GEROINFO. PUBLICACIÓN DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA

Título: “Fragilidad, paradigma de la atención al adulto mayor.”

Autoras: Dra. Alina Maria González Moro*; Dra. Liliams Rodríguez Rivera*.

* Especialista. I Grado Medicina General Integral

* Especialista. I Grado Geriatria y Gerontología.

Email: sierraly@infomed.sld.cu

liliamrodriguez@sld.cu

Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.
CP 10400.

geroinfo@infomed.sld.cu

Resumen

El comportamiento demográfico en Cuba 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 tendencias que se han venido manejando en estas temáticas. Para el éxito de la intervención sobre la discapacidad en sus estadios más precoces, o estadios preclínicos vino a dar respuesta la **fragilidad**, considerándose el paradigma de la geriatría moderna. Este artículo hace una revisión de este concepto, sus orígenes, evolución, indicadores y la necesidad de su aplicación tanto en el contexto de APS, como en el marco hospitalario; así como el desarrollo de las investigaciones en este campo.

Palabras claves: frail elderly, frailty; comprehensive geriatric assessment, fragilidad, adulto mayor.

Introducción

La dinámica poblacional que viene presentándose en las últimas décadas, evidencia la aparición de un proceso de envejecimiento. Consideremos algunas características demográficas del entorno actual cubano que grafica muy bien este planteamiento: Población total de 11'2 millones, de ella un 15,9% con 60 años y más; y una esperanza de vida al nacer de 77 años (1). La expectativa de vida ha ido aumentando a lo largo de la historia de la humanidad, aumento que se ha producido de manera espectacular durante el siglo XX, pasando de poco más de los 35 años a principios de siglo, a cerca de los ochenta a finales de éste (2).

Los datos demográficos de Cuba están al nivel de los países más desarrollados y nos hace ocupar un lugar cimero a nivel internacional, esto constituye un gran logro y desafío.

En el 2015 habrá en Cuba más personas mayores que niños, pero en el 2025 tendremos en el país 156 personas mayores por cada 100 niños. Hoy se puede afirmar que 75 de cada 100 cubanos que nacen hoy, vivirá más allá de los 60 años y que un equipo básico de salud, de nuestra capital en el año 2010 cuando atienda 600 habitantes, tendrá en esa población 118 adultos mayores y solo 96 niños (3).

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 según Gro Harlem Brundtland quien fuera Directora General de la OMS en 1999, nos sumamos a su pensar, ya que si valoramos las políticas de salud de nuestra revolución en el marco de los resultados de los principales indicadores de salud, estas cifras eran de esperarse y cabría incluso preguntarse. *¿Cuántos países en el mundo tienen la mortalidad infantil mayor que nuestra mortalidad geriátrica?*

Las temáticas en torno al envejecimiento y los principales avances en nuestra especialidad deben ser consideradas y analizadas por todos aquellos que de una forma u otra están vinculados a esta atención, y dentro de la atención primaria: nuestros médicos de la familia. Estos conocimientos son fundamentales para el manejo adecuado en esta etapa de la vida.

La proyección en la atención al adulto mayor ha evolucionado en el contexto histórico de una manera rápida y alentadora. Desde el surgimiento de esta especialidad quedo bien claro el manejo integral dada las características especiales de este grupo poblacional y ya desde los años 40 llevo a la Dra. Marjory Warren a establecer un programa de detección de

problemas, que en muchas ocasiones eran tratables con resultados tan alentadores, que contribuyó de forma fundamental a la inclusión en 1948 de la medicina especializada geriátrica en el sistema de salud del reino Unido (4).

Fue y es la valoración integral el instrumento técnico específico de la medicina geriátrica (a semejanza de otras «técnicas instrumentales» utilizadas en otras especialidades). La aplicación de esta técnica, no sustitutiva de la historia clínica habitual, pero si necesariamente complementaria de ella, tiene diferentes grados de complejidad (5). Donde la evaluación de la función tiene una importancia crucial ya que da un valor pronóstico vital y funcional tanto cuantitativo como cualitativo, siendo una forma muy frecuente de manifestación de la enfermedad, y un medio fundamental en la evaluación del éxito o el fracaso terapéutico (6).

.Se considero la Valoración Geriátrica la herramienta o metodología fundamental de diagnóstico global en que se basaba la Clínica Geriátrica (7) a todos los niveles asistenciales, esta metodología aunque liderea hoy en día todos nuestros “Servicios de Geriatria” en la atención secundaria y hay implementado un instrumento de pesquisaje al adulto mayor en la atención primaria, todavía adolece de un enfoque actualizado gerontológico y geriátrico.

Para el éxito de la intervención sobre la discapacidad en sus estadios más precoces, o estadios preclínicos de ésta, (principal reto de la geriatría moderna), era necesario disponer de indicadores de riesgo de desarrollar incapacidad, y que éstos fueran clínicamente reconocibles y detectables. A esta necesidad vino a dar respuesta el *concepto de fragilidad*. Para poder, prevenir, diagnosticar e intervenir se hace necesario la comprensión del paradigma actual de la Geriatria Moderna. *La fragilidad*. Y con ello al llamado: “*Síndrome de fragilidad*” que engloba los grandes problemas de la Geriatria Clínica.

La organización de nuestro sistema de salud permite un acercamiento certero a esta problemática y una comprensión en la importancia del enfoque de la fragilidad, no solo en el orden asistencial sino también en las actividades de desarrollo e investigación, haciéndose necesaria una dinámica en el flujo de información de manera sistemática, debido al rápido desarrollo en estas temáticas que vienen aconteciéndose.

Consideramos que el enfoque en el manejo al paciente en nuestra especialidad nos distingue, pero es tiempo de sumar estos conocimientos en la mejoría de la calidad dentro la práctica médica a todos los niveles.

El presente artículo pretende analizar las principales tendencias que se han venido manejando en esta temática y cuan importante, dado el comportamiento del envejecimiento cubano son estos conocimientos y su aplicación.

Fragilidad. Evolución

El contexto actual de la Clínica Geriátrica se ha modificado sustancialmente con el advenimiento del término de *fragilidad* en la asistencia y campo de investigación, no se concibe hoy en día un acercamiento a cualquier problemática de este grupo sin esta perspectiva. Ya desde la década de los 80 se escucho por primera vez esta terminología, incluso hoy en día se amplía el campo en las investigaciones para determinar un consenso en cuanto los principales marcadores de este Síndrome y los instrumentos para su detección.

En la búsqueda realizada para este trabajo en la base de datos de Medline usando el término: “*frail elderly*”, facilitado por el descriptor: MeSH, aparecen **4520 referencias**, la ultima data de 1975 publicada en la “Revista de Medicina de Sudáfrica” y la más reciente data de enero de este año, publicado en “Archivos de Gerontología y Geriatria”, publicación inglesa..

En la Revista “Americana de la Sociedad Geriátrica” de EE.UU. apareció el término de “*Frail old*” por primera vez como referencia a este tema en 1990. (8)

Aunque la mayoría de las más importantes publicaciones se encuentran en las revistas dedicadas a las temáticas del envejecimiento y longevidad, es a partir de 1996 que se fueron sumando otras revistas con los documentos más relevantes en estas cuestiones.

-¿Donde se origino este término?-

Durante 1970 dada la heterogenicidad de la población mayor, mas de lo aceptado “tradicionalmente”, el monseñor Charles F. Fahey y la Federación de Concilio del Envejecimiento (FCA) en Estados Unidos, intentan describir este segmento particular de la población más vieja con la introducción de esta terminología (9) (10). Pero no fue hasta la

década del los 90 que se retoma, al hacerse necesario un programa geriátrico de intervención en pacientes con pérdida de su autonomía, y se incorpora la fragilidad dentro de los programas especializados de la Geriatria en algunos países. (11) (12).

Se hizo pues indispensable para los profesionales vinculados a la atención al adulto mayor el reconocimiento y sobre todo la comprensión de esta perspectiva de manejo: ***No podremos dar una atención sanitaria óptima a nuestros adultos mayores sin esta visión.***

Reconocer los beneficios de la Geriatria es importante en este sentido, entender que va dirigida primordialmente no al paciente mayor de 60 años en general, sino concretamente al llamado «anciano frágil».(7). Por tanto su reconocimiento debe ser sistemáticamente buscado en el contexto de la valoración geriátrica integral y dentro de ella en la detección del adulto mayor frágil.

En la actualidad la fragilidad se considera como un síndrome biológico y las investigaciones han ido dirigidas a descubrir si existen personas predispuestas o no a presentar fragilidad.

Ha sido un término más definido que usado y frecuentemente variable (13). Ha habido varios intentos en definirla, coincidiendo todas: *en que esta asociada al envejecimiento, es un riesgo, es compleja (en sus determinantes y en sus manifestaciones), es dinámica (en la interacción de sus componentes), y es heterogénea* (14). (15)

Representa una amenaza para los más “viejos” afectando su función y calidad de vida. Los estudios que han enfocado al “adulto mayor frágil” usan el término a menudo para apuntar a los institucionalizados o con daño de su estado funcional y esto ha hecho que la diferencia entre fragilidad y dependencia sea incierta en ocasiones (16). Buchner y Wagner (17) la definieron como la disminución de la reserva fisiológica que aumentaba la susceptibilidad a la invalidez, por su parte Rockwood (18), definió al paciente frágil: como los que dependían de otros para la realización de las actividades de la vida diaria, que conllevaría a un alto riesgo de dependencia.

Creemos que una definición práctica es valorarla como el fallo en la capacidad de integrar, los sistemas biológicos y sociales que se requieren para mantener la independencia del organismo (19).

Y la definición más completa a nuestro juicio es la que la plantea: como la disminución progresiva de la capacidad de reserva y adaptación de la homeostasis del organismo

(homeostenosis) que se produce con el envejecimiento, está influenciada por factores genéticos (individuales) y es acelerada por enfermedades crónicas y agudas, hábitos tóxicos, desuso y condicionantes sociales y asistenciales. La fragilidad comporta, a partir de un umbral determinado, una mayor vulnerabilidad del adulto mayor ante la enfermedad, un aumento del riesgo de desarrollar deterioro funcional y la consiguiente dependencia (20)

En el escenario de las investigaciones biológicas y sociales, la fragilidad se debe considerar como el deterioro de capacidades que ponen al individuo en el umbral del deterioro funcional (21). Es por ello vital su diagnóstico e intervención temprana, convirtiéndose en el eje principal dentro de la atención geriátrica y por supuesto ha permitido ampliar el manejo intervencionista con la concepción de la prevención permitiéndonos detectar precozmente lo que puede acontecer sino actuamos de forma oportuna.

O sea a partir de un umbral determinado, habrá una mayor vulnerabilidad del adulto mayor ante la enfermedad, un aumento del riesgo de desarrollar deterioro funcional y la consiguiente dependencia en el desarrollo de actividades de la vida diaria y en última instancia: la muerte. (22). El reconocimiento clínico de la fragilidad sólo puede establecerse mediante la valoración integral sistemática de estos pacientes. (23).

Esto marca la diferencia primordial en la atención en la medicina geriátrica, donde la evaluación ha de ser integral y dentro de ella la atención al paciente frágil. Su aplicación es básica para la detección de manifestaciones clínicas y subclínicas de fragilidad (síndromes geriátricos) en cualquier adulto mayor, y en la evaluación de su estado de salud. Puede ser realizada por cualquier profesional que atiende a pacientes mayores como el método más idóneo para determinar la repercusión real de la enfermedad y establecer un plan de cuidados.

Esto no es una simple afirmación, en nuestra experiencia ("Centro de Investigaciones sobre. "Envejecimiento, Longevidad y Salud"), hemos trabajado hace algunos años en establecer una metodología para la detección de casos frágiles, creando un programa de pesquiasaje que incluye los principales marcadores en sus estadios iniciales, esto ha sido vital para el desarrollo de nuestras principales líneas de investigaciones y para el perfeccionamiento de nuestros programas de intervención.

Esta implementación dentro de la atención geriátrica permite primero intervenir y segundo precisar cuales son aquellos marcadores de más impacto que afectan a nuestra población

adulta mayor y cuales tienen un compromiso mayor dentro de la longevidad satisfactoria y las expectativas de vida.

Es marcado el interés de nuestro Sistema Nacional de Salud (MINSAP) y nuestro centro en estas temáticas en torno a la fragilidad y a la longevidad, donde se viene desarrollando todo un plan en torno a estas problemáticas, muestra de ello es estudio recién culminado a todos los centenarios de Cuba, que nos permitirá en su conclusión, entender cuales son las variables relacionadas con la mayor sobrevivencia y cuales son los factores no “protectores” que intervienen (marcadores de fragilidad). Y que mejor que este grupo poblacional con una longevidad excepcional para hacernos evidente el **¿Por qué?**

Es necesario además entender las similitudes y diferencias de la fragilidad en relación a la discapacidad y la comorbilidad. Dentro de las primeras tendríamos: *aumentan su frecuencia con la edad, predisponen a la hospitalización, la institucionalización, son predictores de dependencia futura, elevan los costos en salud, se asocian a un incremento de las necesidades de cuidados a largo plazo y la muerte.*

Dentro de las diferencias: *la fragilidad siempre es inestable, en tanto la discapacidad puede ser estable, pequeños cambios en el estado de fragilidad (enfermedades o daños menores) conducen a grandes consecuencias (inmovilidad, dependencia y muerte), la fragilidad y la comorbilidad producen discapacidad, a su vez esta puede exacerbar la fragilidad y la comorbilidad puede conducir a fragilidad (24)*

Linda Fried de la “Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins” en Baltimore, EEUU, una de las más grandes estudiosas de estas temáticas nos introduce en estas reflexiones y nos acerca de una manera muy científica a la comprensión de cómo: fragilidad, comorbilidad y discapacidad confluyen en un momento dado, correspondiéndonos como profesionales: diagnosticar e intervenir, o sea evitar o al menos atenuar los efectos de la discapacidad en los adultos mayores. La detección de la fragilidad nos lleva a estas sabias conclusiones y he ahí la importancia infinita de este conocimiento y su aplicación en la marco de la atención y mejoramiento de la calidad de vida de adultas y adultos mayores.

El reconocimiento de marcadores que nos permitan la detección del paciente frágil cobra una gran relevancia en la asistencia geriátrica actual. Hay varios estudios que demuestran un fenotipo de fragilidad:

- Pérdida de peso (10 libras, involuntaria), y masa muscular (sarcopenia)
- Disminución de la fuerza de aprehensión y/o agarre. (por debajo del 20%)
- Lentitud en la velocidad de la marcha
- Disminución de la actividad física. (Kcal./semana, por debajo del 20%), Hombres < 383Kcal/sem,
Mujeres: < 270 Kcal./sem.
- Agotamiento/debilidad. (autoreporte)

El fenotipo de fragilidad se expresa con la presencia de al menos tres de estos criterios (25), estos marcadores ya cuentan con una evidencia importante y han sido incluidos en nuestras investigaciones para evidenciar su comportamiento en nuestra población adulta mayor.

Los estudios que han desarrollado instrumentos tanto cualitativos como cuantitativos de marcadores de fragilidad son múltiples (26) (27) permitiendo el diagnóstico temprano y la aplicación de un plan intervencionista oportuno.

La mayoría de las investigaciones se han centrado en la comunidad, por lo que no existe evidencia que estos sean los marcadores que han de tenerse en cuenta en la atención secundaria; por lo que nuestro centro ha iniciado investigaciones en este sentido, ya que si bien en el marco comunitario se debe diagnosticar la fragilidad, siendo la prevención de la pérdida funcional, discapacidad y mortalidad el papel clave de nuestros médicos de familia, en el marco asistencial hospitalario el adulto mayor enfrenta una problemática distinta, por ello las investigaciones deben desarrollarse en este sentido y ampliarse los estudios en la atención primaria de salud, ya que no existen en Cuba caracterizaciones de esta población que nos permitan establecer nuestros propios marcadores, sobre todo cuantitativos.

Conclusiones.

Su reconocimiento, análisis e intervención es lo más importante en el enfoque de la *fragilidad*, debiéndose concebirla como el modelo actual de la práctica cotidiana en la atención al adulto mayor. Las investigaciones en este sentido se tornan prometedoras y dinámicas.

En Cuba con la implementación de los Equipos Multidisciplinarios de Atención Geriátrica (EMAG), enmarcados en la atención primaria, se dieron los pasos iniciales más importantes en esta atención, implementándose en el pesquiasaje primario de salud al adulto mayor, algunos de los indicadores en la detección al “adulto mayor frágil” que meritaba remisión a este servicio (EMAG) por parte de los médicos de familia, y de ahí a la atención secundaria de ser preciso. Pero a estos indicadores iniciales (actualmente muchos modificables), hay que sumarles ahora todo el nuevo conocimiento que se va desarrollando de una manera vertiginosa.

Independientemente de estos logros, consideramos aún insuficiente este abordaje, dado entre otras por el escaso crecimiento de recursos humanos en estas temáticas. Los profesionales vinculados a este tipo de atención deben estar actualizados y motivados en el conocimiento y desarrollo de las investigaciones en estos temas. El bienestar de nuestros adultos mayores dependerá de ello.

El buen manejo de adultas/os mayores frágiles y su intervención oportuna es lo que permitirá elevar la esperanza de vida con calidad y lograr una longevidad satisfactoria, propósito fundamental de nuestro sistema de salud.

Bibliografía:

- 1). Cuba: La Esperanza o Expectativa de Vida 2001-2003 Cálculos y Análisis por sexo y edades. Oficina Nacional de Estadísticas Centro de Estudios de Población y Desarrollo. La Habana, 2004. <http://www.conapo.gob.mx/micros/infavance/2003/06.pdf>
- 2) Rodríguez Mañas L, Solano Jaurrieta JJ. De la Fuente C. Fundamentos demográficos y biomédicos para una atención sanitaria específica al anciano. En. Bases de la atención sanitaria al anciano. Madrid: Sociedad Española de Medicina Geriátrica, 2001; 15-55.
- 3). Publicación Periódica de Gerontología y Geriátrica. Vol.1, No.1. Enero-Marzo. 2006 Editorial. RNPS 2110 ISSN 1816-8450.
<http://www.sld.cu/sitios/gericuba/temas.php?idv=7560>
- 4) Woolf Steven, H. et al: "The periodic health examination of olders adults". The recomnedations of US Preventive service task forse. Part one Coonseling immunizations, and chemoprophylaxis. JAGS. 1990.38 (7).
- 5) Rubenstein LZ, Rubenstein LV. Multidimensional geriatric assessment. Tallis RC, Fillit HM, Brocklehurst JC, editores. Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology (5.a ed.). Edimburgo: Churchill Livingstone, 1998; 207-216.
- 6) L. Rodríguez Mañas "Objetivos del tratamiento en el anciano con enfermedad cardiaca". Servicio de Geriátria, Hospital Universitario de Getafe, Madrid.2000.
- 7) Ribera Casado, JM; Griego Gil, P: "Capitulo Geriátria" en Farreras, M: "Tratado de Medicina Interna", (4.a ed) 1997.pág.1283.
- 8) Anonymuos. Subject Index to volume 38.J Am Geriatr Soc 1990; 38: 1393.
- 9) Achenbaum WA, Albert DM. Profiles in gerontolgy: a biographical dictionary. Wesport, Connecticut: Greenwood Press; 1995:116-8.
- 10) Maddox GL (Editor-in-Chief). The encyclopedia of aging. New York: Springer Publishing Company, 1987:254-5.
- 11) Robertson LZ. "The efficacy of geriatric assessment in Canada". In Robertson D, Patterson 2001.
- 12) C, Kirkland J, Puxty JAH, Eds. Geriatric assessment programmes. The Canadian experience-Writing in Gerontology. Canada, Ottawa: Minister of Supply and Services, 1989:17.
- 13) Hogan DB, Bergman H, MacKnight C. Models, definitions, and criteria of frailty. Aging Clin Exp Res 2003; 15(3 Suppl.): 1-29.

- 14) Ferrucci L, Guralnic JM; Cazzini C, et al. The frailty síndrome: a critical issue in geriatric oncology. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2003; 46:127-37.
- 15) Rockwood K et al “Conceptualisation and measurement of frailty in elderly people”. *Drugs and aging* 2000. 17(4): 295-302.
- 16) Marijke J. M, Chin A Paw, J M. Dekker, E J. M. Feskens, et al. How select a frail elderly population? A comparison of three working definitions. *J Clin Epidemiol* 1999; Vol. 52, No. 11, pp. 1015–1021.
- 17) Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. *Clin Geriatr Med*. 1992; 8: 1–17.
- 18) Rockwood K, Fox R, Stolee P, Robertson D, Beattie BL. Frailty in elderly people: An evolving concept. *Can Med Assoc*. 1994; 150: 489–494.
- 19) Lipsitz LA. “Dynamics of stability: the physiologic basis of functional health and frailty”. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2002 Mar; 57(3):B115-25.
- 20) Rockwood K et al. “Factors associated with institutionalization of older people in Canada: testing a multifactorial definition of frailty” *J Am Geriatr Soc*; 1996 May; 44(5):578-82.
- 21) Hogan DB, MacKnight C, Bergman H. June 2003. Models, definitions, and criteria of frailty. *Aging Clin Exp Research*. Vol 15, suppl. to No. 3: 3-29.
- 22) Fried LP, Walston J. Frailty and failure to thrive. En: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH, Halter JB, Ouslander JG, editores. *Principles of geriatric medicine and gerontology* (4.a ed.). Nueva York: McGraw-Hill.1999: 1387-1402.
- 23) Cortés B JJ, González M, Solano J, Hornillos H. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica *Med Clin (Barc)* .2000: 115: 704-717.
- 24) L P. Fried, LFerrucci, J Darer, JD. Williamson, G Anderson. “Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care” *Journal of Gerontology*. 2004: Vol. 59, No. 3, 255–263.
- 25) L P. Fried, C M. Tangen, J Walston, A B. Newman, C Hirsch, J Gottdiener, for the Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. “Frailty in older adults: Evidence for a phenotype” *Journal of Gerontology Medical Sciences*. 2001: Vol. 56A, No. 3, M146–M156.
- 26) S Studenski, R P. Hayes, R Q. Leibowitz, R Bode, L Lavery, J Walston, P Duncan, and S Perera. “Clinical Global Impression of change in physical frailty: Development of a measure based on clinical judgment” *JAGS*; 2004: Vol. 52, No. 9, 52:1560–1566.
- 27) D M. Jones, X Song, and K Rockwood. “Operationalizing a frailty index from a Standardized Comprehensive Geriatric Assessment” *JAGS*. 2004: Vol. 52, No. 11 52:1929–1933.