



E. Arriola Manchola

Geriatra. Fundación Matía. San Sebastián.

Correspondencia:

Enrique Arriola Manchola
Fundación Matía
Camino de los pinos, 35
20009 San Sebastián (Gipuzkoa)

Envejecimiento, anciano frágil
y atención sociosanitaria

*Aging, fragile elderly and
social-health care*

El envejecimiento se define como todas las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos.

El concepto de envejecimiento fisiológico se utiliza cuando se cumplen parámetros biológicos aceptados para cada grupo de edad y se mantiene la capacidad de relación, funcional, mental y social con el medio (1).

Contamos con 3 medios para medir el envejecimiento del hombre:

A) Edad cronológica. Medida por patrones de años, meses, días...

B) Edad biológica. Se corresponde con el estado funcional de los diferentes sistemas comparados con patrones standard establecidos para cada edad.

C) Edad funcional. Expresa la capacidad de mantener los roles personales y la integración social del individuo en la comunidad para lo que es preciso conservar razonables cotas de capacidad física y mental.

¿Cuándo se es viejo? No hay criterios biológicos que lo definan. El envejecimiento al contrario del crecimiento no está programado genéti-

camente (envejecimiento intrínseco) y puede ser modificado por factores ambientales (envejecimiento extrínseco) del nicho ecológico. La muerte se produce por la vía del "agotamiento del programa". Cuando un organismo llega al final de su crecimiento, permanece en una aparente llanura durante largo tiempo, cambiando muy poco en sus funciones externas. Sin embargo, se están produciendo cambios tanto en el comportamiento explícito como a nivel de bioquímica básica. A estos cambios es lo que denominamos envejecimiento (2).

Antes de avanzar es preciso corroborar que la esperanza de vida de la mujer es más alta (unos 5-8 años) respecto al hombre. Biológicamente ello podría significar que las mujeres son más fuertes que los hombres, sociológicamente sabemos que las mujeres utilizan más los servicios sanitarios y que los hombres tienden a retrasar la consulta al médico y a hacerle menos caso y hasta ahora han estado más expuestos a factores de riesgo (alcohol, tabaco) y a tóxicos ambientales.

El potencial vital de las especies (3) es directamente proporcional al peso corporal y viene su-peditado a las características de las diferentes líneas celulares sean postmitóticas (neuronas,



70 miocitos) o intermitóticas (epidermis, tejido hematopoyético). A grandes rasgos, las primeras acumulan sustancias inertes y sufren las consecuencias de las reacciones por radicales libres (pérdida de mitocondrias con descenso de la producción de ATP y del rendimiento fisiológico contribuyendo a la fisiopatología de las enfermedades degenerativas (4) y las segundas acumulan errores del ADN no reparado y lo transmiten a sucesivas generaciones (5).

Se caracterizan por:

1. Disminución de la reserva funcional que aflora con el esfuerzo biológico (infecciones, cirugía, fracturas...) afectando fundamentalmente a la función renal, cardíaca y a la esfera psíquica. Provoca un aumento de la susceptibilidad al daño tisular.

2. Disminución de la capacidad de homeostasis (homeoostenosis) interna y de adaptación externa a los cambios. Se produce un descenso en la eficacia de los mecanismos de control (normalmente regulados por hormonas y por el sistema nervioso autónomo) que se reflejan en un enlentecimiento de las respuestas complejas que requieren la coordinación entre diferentes sistemas orgánicos (equilibrio hidro-electrolítico, ácido/base, glucemia, temperatura, tensión arterial...). Todos estos cambios provocan un aumento de la vulnerabilidad debido a esta situación de equilibrio inestable y en situaciones extremas a la muerte por incompetencia.

3. Asociarse a una disminución de la viabilidad y a ser universal, progresivo, decremental e intrínseco.

4. Diferencial de un individuo a otro e incluso en el mismo de un órgano a otro. El envejecimiento diferencial es responsable de una acentuación de la variabilidad interindividual. Este aspecto diferencial hace que para conocer la edad biológica de los diferentes órganos de un individuo es necesario someter a un individuo a un elevado número de pruebas. Con ello, hoy por hoy podríamos acercarnos a un modelo teórico basado en un modelo casi matemático pero que puede resultar bastante coherente. Los ancianos están lejos de poder ser considerados como un grupo homogéneo.

5. Acompañado de una disminución de la vitalidad, entendida por la capacidad individual de

hacer frente a los requerimientos biológicos de la vida diaria. Es máxima entre los 20-30 años, estrechando sus márgenes de seguridad a partir de este momento.

6. Limitación de la respuesta tisular a la agresión, de la capacidad replicativa de las células, de la capacidad reparadora del ADN y de la síntesis proteica.

Los objetivos de la medicina preventiva no deben objetivarse sólo con la tasa de mortalidad infantil o la esperanza de vida, ya que no tienen sensibilidad por sí solos para indicar el grado de salud, siendo en estos momentos la esperanza de vida libre de incapacidad (EVLI) como expresión de morbilidad el factor más interesante, siendo la ampliación de la EVLI un objetivo de la medicina preventiva (6, 7). Aunque el concepto de "años de vida saludable" en estos momentos es el objetivo último de la medicina preventiva en el anciano ya en estos momentos se está hablando de "expectativa de vida ajustada por calidad".

El fin es el "envejecimiento con éxito" entendiéndose por éste el alcanzar edades avanzadas cumpliendo parámetros biológicos aceptados para cada tiempo de vida y conservando intacta una gratificante relación funcional, mental y social con el medio.

La reducción de la mortalidad en la población anciana va a conducir (de hecho lo está haciendo) a que aumente la expresión de trastornos que hasta ahora se observaban de forma infrecuente como la demencia, el fracaso multiorgánico y la reaparición de enfermedades infecciosas al debilitarse los mecanismos homeostáticos de mantenimiento. Es preciso atacar enérgicamente los orígenes de los trastornos asociados a la edad, intentando enlentecer la tasa de aparición de los trastornos que causan discapacidades importantes en los ancianos.

Es preciso saber en este sentido que las enfermedades más frecuentes en geriatría no tienen que ser también las más incapacitantes.

Las enfermedades geriátricas más frecuentes establecidas por cuestionarios realizados entre médicos con orientación geriátrica y médicos generalistas son las siguientes:

1. Hipertensión arterial.
2. Accidente cerebrovascular crónica.
3. Bronconeumopatía crónica.



4. Poliatrosis.
5. Insuficiencia cardíaca.
6. Cardiopatía isquémica.
7. Diabetes.
8. Demencia senil.
9. ACVA.
10. Depresión.
11. Reumatismo inflamatorio.

Pero las enfermedades más incapacitantes no llevan este orden, siendo éste el siguiente:

1. Poliartrosis.
2. Demencia senil.
3. Accidente cerebrovascular crónico.
4. Bronsoneumopatía crónica.
5. ACVA.
6. Insuficiencia cardíaca.
7. Parkinson.
8. Reumatismo inflamatorio.
9. Cardiopatía isquémica.
10. Hipertensión arterial.
11. Tumores.

La importancia incapacitante de estas enfermedades (9, 10) viene influida por el sexo, estado de salud y tipo de enfermedad.

A pesar de que las propuestas que se hacen son en general para todas las personas mayores es posible hacer una selección de pacientes de alto riesgo a los que es preciso atender si es posible más: el perfil de usuario se trataría del conocido como "anciano frágil" (8, 12). El anciano frágil se halla tanto en el domicilio como en las residencias.

A) Anciano frágil domiciliario:

- Mayor de 80 años.
- Vivir solo.
- Viudez menor de un año.
- Cambio de domicilio hace menos de un año.
- Patología crónica que condiciona incapacidad funcional:
 - Ictus con secuelas.
 - Infarto de miocardio o insuficiencia cardíaca hace menos de 6 meses.
 - Enfermedad de Parkinson.
 - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
 - Patología osteoarticular degenerativa.
 - Caídas.
 - Déficit visual severo.
 - Hipoacusia severa.

- Enfermedad terminal por:
 - Neoplasia avanzada.
 - Demencia severa.
 - Otras con pronóstico vital < 6 meses.
- Toma de tres fármacos con efectos secundarios importantes.
- Prescripción en el último mes de: antihipertensivos, antidiabéticos o sedantes.
- Ingreso hospitalario en los últimos 12 meses (11).
- Necesidad de atención sanitaria en el domicilio una vez al mes.
- Incapacidad funcional por otras causas.
- Deterioro cognitivo.
- Depresión.
- Situación económica precaria.

B) Anciano frágil residencial: el actual perfil de usuario de residencia asistida en Guipuzkoa es: mujer > 80 años, deterioro cognitivo avanzado, pluripatología, plurimedica, con alto grado de dependencia, cargas sanitarias importantes, una esperanza de vida de 0-2 años aproximadamente y que requiere supervisión sanitaria de forma continuada.

La atención del usuario en residencia o en el domicilio es diferente tanto en cantidad como en cualidad.

De cualquier modo debe tener objetivos sanitarios y socioasistenciales y éstos deben cubrirse con programas sanitarios y sociales.

A) Programas sanitarios: seguimiento de enfermedades crónicas, de detección temprana de deterioro cognitivo, de enfermos dementes, de nutrición, de úlceras por decúbito, de caídas, de incontinencia urinaria, de revisión periódica, cuidados paliativos...

B) Programas sociales: atención personal, paseos, ocio-tiempo libre, apoyo en ingresos hospitalarios, exitus, atención familiar, mantenimiento psicofísico...

Estos programas deben estar protocolizados y controlados periódicamente. No es de recibo que para medir la labor sanitaria de enfermería se esté midiendo exclusivamente su trabajo manual: toma de TA, inyectables... como únicas cargas de trabajo.

La atención al anciano deteriorado y con esperanza de vida como máximo de 2 años debe ser ante todo seria y de compromiso.



72 La rehabilitación de mantenimiento, la medicina preventiva, la detección precoz de enfermedades, de su descompensación, la atención a los efectos secundarios de fármacos, de sus interacciones, de la implicación y del apoyo de los centros de salud mental en los procesos psicogeríatricos en residencias y la intervención precoz son

imprescindibles en este contexto y esto se consigue con sanitarios con un óptimo nivel de conocimientos (que los hay), adecuadamente motivados, coordinados con los servicios sociales y con objetivos claros.

Obviamente ya no se puede trabajar "a demanda" sino con planes específicos de actuación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guillén Llera F. Salud y envejecimiento. Conceptos básicos. *Rev Esp Geriatr* 1995;30(1):3-10.
2. Feinberg G. Claves ciertas. Física cuántica, biología molecular y el futuro de la ciencia. Biblioteca Científica. Barcelona: Salvat Editores; 1995. p. 135-9.
3. Ruiz Torres A. Biología del envejecimiento. En: Salgado A, Guillén F. *Manual de Geriatria*. Barcelona: Edita Masson-Salvat; 1992. p. 19-27.
4. Miquel J. Papel de los oxi-radicales libres y mitocondrias en el envejecimiento: conceptos teóricos y datos experimentales. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1996;31(3):145-52.
5. Ruiz Torres A. Envejecimiento y muerte celular. *Medicine* 1995;6(87):3817-25.
6. Gardner JW, Sanborn JS. Years of potential life lost (YPLL)-What does it measure? *Epidemiology* 1990;4:322-9.
7. Gutiérrez Fisac JL, Regidor Poyatos E. Esperanza de vida libre de incapacidad: un indicador global del estado de salud. *Med Clin* 1991;96:453-5.
8. Ruipérez Cantera I, Jiménez-Jiménez MP, Hornillos Calvo M, Sepúlveda Moya D. Asistencia sanitaria a las personas mayores. Criterios de selección y definición. Nuevas tendencias. *Medicine* 1995;6(87):3838-44.
9. Ettinger WH, et al. Causas auto-referidas de incapacidad física en personas ancianas: The Cardiovascular Health Study. *J Am Geriatr Soc* 1994;42(10):1035-44.
10. Boulton C, et al. Procesos crónicos que provocan limitaciones funcionales en los ancianos. *Journal of Gerontology* 1994;49(1):28-36.
11. Galeano Arbolea R, et al. Estudio de la incidencia de deterioro funcional secundario a la hospitalización del anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997;2:69-73.
12. Cortés Rubio JA, et al. ¿Cuál es la prevalencia de ancianos de alto riesgo en atención primaria? *Atención Primaria* 1996;18(6):327-30.