascendencia a nivel mundial, el 11,5% de la población tiene 60 o más años de edad, considerándose que en el año 2050 alcanzará el 22%; este proceso se produce por el aumento de la esperanza de vida secundario a la disminución de la natalidad y de la mortalidad infantil y por edades, entre otros factores, producto de las mejoras ocurridas en los sistemas de salud. Este hecho está presente tanto en los países desarrollados donde los ancianos constituyen aproximadamente el 20% de la población, y en aquellos en vías de desarrollo donde viven alrededor de las tres cuartas partes de este grupo poblacional (1, 2).

Cuba no está al margen de esta situación y se encuentra

entre los países en desarrollo con un mayor envejecimiento poblacional. El Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas informa, según los resultados del censo de población y viviendas del año 2012, que el 18,3% de los cubanos son ancianos, con una esperanza de vida al nacer de 77,97 años (3).

El envejecimiento humano es un fenómeno universal e inevitable y está relacionado con el estado de salud por la transición epidemiológica de las enfermedades, con aumento de las crónicas no trasmisibles. Al menos una de estas enfermedades aparece en aproximadamente el 70% de los ancianos y tres o más de ellas en el 35%, contrario a lo que ocurre en los más jóvenes en los que predominan las enfermedades agudas. Ello provoca que los adultos mayores (AM) hagan mayor uso de los servicios sociales y de salud y generen mayores gastos con

el empleo de más recursos, siendo necesario una mejor planificación de los mismos. De ahí la importancia de establecer una conducta médica dirigida más a la prevención y el tratamiento de la pérdidas de funciones, que a la cura de las enfermedades (4).

El bienestar en los ancianos depende de las condiciones de vida que les ofrezca el medio donde se desenvuelven, exigen la satisfacción de sus crecientes necesidades psicológicas, socioeconómicas, biológicas y funcionales, factores que tienen una indisoluble interrelación en la producción del proceso patológico.

Definir la salud en el adulto mayor es complejo. Se considera como sinónimo de capacidad funcional para el desenvolvimiento de estas personas en su medio familiar y social y la realización de las actividades del diario vivir, y no como la presencia de las enfermedades que puedan presentar; la expresión disímil y usualmente distorsionada de las presentaciones clásicas de las enfermedades, sumado a la dificultad para separarlas del resultado de la declinación inevitable de las funciones secundarias al envejecimiento, ha provocado la necesidad de emplear métodos de evaluación diferentes a los utilizados en las personas más jóvenes. La evaluación deberá ser periódica a modo de valorar las capacidades que presenten para realizar las distintas actividades, en lo cual es primordial determinar el grado de dependencia que puedan desarrollar los ancianos a través de la aplicación de un grupo de instrumentos o escalas validadas internacionalmente, que junto al examen clínico, permiten la evaluación integral de cada esfera.

La evaluación geriátrica integral (EGI) es la máxima expresión de la aplicación del método clínico en los AM, y en ellos, es el instrumento fundamental para la medición de la salud. Se define como la valoración y detección de carácter multidisciplinario e interdisciplinario del déficit y problemas en las esferas clínica-médica, funcional, mental y social, con el fin de conseguir un plan racional, exhaustivo e integrado de tratamiento y seguimiento a corto, mediano o largo plazo, así como la óptima utilización de los recursos necesarios para afrontarlos. Es considerada la herramienta o metodología fundamental de diagnóstico en que se basa la clínica geriátrica en todos los niveles asistenciales, define la configuración de la historia clínica del médico geriatra o de aquellos que sin serlo atienden a esta población, para lo cual deberán tener una capacitación adecuada (5-8).

En el presente trabajo se realiza una revisión del tema, con el objetivo de reseñar la importancia, beneficios y ventajas de la EGI en el manejo de los ancianos y sus dominios, así como la metodología e instrumentos empleados en la realización de dicha valoración.

## DESARROLLO

### Principales antecedentes de la EGI y beneficios que aporta

La EGI surge como una necesidad ante las caracterís-

ticas del paciente geriátrico. En él confluyen aspectos intrínsecos del envejecimiento fisiológico y una forma particular de presentación de las enfermedades junto a una alta prevalencia de necesidades y problemas no diagnosticados, disfunciones y dependencias reversibles no reconocidas, que se escapan a la valoración clínica tradicional (anamnesis y exploración física) (2).

La EGI surge en Inglaterra, en el año 1935, y la pionera fue la Dra. Marjorie Warren y sus colegas Lionel Cosin y Ferguson Anderson. Posteriormente, entre los años 70 y 80, se desarrollan sus bases en los Estados Unidos, España e Italia y se confirma su utilidad. En los años 90, el interés se concentra en su empleo para la evaluación de la fragilidad de los ancianos (9, 10) y en el presente siglo se inicia su relación con los cuidados paliativos o continuos en este grupo poblacional.

La EGI es el método básico para medir la capacidad funcional como expresión de salud en los ancianos, es multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria porque participan profesionales de distintas disciplinas. Cuando se carece de un equipo multidisciplinario para el enfoque de los problemas de los ancianos, los resultados son insuficientes, lo cual es aplicable a todos los niveles de atención médico-social, investigación, epidemiológico y docente.

Es una atención diferenciada, especializada, continua y cuádruple a través de la cual se diagnostican un grupo de problemas que pueden llevar al anciano a la discapacidad, que no son solo clínicos, sino que están relacionados con la funcionabilidad, la mente, y la vida social y económica del AM. Permite formular objetivos de trabajo para solucionarlos, y genera un plan de cuidados, con la posterior evaluación de los resultados de la intervención programada (2, 8, 11).

La EGI garantiza una mayor precisión diagnóstica con mejor utilización de los recursos, disminución de la necesidad de hospitalización y de los costos. Reduce la estadía hospitalaria y la mortalidad, con mejoría del estado funcional, afectivo y cognitivo del anciano, y disminución de los medicamentos prescritos. Evalúa la necesidad de fuentes de apoyo, y permite su ubicación adecuada en el sistema de atención, con aumento del uso de los servicios domiciliarios, sociales y sanitarios de la comunidad (uno de los principios básicos de la atención a los ancianos), prolonga la supervivencia, detecta precozmente las disfunciones y sus causas, y evalúa su magnitud que permite hacer una selección racional del tratamiento y otras intervenciones, emite pronóstico de salud y estado funcional (12-16).

### Dominios o componentes de la EGI

Está compuesta por cinco componentes o dominios: Evaluación biomédica, evaluación psicológica, evaluación social, evaluación funcional y evaluación preoperatoria (cuando corresponda).

En estas evaluaciones se deben recoger los diagnósticos

actuales y pasados, datos farmacológicos y nutricionales, funcionales (actividades básicas, instrumentadas y avanzadas), datos psicológicos, cognitivos, emocionales y datos sociales (capacidad social, sistemas de apoyo).

### Evaluación biomédica o clínica

Se desarrollan los tres pasos de la historia clínica clásica: anamnesis, exámen físico y exámenes complementarios. Se describen y analizan de manera independiente las enfermedades crónicas y se busca la presencia de procesos agudos. Se realiza un enfoque por problemas. Esta evaluación es compleja por la forma atípica e inespecífica de presentación de las enfermedades en los ancianos como son las infecciones sin fiebre, el infarto cardiaco y el abdomen agudo sin dolor, la presencia de taquicardia (síntoma frecuente como única expresión de una enfermedad grave, puede ser consecuencia de una infección), alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico, dolor, patología del aparato digestivo o hipertiroidismo, etc. Muchos síntomas presentan cambios en su expresión y son las caídas, la incontinencia, los cuadros confusionales, la astenia y la anorexia, la primera expresión clínica de muchas enfermedades que frecuentemente provocan diagnósticos tardíos o incorrectos.

Sir Wiliam Osler señala: "Escucha al paciente, el te dará el diagnóstico". Pero el interrogatorio en los ancianos tiene características particulares. Es necesario desarrollar una buena relación médico-paciente, tratarlos de usted evitando la infantilización, se debe poseer capacidad, habilidad, paciencia, creatividad y sensibilidad, ya que son portadores de un grupo de trastornos que hacen difícil el interrogatorio como la comunicación, secundario a alteraciones sensoriales; de memoria, lentitud psicomotriz y trastornos de los órganos de los sentidos visuales y auditivos, por ello se deben emplear frases simples y breves, hablar claro, alto, despacio, con un tono bajo, y prestar atención a la comunicación extraverbal guiando el interrogatorio hacia la busca de datos que permitan llegar al diagnóstico correcto. Estas limitaciones hacen por lo general imprescindible la colaboración de un familiar, cuidadores o amigos para completar la información, a estos se le puede aplicar la prueba del informador (17-19).

La comorbilidad frecuente en los AM, así como la presencia de manifestaciones clínicas que él y sus familiares no consideran de interés por hacerlos dependientes al proceso normal de envejecimiento, impiden determinar con precisión la causa de la consulta. Un adecuado interrogatorio facilitará, además, determinar la presencia de alguno de los grandes síndromes geriátricos, por lo que es necesario interrogar sobre ingresos hospitalarios e intervenciones quirúrgicas, entre otros eventos, y determinar su repercusión sobre la esfera funcional y mental. Se debe efectuar una profunda anamnesis de cada aparato. En todo momento, el equipo médico se debe mostrar respetuoso y cortés con los ancianos durante la

evaluación, atendiendo a costumbres, educación y estatus social de estos (2, 16, 18, 20).

Es necesario efectuar una historia farmacológica lo más completa posible por el alto riesgo de iatrogenia de los AM (3 a 5 veces mayor que los jóvenes). Ello se debe a la polifarmacia y los cambios producidos durante el proceso de envejecimiento que afectan la farmacocinética y farmacodinámica de los medicamentos, por ello son frecuentes los efectos secundarios y las reacciones adversas. Se debe indagar sobre fármacos usados y en uso con sus dosis y tiempo de empleo; conocer si se automedican, calcular el funcionamiento renal para una dosificación adecuada de los medicamentos mediante la determinación del filtrado glomerular, con el empleo de la fórmula de Cockcroft-Gault.

El examen físico no difiere del que se realiza habitualmente en pacientes de cualquier edad pero necesita más tiempo por el mayor número de hallazgos exploratorios. Es necesario valorar los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurren como consecuencia del envejecimiento en los diferentes aparatos y sistemas, tales como la presencia de pliegues cutáneos, el hundimiento de los ojos en las órbitas, la disminución de la estatura, disminución de la distensibilidad torácica, presencia de pseudohipertensión, soplos funcionales, "marcha senil", reflejos cutáneo abdominales ausentes, entre otros. Estos cambios no deben ser considerados patológicos, error que se comete con frecuencia por el personal no adiestrado en el manejo de los AM.

Se debe realizar el examen de todos los aparatos y no solo insistir en el aparentemente más afectado. No olvidar la realización del tacto rectal para descartar la presencia de impactación fecal, hemorroides o tumoraciones; en las extremidades, valorar la situación vascular y muscular, presencia o ausencia de pulsos periféricos, existencia de edemas y limitaciones/deformidades articulares; en el examen neurológico explorar trastornos del habla, temblor, rigidez, acinesia y reflejos de la liberación frontal, entre otros signos (2, 4).

La evaluación o historia nutricional es de gran valor porque un estado nutricional alterado constituye un importante factor de riesgo en los ancianos, este es un agravante que se asocia a numerosas enfermedades. Se enferman más los ancianos desnutridos y se desnutren más los ancianos enfermos; es importante conocer sobre la dieta habitual, el número de comidas al día, los recursos para adquirir los alimentos y otros factores que afecten el estado nutricional; estado de su dentición (pérdida de piezas dentales, prótesis mal ajustadas), trastornos de la deglución, y determinar parámetros antropométricos como el peso corporal actual y habitual, y pérdida de peso en el tiempo. Es necesario determinar la talla o calcularla, el índice de Quetelet o índice de masa corporal (IMC), la circunferencia del brazo o pantorrilla y el pliegue tricípital junto a parámetros biológicos como las proteínas circulantes (albúmina: cifras inferiores a

2,5 g/dL, sugiere una desnutrición grave; pre albúmina que permite detectar cambios agudos en el estado de salud y la transferrina); el colesterol (cifras inferiores a 160 mg/dl se asocian a mal pronóstico), cifras de vitaminas y oligoelementos (4, 7).

Entre los instrumentos para determinar el estado nutricional de los ancianos se señala el Mini Nutricional Assessment (MNA), propuesto y desarrollado por Vellas y Guigoz (4, 7).

Es necesario explorar los riesgos de úlceras por presión con el empleo de la escala de Norton; el estado de la marcha con el recorrido de 4 metros donde el AM camina a su paso habitual, se mide con un cronometro el tiempo en el cual completó la distancia y se contará la cantidad de pasos que utilizó para cubrir esa distancia. A partir de estos valores se calculan las variables velocidad de la marcha, amplitud promedio del paso y el número de pasos en un minuto (cadencia), se medirá también el equilibrio y el riesgo de caída empleando la escala de Tinetti y la prueba de Romberg progresivo. La pérdida de esta capacidad es un indicador de alto riesgo para la salud del adulto mayor (4).

### **Evaluación psicológica**

Consiste en determinar los trastornos de las funciones cognoscitivas y alteraciones de la esfera afectiva que repercuten negativamente en la capacidad funcional, es decir, en las actividades de la vida diaria (21-23).

La evaluación de la función cognitiva incluye las actividades intelectuales a través de las que el individuo recibe, almacena y procesa la información relativa a él mismo, a los demás y al entorno (orientación, memoria, cálculo, percepción, comunicación, pensamiento, atención y lenguaje), las alteraciones cognitivas se atribuyen con frecuencia erróneamente al proceso de envejecimiento, otras veces, el paciente con un deterioro cognitivo leve o moderado ofrece una imagen lúcida e intacta desde el punto de vista intelectual y su deterioro pasa inadvertido para la familia e incluso para el personal sanitario, por lo que la prevalencia de este trastorno puede desestimarse. Determinados procesos frecuentes en los ancianos como infecciones, enfermedades degenerativas y sistémicas, neoplasias y algunos fármacos, entre otros, pueden alterar la función cognitiva de forma parcial o global, a veces de forma aguda, lo cual conlleva erróneamente a diagnosticarse como demencias; o crónica, dando lugar a diferentes síndromes que se engloban bajo el término deterioro cognitivo. Este se puede considerar un término ambiguo, pues no especifica la función o funciones intelectuales afectadas, así como tampoco la causa subyacente.

El deterioro cognitivo tiene una alta frecuencia en los ancianos y condiciona situaciones de incapacidad grave, la demencia tiene una prevalencia superior a 20% por encima de los 80 años, es el sustrato más adecuado para que múltiples procesos agudos incidan sobre ella (infecciones,

deshidratación, confusión) y aparezcan complicaciones en correspondencia con los denominados síndromes geriátricos (caídas, inmovilidad, incontinencia, impactación fecal, úlceras por presión). Además, los AM con deterioro cognitivo requieren una mayor supervisión por sus cuidadores, tienen un peor pronóstico rehabilitador, el alta hospitalaria es más difícil y utilizan un mayor número de recursos socio-sanitarios.

Conocer la situación cognitiva del paciente geriátrico es importante a la hora de planificar sus cuidados y tomar decisiones, ya que un apropiado manejo puede mejorar sustancialmente la calidad de vida y reducir el desarrollo de complicaciones. Su valoración se realiza fundamentalmente para identificar la presencia de un deterioro que pueda afectar la capacidad de autosuficiencia del anciano y generar la puesta en marcha de estudios diagnósticos clínicos, neuropsicológicos, de neuroimagen y funcionales que traten de establecer sus causas e implicaciones, y establecer estrategias de intervención de forma precoz.

Los instrumentos más empleados son el Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE), cuestionario de Pfeiffer, el Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC), Escala Blessed de demencia y los criterios clínicos de demencia del DSM-IV, entre otros.

La función afectiva o emocional explora la presencia de ansiedad, hostilidad, irritabilidad, y evalúa la personalidad del individuo, se busca la presencia de depresión, frecuente en los adultos mayores (la sufren alrededor del 10% de los que viven en la comunidad, entre 15-35% de los que viven en residencias, 10-20% de los que son hospitalizados, y 40% de los que padecen problemas somáticos y están recibiendo tratamiento). Para medirla se emplean un grupo de instrumentos o escalas, entre ellos, la escala de depresión geriátrica de Yesavage (Geriatric Depression Scale, GDS), inventario de depresión de Hamilton e inventario de depresión de Beck.

La función sensorio-perceptiva explora la audición, visión, habla, gusto y tacto.

### **Evaluación social**

Explora el ajuste y el apoyo social. Tiene como objetivo determinar los factores sociales que influyen en el estado de salud de los ancianos que afectan la duración y calidad de la vida, además de conocer su problemática social e identificar sus principales problemas de salud social y conocer el apoyo inmediato brindado por los servicios sociales, la comunidad y la familia (redes de apoyo). Permite conocer la relación del anciano con su entorno, evalúa las relaciones humanas, el soporte material para cubrir sus necesidades físicas y psicológicas, actividad laboral, escolaridad, recoge las condiciones de vida, dinámica y estructura familiar, convivencia (solo o acompañado), si son maltratados, soporte social, recursos económicos y materiales, estado de la vivienda, ayuda recibida en las actividades, conocimiento y uso de

los servicios de salud. Evalúa factores macrosociales y microsociales (4, 24, 25).

Se ha dicho que "se envejece según se ha vivido" y esto presupone que los cambios en la esfera social cuando el individuo llega a una edad avanzada, están determinados por su conducta social previa. La posición del individuo en la sociedad se modifica en el curso de su vida y depende de factores biológicos, patrones de conducta, personalidad, papel social desempeñado y en gran medida del sistema social y el momento histórico en que se ha desarrollado (26).

Los instrumentos de evaluación empleados están influidos por las características culturales y socioeconómicas de cada país. Los más usados en nuestro medio son la escala de riesgo psicosocial, valoración de recursos sociales y la escala de la esfera familiar.

### **Evaluación funcional**

Permite conocer el grado de independencia y autonomía de los ancianos. Se entiende por competencia funcional, la capacidad del individuo para llevar a cabo por sí mismo una actividad o proceso. En este dominio son estudiadas las actividades de la vida diaria (AVD), consideradas por la OMS como el indicador más importante para medir funcionabilidad en los AM. Estas incluyen: (9, 27-28)

1. Actividades básicas de la vida diaria (ABVD): aquellas imprescindibles para sobrevivir y proporcionan un indicio de autonomía, solamente superadas por las funciones vegetativas. Incluye la capacidad para alimentarse, movilidad, continencia esfinteriana, higiene personal y el uso del retrete. La pérdida de dos de ellas reduce en la mitad la expectativa de vida con respecto a una persona de la misma edad que las conserve. Se realizan de forma independiente cuando existe integridad física y mental para ejecutarlas, no realizándolas los que carecen de esas capacidades, los que nunca la adquirieron por condiciones físicas o mentales y los que la perdieron por lesiones, enfermedad o fragilidad. La alteración de estas funciones se produce de forma ordenada e inversa a la adquisición de las mismas en la infancia. La información derivada de estas actividades permiten desarrollar líneas predictivas funcionales relacionadas con enfermedades específicas y sus tratamientos, para describir estadios y severidad de patologías para planificar decisiones de ubicación y para establecer políticas sociales. Las escalas más utilizadas para evaluarla son el índice de actividades de la vida diaria (índice KATZ) surgido en 1959 con el objetivo de delimitar y definir el concepto de dependencia en sujetos con fractura de cadera. Es la más empleada, mide dependencia de otros y permite categorizar en niveles de dependencia. El índice de Barthel, diseñado en 1965 para medir la evolución de sujetos con procesos neuromusculares y musculoesqueléticos, incluye diez áreas y ha sido ampliamente utilizado en unidades de rehabilitación y atención primaria; a diferencia

del KATZ, el contenido fundamental descansa en tareas dependientes de extremidades inferiores, lo que parece acercarse más al proceso de la discapacidad, al incluir la movilidad. Se emplea también la escala incapacidad física de la Cruz Roja de España.

2. Actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD): valoran niveles de funcionamiento más elevados y complejos. Son más útiles para detectar los primeros grados de deterioro de una persona. Mide la capacidad para realizar tareas domésticas como preparar el alimento, uso del teléfono, ir de compras, manejar dinero, utilizar medios de transporte, manejo de medicamentos, es decir, actividades necesarias para la adaptación al entorno y llevar una vida independiente. Son el resultado de la interacción de factores físicos, cognoscitivos y emocionales, donde son incluidas las habilidades de comunicación, perceptivo motrices y de procesamiento o elaboración. La escala del índice de Lawton y Brody es el instrumento más utilizado (27-28).

3. Actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD): exigen un amplio rango de funcionamiento. Son quizás las más interesantes por cuanto su abandono puede suponer el inicio del declive funcional, tienen el inconveniente que están muy influidas por cuestiones culturales, hábitos de vida y niveles económicos. Por ello, se hace difícil confeccionar cuestionarios que las recojan de una manera válida y fiable, en la práctica, raras veces se miden. Existen algunos intentos de su valoración, como la de Kuriansky. Se evalúa relaciones interpersonales, actividades de ocio y tiempo libre, actividades religiosas y espirituales, actividades de realización políticas, socialización, productivas, cuidado de otros, transporte y viajes, actividad física y deportes, recomendándose realizar medidas no sofisticadas de fuerza y de elasticidad, como el levantarse de una silla; la valoración del nivel de actividad física habitual se puede realizar mediante una pregunta directa acerca de qué actividades físicas ha realizado en la última semana o mediante escalas. Estas tienen la ventaja de no incluir tan solo el ejercicio físico, sino otras actividades recreacionales, laborales o domésticas que suponen en ocasiones la única y no despreciable fuente de actividad (sobre todo en los muy mayores o en los más frágiles) (27-28).

### **Evaluación preoperatoria**

Se efectúa cada vez con mayor frecuencia en la consulta externa, para procedimientos quirúrgicos electivos. Los médicos en atención geriátrica quirúrgica deben estar preparados para estimar el riesgo de complicaciones preoperatorias y decidir qué tan extensa debe ser la evaluación previa. Los avances en la anestesia y en los cuidados perioperatorios contribuyen a aminorar la mortalidad quirúrgica en los AM, y sobre todo, en los muy viejos. Con la evaluación preoperatoria se pretende optimizar el estado físico del paciente previo a la intervención e identificar con claridad los riesgos y contrain-

dicaciones posibles para poner en marcha medidas anticipadas y profilácticas.

Después de evaluados los dominios y determinado el estado de salud del anciano se indican exámenes propios para cada una de las enfermedades, además, se aplican instrumentos para medir los riesgos para la intervención quirúrgica, ejemplo: Índice de Detsky modificado de riesgo quirúrgico, índice de Lee y Goldman y predictores clínicos de riesgo quirúrgico, lo cual posibilita tomar la conducta adecuada ante cada caso (29).

### Instrumentos para la EGI

Existen múltiples instrumentos de evaluación geriátrica que por un lado inducen a utilizarlos para medir aspectos para lo que no están diseñados y, por otro, impiden conocerlos en profundidad, con los consiguientes riesgos de su uso e interpretación. Otros problemas de los instrumentos son la escasa comparabilidad de los resultados que a través de ellos se obtienen, y la duplicidad o

reiteración en las medidas. Todavía en la actualidad surgen nuevos cuestionarios. Se debe ser cuidadoso en la elección de los instrumentos de evaluación, siempre en función de la finalidad que se persigue, los destinatarios y el ámbito de su aplicación.

### CONCLUSIONES

Los adultos mayores no tienen enfermedades propias, estas solo cambian su forma de aparición con repercusiones funcionales, psíquicas y sociales en el anciano y su entorno, parámetros que definen su estado de salud. Para medirlos se emplea la evaluación geriátrica integral. El estudio de los dominios de la evaluación con el empleo de instrumentos que cumplan requisitos de validez, fiabilidad, factibilidad, sencillez y brevedad de aplicación, permite diagnosticar problemas de salud en todas las esferas, facilita la atención médica y mejora la calidad de vida de los ancianos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA), HelpAge International. *Envejecimiento en el Siglo XXI: Una celebración y un desafío. Resumen ejecutivo 2012*. Disponible en: <http://www.helpagela.org>
2. Rodríguez Rodríguez JR, Zas Tabares V, Leyva Salerno B, Hierrezuelo S. *Valoración geriátrica integral como componente básico en la aplicación del método clínico en adultos mayores*. GEROINFO. 2011;6(2). Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/gericuba/>
3. Oficina Nacional de Estadísticas. ONE. *Censo de población y viviendas, 2012. Cifras preliminares. Estimado 2012*.
4. Rodríguez Gutiérrez DR, Fraga Martínez A, Gómez Leysa M, Pardillo Rodríguez C. *Longevidad Satisfactoria. Etapa de reto actual*. Revista Salud.com. 2009;5(17). Disponible en: <http://www.revistaesalud.com>
5. Sanjoaquín AC, Fernández E, Mesa MP, García-Arilla E. *Valoración geriátrica integral*. En: *Tratado de geriatría para residentes*. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 2008. 59-68. Consulta: 3 de marzo 2012
6. *Who cares for the elderly?* (Editorial). Lancet. 2008;371: 959.
7. Cascudo Barral N. *Instrumentos de evaluación en geriatría*. GEROINFO. 2007. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/gericuba/>
8. Kameyama Fernández L. *Valoración geriátrica integral*. El Residente. 2010;5(2):55-65. Disponible en: [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)
9. Rodríguez Rodríguez JR. *Evaluación geriátrica. Primer seminario colombo-cubano. Dignificando la salud del adulto mayor*. Universidad de Cartagena de Indias, Colombia. Mayo 2006. Disponible en: <http://www.elveedor.com>
10. Lucas MV. *Compilación de técnicas para una evaluación multidimensional en vejez. Un ejemplo de protocolo de evaluación*. [Internet] [acceso: 12 de octubre de 2008]. Disponible en: [marivi12@globalum.com](mailto:marivi12@globalum.com).
11. Rubenstein LZ. *Evaluación geriátrica integral: Evidencia de su importancia y utilidad*. IV Congreso Latinoamericano de Geriatría, Santiago de Chile. 2005. Medwave. Edición Enero 2005. Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave>
12. Salgado Alba A, Ruipérez Cantera I, Sepúlveda Moya D. *Valoración geriátrica integral. Conceptos generales. Beneficios. Grupos de riesgo*. En: Salgado Alba. *Manual de Geriatría. Capítulo 17, p 223-262*. 3ra edición. 2007. Publicación MASSON. Barcelona, España.
13. Martín Lesende I, Gorroñoigoitia Iturbe A. *Efectividad de la valoración geriátrica integral en atención primaria*. Madrid, Portal Mayores, Informes Portal Mayores, nº 92. Disponible en: <http://www.imserso-mayores.csic.-es-/documentos/-documentos/martin-efectividad-01.pdf>.
14. Huss A, Stuck AE, Rubenstein LZ, Egger M, Clough-Gorr KM. *Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2008;63A(3):298-307.
15. Espinosa Brito AD, Romero Cabrera AJ, Espinosa Roca AA. *La geriatrización de los servicios y de los profesionales de la salud*. Rev cubana med. 2009;48(4):135-138.
16. Alma Rosa Cortés N, Enrique Villarreal R, Liliana Galicia R, Lidia Martínez G, Emma Rosa Vargas D. *Evaluación geriátrica integral del adulto mayor*. Rev. méd. Chile. 2011 ;139(6):725-31.
17. Croswaithe Beltrán OJ. FUJNC. *Valoración geriátrica e historia clínica geriátrica*. 2008. Disponible en: <http://cursos.-juanncorpas.edu.-co/-mod/-resource/view.php?id=5068>.

18. Romero AJ. Consideraciones bioéticas en geriatría. En: *Asistencia clínica al adulto mayor*. Cienfuegos: Ed. Universo Sur. 2007, p:58-64.
19. Romero Cabrera AJ, Darío Espinosa Brito A. El método clínico en geriatría. *Medisur* 2010; 8(5)Suplemento: El método clínico. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/~medisur>.
20. Moreno Rodríguez MA. El arte y la ciencia en la anamnesis. *Medisur*. 2010; 8(5)Suplemento: El método clínico. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/~medisur>
21. Kurlowicz L. La escala de depresión geriátrica (GDS). Hartford Institute for Geriatric Nursing, College of Nursing, New York University. 2007;Número 4. Disponible en: <http://www.-hartfordign.org>
22. Abdo Selman-Houssein E. Centenarios en Cuba. *Los secretos de la Longevidad*. Publicaciones Acuario. Centro Félix Varela. La Habana. 2012.
23. Villamil C. *Psicología del adulto mayor*. Buenos Aires: Fundación Gerontológica Argentina. 2007. Disponible en: [http://www.fundgerontol.ar/sistema de salud/2007/metodológica//PDF/S35/HTML](http://www.fundgerontol.ar/sistema%20de%20salud/2007/metodológica//PDF/S35/HTML) .
24. Miralles Basseda R, Esperanza Sanjuán A. Instrumentos y escalas de valoración. En: Mesa Lampré MP, García-Arilla Calvo E, editors. *Tratado de Geriatría para residentes*. Madrid: Saned; 2004. p. 771-89.
25. Montenegro Saldava L, Salazar Roque C, De la Puente Olortegui C, Gómez Sarapura A, Ramírez Aranda E. Aplicación de la evaluación geriátrica integral en los problemas sociales de adultos mayores. *Acta Med Peruana* 2009; 26(3). Disponible en: [http://www.cmp.org.pe/www3/index.php?option=-com\\_-content&view=article&id=85](http://www.cmp.org.pe/www3/index.php?option=-com_-content&view=article&id=85)
26. Romero Cabrera AJ. Perspectivas actuales en la asistencia sanitaria al adulto mayor. *Rev Panam Salud Pública*. 2008;24(4):288-94.r, C
27. Rodríguez M. Evaluación funcional del anciano. Primer curso anual de geriatría a distancia: La salud en la tercera edad. Disponible en: <http://www.clinica-unr.org/~cursogeriatría/02%20%20Evaluación-%20Funcional.pdf>.
28. Llanes Betancourt C. Evaluación funcional y anciano frágil. Disponible en: [http://www.meiga.info/escalas/Valoración Funcional del Anciano.pdf](http://www.meiga.info/escalas/Valoración%20Funcional%20del%20Anciano.pdf).
29. Sánchez Rosas J. Valoración perioperatoria en el paciente anciano. *Rev Mex Anestesiología*. 2008;31(1):160-165.

### **Comprehensive geriatric evaluation, importance, advantages and benefits in elder adults' management**

#### **SUMMARY**

**Objective:** To refer the importance, benefits and advantages of a comprehensive geriatric evaluation in the elderly's management and their domains as well as the methodology and instruments used for carrying out such evaluation.

**Development:** The world elder population is above 11% and it reaches 18, 3% in Cuba, thus, specific methods are applied to determine these people's health state that is defined as the functional capacity for developing themselves as individuals in their social and family environment, as well as doing their daily activities, and not because the number of diseases they have. This makes diagnosis more complex since the distorted expression these diseases frequently have, taking into account their characteristic signs and symptoms Comprehensive geriatric evaluation comprises biomedical, functional, social, psychological and pre-operative evaluation of the elderly, for which different instruments are used.

**Conclusions:** The elderly have no proper diseases; these diseases change, but their way of appearance with functional, psychical and social effects in the elderly and their environment, parameters that define their state of health. A comprehensive geriatric scale is used for their measurement. Evaluation of the scale domains by using instruments fitting validity, reliability, feasibility, simplicity and in the shortest period of application, allows diagnosing health problems in all spheres, facilitates medical care, and enhances quality of life in elderly patients.

**Key words:** Aged; Health of the Elderly; Geriatric Assessment.

**Dirección para la correspondencia:** José R. Rodríguez Rodríguez, Calle Mayor No.11, entre Calzada de Güines y Fernanda. S.M.P. La Habana.

**E-mail:** [joser.rdguez@infomed.sld.cu](mailto:joser.rdguez@infomed.sld.cu)