

Parte general

DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD DE GERIATRÍA. TIPOLOGÍA DE ANCIANOS Y POBLACIÓN DIANA

*M.^a José Robles Raya
Ramón Miralles Basseda
Imma Llorach Gaspar
Antón M.^a Cervera Alemany*

Introducción

Se entiende por envejecimiento de una población el aumento de la proporción de personas de edad avanzada con respecto al total de los individuos (personas mayores de 65 años/total población), que habitualmente se expresa en forma de porcentaje. Este fenómeno es un hecho evidente en los países centroeuropeos en donde alcanza ya índices de un 17%. En España dicho porcentaje fue del 16,8% en el año 1999, estimándose que alcanzará el 17,8% en el año 2010. España es uno de los países europeos que ha envejecido más rápidamente a lo largo del siglo xx. En el año 1900 había en España 967.754 personas mayores de 65 años; dicha cifra se incrementó hasta 6.740.000 en el año 1999, y se estima que llegará a los 12 millones de personas en el año 2050, lo que supondrá aproximadamente el 30% de la población total (1).

La esperanza de vida se ha elevado paralelamente, situándose hoy al filo de los 80 años para el sexo femenino, originándose un verdadero «envejecimiento del envejecimiento», incrementándose así cada vez más la proporción del grupo de edad más avanzada con respecto al conjunto de la población envejecida. Así, en nuestro país el grupo de mayores de 80 años también ha crecido desde 115.000 individuos en el año 1900, hasta 1,5 millones en el año 2002 y se estima que alcanzará 4,1 millones en el año 2050 (1).

Existe la falsa idea de que el envejecimiento demográfico de un país conlleva únicamente aspectos negativos. Con frecuencia se ve a los ancianos como personas tristes, enfermas y con discapacidad. Esta falsa concepción que proviene de las generaciones del pasado está lejos de la realidad actual. La gran mayoría de los sexagenarios de nuestro país gozan de buen estado de salud y constituyen una generación que por primera vez en la historia llega a la vejez en mejores condiciones sanitarias y socioeconómicas que las generaciones anteriores. Muchos de estos llamados ancianos siguen cuidando y ayudando a sus familiares y constituyen un grupo de ciudadanos activos y entusiastas. No en vano existe una buena correlación entre el grado de riqueza de un país y su envejecimiento demográfico (2).

Al margen de lo comentado anteriormente y entrando de pleno en la geriatría como rama de la Medicina, es también absolutamente cierto que en la vejez existe un aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades degenerativas, en las cuales la edad avanzada constituye por sí misma un factor de riesgo. Dichas enfermedades con frecuencia tienden, en su evolución, hacia situaciones de incapacidad.

Se estima que al menos un 1% de la población mayor de 65 años está totalmente inmovilizada, un 6% padece severas limitaciones en las actividades básicas de la vida diaria y hasta un 10% más presenta incapacidad moderada; dichos porcentajes se incrementan considerablemente al analizar la población por encima de los 80 años (3).

La consecuencia inevitable de estos hechos es el aumento del consumo de recursos sanitarios y sociales por las personas de edad más avanzada, llegando a una verdadera «Geriatrización de la Medicina», que se traduce en los siguientes puntos concretos:

- Mayor incidencia de enfermedad, con frecuente coincidencia de varias patologías en un mismo individuo (concepto de comorbilidad).
- Mayor tendencia a la cronicidad de las enfermedades.
- Mayor prevalencia de situaciones de incapacidad.
- Mayor utilización de la Atención Primaria de salud.
- Mayor consumo de fármacos.
- Mayor ocupación de camas hospitalarias.
- Mayor necesidad de cuidados continuados.
- Mayor utilización de recursos sociales.

Historia de la geriatría como rama de la Medicina

La geriatría nace a partir de la falta de interés por los problemas de los pacientes ancianos que, por su edad avanzada, eran con frecuencia falsamente etiquetados de incurables. Muchas veces estos pacientes eran rechazados de los programas de tratamiento médico o rehabilitador, de tal manera que permane-

cían de por vida en las antiguamente llamadas salas de crónicos de los hospitales.

A partir del trabajo de Marjorie Warren y su interés por estos pacientes nace en Inglaterra el primer servicio de geriatría en el West Middlesex Hospital en 1935, donde observaron que muchos de estos pacientes padecían procesos rehabilitables. En 1946, el Servicio Nacional de Salud inglés crea la especialidad de geriatría, iniciando un estilo de asistencia al anciano que se extenderá por todo el mundo. En 1974, la Organización Mundial de la Salud emite el primer informe técnico sobre «Organización y Planificación de Servicios Geriátricos» reforzando esta línea de actuación. Posteriormente Naciones Unidas, en la I Asamblea Mundial del Envejecimiento (Viena, 1982), incluyó entre sus conclusiones las siguientes recomendaciones:

«Desarrollar al máximo los servicios sanitarios, tanto a nivel ambulatorio como hospitalario, en base a las necesidades que presenten las personas de edad avanzada, contando con la infraestructura necesaria, así como con el personal especializado que pueda llevar a la práctica una asistencia integral y completa».

«Deberá estimularse la capacitación en todos los aspectos de la Gerontología y la Geriatría y darles la debida importancia en los planes de estudio a todos los niveles». «Los gobiernos deberán estimular la creación de instituciones especializadas en la enseñanza de la Gerontología y la Geriatría».

En agosto de 2002 se celebró en Madrid la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, en donde nuevamente las Naciones Unidas realizaron más propuestas y recomendaciones de acción dirigidas a los gobiernos y la sociedad civil:

«Los gobiernos deben asumir como una de sus responsabilidades básicas garantizar el acceso de las personas mayores a sistemas públicos de salud, que permitan la adecuada prevención, diagnóstico, rehabilitación y tratamiento. Es necesario dotar a los profesionales de la salud de la adecuada formación en geriatría y gerontología». «Los gobiernos deben impulsar el desarrollo de redes de servicios sociales y sociosanitarios que permitan el envejecimiento digno en casa, apoyen eficazmente a las familias cuidadoras y faciliten la incorporación de las mujeres a la vida laboral» (4).

Definición de la especialidad de la geriatría. Campo de acción

La geriatría es la «rama de la Medicina dedicada a los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos y

sociales de las enfermedades en los ancianos». La gerontología «es la ciencia básica que estudia el envejecimiento de los seres vivos».

La geriatría se ocupa de los aspectos clínicos, preventivos y sociales de la enfermedad en el individuo anciano, y su principal objetivo es prevenir y superar la pérdida de autonomía, a la cual estas personas son especialmente susceptibles. De esta manera, los fines particulares de la especialidad son:

1. El desarrollo de un sistema asistencial a todos los niveles, que atienda las múltiples alteraciones y los problemas médico-sociales de los ancianos, que de forma aguda y postaguda presentan como rasgos comunes la pérdida de su independencia física o social.
2. La organización de una asistencia prolongada a los ancianos que la necesiten.
3. La movilización de todos los recursos para integrar en la comunidad el mayor número de ancianos posible.
4. La investigación, la docencia y la formación continuada de sus propios especialistas y del personal relacionado con dicha especialidad.

Para entender mejor la geriatría hemos de analizar las características del modo de enfermar de los ancianos. Los cambios físicos, sociales y de conducta característicos de la edad avanzada se combinan con el efecto de múltiples enfermedades agudas y crónicas con diferente presentación y respuesta al tratamiento, hechos que la diferencian de lo que sucede en el paciente adulto más joven. El individuo anciano suele tener una menor reserva funcional y una mayor fragilidad; por ello, el médico geriatra deberá tener los conocimientos y la experiencia necesaria para mejorar las capacidades de este grupo de población y ser capaz de prestarles una asistencia adecuada.

Existe unanimidad a la hora de admitir que se cometen ciertos errores en torno a la geriatría. Por un lado, es frecuente confundir geriatría simplemente con medicina de personas mayores de 65 años, y esto no es del todo exacto. La geriatría centra principalmente su atención en aquellas personas mayores de 65 años que presentan varias enfermedades y que tienden a la cronicidad o invalidez, y cuya evolución está condicionada por factores psíquicos o sociales. Tal es así, que los recursos de atención geriátrica específicos han sido creados precisamente para estos grupos de ancianos y no para aquellos que, aun teniendo edad avanzada, gozan de buen estado de salud y llevan una vida autónoma e independiente.

También se suele confundir la geriatría con asistencia única y exclusivamente a enfermos crónicos; sin embargo, el espectro de acción de esta rama de la Medicina es mucho más amplio. La geriatría pretende prevenir la aparición de la enfermedad, tratarla cuando ésta aparece, impedir que evolucione a la cronicidad

Tabla 1. Aspectos diferenciales relevantes de la geriatría respecto a otras especialidades

1. Valoración integral del anciano*: Enfermedades orgánicas, capacidad funcional, estado mental y entorno socio-familiar.
2. Trabajo en equipo interdisciplinar**: Distintos profesionales, objetivo común, se comunican entre sí (todos conocen lo que hace el otro y todos conocen los progresos del paciente).
3. Niveles asistenciales (<i>continuum</i> asistencial)***: (Hospital de agudos, media estancia/convalecencia, larga estancia, hospital de día, atención domiciliaria, residencias...). Cada anciano debe recibir la atención «adecuada» en el lugar «adecuado» y todo ello de manera continuada y coordinada.

* En otras especialidades médicas la visión integral se limita sólo a los aspectos biológicos y orgánicos de las enfermedades.

** En otras especialidades el trabajo en equipo se limita a la suma de acciones técnicas consecutivas sin interrelacionarse entre sí.

*** Otras especialidades limitan su campo de acción a un solo nivel asistencial.

dad y asegurar que los casos que lleguen a la dependencia total sean únicamente los estrictamente inevitables. Todas estas acciones se realizan tanto en el paciente agudo como en el que precisa tratamiento continuado. Es también un error frecuente el hecho de desconocer la existencia e indicaciones de los diferentes niveles asistenciales (unidad de agudos, unidad de media estancia/convalecencia, hospital de día, asistencia geriátrica domiciliaria y unidad de larga estancia).

Finalmente, es obligado reconocer que con frecuencia la discapacidad provocada por las enfermedades crónicas, en personas de edad avanzada, conlleva una repercusión social y familiar. Negar la existencia de esta repercusión conllevaría el error de no ofrecer el soporte necesario para garantizar el tratamiento y los cuidados. Por otro lado, magnificar la problemática social dándole todo el protagonismo, sin prestar la debida atención a los problemas de salud, puede llevar con frecuencia a errores en la práctica asistencial. En este sentido, en la práctica de la geriatría, la relación entre lo médico y lo social no debe desvirtuarse, ni por exceso ni por defecto.

Dado que la geriatría tiene que hacer frente a un tipo de paciente con unas características especiales, la especialidad dispone de su propia «tecnología», que la hace diferente al resto de especialidades médicas. Esta tecnología no se basa en instrumentaciones mecánicas, sino en una sistemática propia de trabajo que marca la diferenciación de la geriatría con otras especialidades. Esta sistemática tiene tres ejes principales: la valoración geriátrica integral, la interdisciplinariedad del equipo y los niveles asistenciales (tabla 1).

1. *La valoración geriátrica integral*, entendida como un proceso multidimensional e interdisciplinar dirigido a identificar y cuantificar proble-

mas médicos, evaluar la función física, mental y social, proponer planes globales de tratamiento y optimizar la utilización de los recursos asistenciales. La praxis de la misma exige un muy profundo conocimiento de los recursos e instrumentos que en cada área deben ser utilizados y, por tanto, una sólida formación al respecto.

2. *La interdisciplinariedad*, entendida como modo de acción conjunto, armónico y estructurado de los diversos profesionales implicados en un objetivo común.
3. *Niveles asistenciales* en función de las diferentes necesidades, sanitarias y sociales, que plantean los ancianos, según la fase evolutiva de su enfermedad y que garantizan el tipo y calidad de los cuidados que son necesarios en cada momento.

Por lo tanto, los médicos que van a cuidar de la población geriátrica en el futuro requerirán diferentes actitudes y conocimientos que los que se precisan para la atención a la población general. Para una buena formación del especialista en geriatría es necesario el desarrollo de actitudes apropiadas hacia el anciano, el balance entre curar y cuidar, el aprendizaje del cuidado continuado, la experiencia del trabajo en equipo y el dominio de las técnicas de la valoración integral.

Generalmente los programas de formación de especialistas en geriatría coinciden en sus características. Abarcan experiencias en unidades hospitalarias de agudos, cuidados de media y larga duración institucionales y no institucionales, asistencia ambulatoria, trabajo en equipo, medicina y psiquiatría geriátricas. Los conocimientos requeridos durante la etapa de formación de especialistas en geriatría serían ciencias básicas del envejecimiento, valoración geriátrica, trabajo en equipo, patología de especial relevancia en el

Tabla 2. Grandes síndromes geriátricos (las «ies» de la geriatría)

Inmovilidad.
Integridad piel (úlceras por presión).
Inteligencia alterada (demencia y confusión).
Introversión (depresión).
Inestabilidad (caídas y trastornos de la marcha).
Inanición (desnutrición).
Incontinencia.
Iatrogenia (polifarmacia).
Impactación fecal (constipación).
Inmunodeficiencia (infecciones).
Insuficiencia sensorial (deterioro vista/oído).
Indigencia (falta de recursos).
Infausto (situación de enfermedad terminal).

envejecimiento, valoración y manejo pre y postoperatorio, farmacología, iatrogenia, rehabilitación, aspectos psíquicos y sociales, medicina preventiva, metodología de investigación, asistencia geriátrica de corta, media y larga estancia y, finalmente, temas éticos, legales y de comunicación (5).

Otro apartado fundamental, y muy propio de la geriatría como especialidad, es la atención a los llamados síndromes geriátricos. Estos son conjuntos de síntomas y signos, que tienen como características en común, que son altamente prevalentes en edades avanzadas, que pueden tener múltiples etiologías y que todos ellos tienden a la discapacidad. En la tabla 2 se muestran los grandes síndromes geriátricos; siguiendo a algunos autores se han puesto de forma que todos empiezan por la letra «i» (las «ies» de la geriatría). Cada uno de estos síndromes constituye por sí mismo un apartado importante de la geriatría y cada uno de ellos dispone de un capítulo específico en este manual.

Tipología de pacientes ancianos

A medida que pasan los años, aumenta la prevalencia de enfermedades y de discapacidad. Sin embargo, también es cierto que muchas personas llegan a edades avanzadas de la vida con buen estado de salud. Entre un 15-40% de los ancianos de 70 años carecen de enfermedades objetivables; por lo tanto, no es posible predecir la salud de un individuo en función únicamente de su edad (6). La

población mayor de 65 años no es una población homogénea; es evidente que no todos los ancianos son iguales y que las personas mayores pueden ser radicalmente diferentes unas de otras, aunque tengan una edad similar. Así, en la práctica clínica, se diferencian distintos perfiles de ancianos. Los términos empleados para definir estos perfiles suelen estar mal definidos, y con frecuencia son utilizados en el lenguaje diario de forma inapropiada; además en muchos casos su definición exacta varía según la fuente bibliográfica y el país de origen. A continuación se exponen las definiciones que de forma aproximada han adquirido un mayor nivel de consenso en nuestro entorno (6-8).

1. Anciano sano: se trata de una persona de edad avanzada con ausencia de enfermedad objetivable. Su capacidad funcional está bien conservada y es independiente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y no presenta problemática mental o social derivada de su estado de salud.
2. Anciano enfermo: es aquel anciano sano con una enfermedad aguda. Se comportaría de forma parecida a un paciente enfermo adulto. Suelen ser personas que acuden a consulta o ingresan en los hospitales por un proceso único, no suelen presentar otras enfermedades importantes ni problemas mentales ni sociales. Sus problemas de salud pueden ser atendidos y resueltos con normalidad dentro de los servicios tradicionales sanitarios de la especialidad médica que corresponda.
3. Anciano frágil: es aquel anciano que conserva su independencia de manera precaria y que se encuentra en situación de alto riesgo de volverse dependiente. Se trata de una persona con una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio-familiar. En estos casos, procesos intercurrentes (infección, caídas, cambios de medicación, hospitalización, etc.) pueden llevar a una situación de pérdida de independencia que obligue a la necesidad de recursos sanitarios y/o sociales. En estos ancianos frágiles la capacidad funcional está aparentemente bien conservada para las actividades básicas de la vida diaria (auto-cuidado), aunque (como ya se explicará más adelante), pueden presentar dificultades en tareas instrumentales más complejas. El hecho principal que define al anciano frágil es que, siendo independiente, tiene alto riesgo de volverse dependiente (riesgo de discapacidad); en otras palabras, sería una situación de prediscapacidad.

Tabla 3. Tipologías de ancianos: perfiles clínicos orientativos

	Anciano sano* (adulto viejo)	Anciano frágil (anciano de alto riesgo)	Paciente geriátrico
			
Concepto	Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable.	Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (en equilibrio con el entorno) (alto riesgo de descompensarse) (alto riesgo de volverse dependiente).	Edad avanzada y algunas enfermedad/es crónica/s que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o de problema social.
Actividades instrumentales vida diaria **	Independiente (para todas).	Dependiente (para una o más).	Dependiente (para una o más).
Actividades básicas vida diaria ***	Independiente (para todas).	Independiente (para todas).	Dependiente (para una o más).
Comportamiento ante la enfermedad	Baja tendencia a la dependencia.	Alta tendencia a la dependencia.	Tendencia a mayor progresión de la dependencia.
Probabilidad de desarrollar síndromes geriátricos	Baja.	Alta.	Muy alta.

* El llamado «anciano enfermo» se corresponde con el anciano sano que padece una única enfermedad aguda (ver texto).

** Referido a actividades instrumentales complejas (comprar, cocinar, lavar ropa, limpieza de hogar, usar teléfono, usar dinero, usar transporte público y tomarse la medicación) pueden ser evaluados mediante el índice de Lawton u otros similares (ver instrumentos de evaluación en anexo).

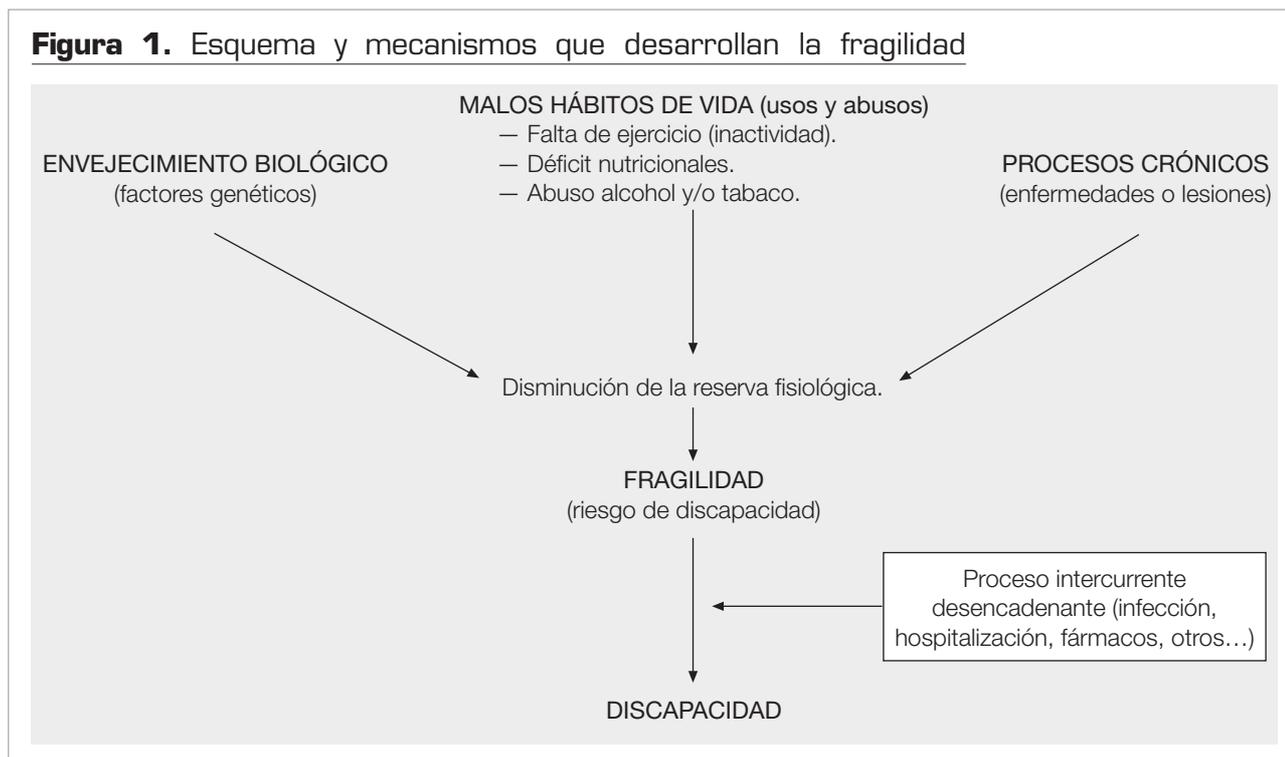
*** Referido a actividades básicas para el autocuidado (comer, higiene, vestirse, utilizar cuarto de baño, continencia y movilidad) pueden ser evaluados mediante el índice de Barthel u otras similares (Katz, Escala de incapacidad física Cruz Roja) (ver instrumentos de evaluación en anexo).

4. Paciente geriátrico: es aquel paciente de edad avanzada con una o varias enfermedades de base crónicas y evolucionadas, en el que ya existe discapacidad de forma evidente. Estos pacientes son dependientes para las actividades básicas de la vida diaria (autocuidado), precisan ayuda de otros y con frecuencia suelen presentar alteración mental y problemática social. En otras palabras, podría decirse que el llamado paciente geriátrico es el anciano en quien el equilibrio entre sus necesidades y la capacidad del entorno de cubrirlas se ha roto y el paciente se ha vuelto dependiente y con dis-

capacidad. En la tabla 3 se muestra un resumen de las diferentes tipologías comentadas.

Aunque la geriatría como especialidad abarca la atención a los ancianos desde una amplia perspectiva (incluyendo también los aspectos preventivos de la enfermedad), cabe destacar que la principal población diana de la especialidad está constituida por los dos últimos perfiles de pacientes anteriormente mencionados (ancianos frágiles y pacientes geriátricos), ya que estos grupos de personas son los que más beneficios obtienen de la atención en recursos asistenciales específicos de geriatría.

Figura 1. Esquema y mecanismos que desarrollan la fragilidad



Fuente: tomado y adaptado de Baztán JJ et al. (11).

Concepto de fragilidad

A pesar de que el concepto de fragilidad se halla ampliamente extendido en el ámbito de la geriatría y la gerontología, la palabra frágil sigue siendo utilizada muchas veces de manera inadecuada. El diccionario de la Real Academia Española de la lengua define la palabra frágil como algo débil que puede romperse con facilidad; en este sentido, podría decirse metafóricamente hablando, que el individuo frágil todavía no se ha roto, sino que tiene riesgo de romperse; en otras palabras, es todavía independiente, pero tiene riesgo de volverse dependiente. Asimismo, el término fragilidad ha sido ampliamente utilizado en la literatura anglosajona (*frailty*) para referirse al riesgo de discapacidad.

1. Modelo de Brocklehurst. Este modelo define la fragilidad como el riesgo de perder la capacidad de continuar viviendo en la comunidad. En otras palabras, la fragilidad sería como el «equilibrio precario» entre el estado de salud y los recursos sanitarios y sociales que se necesiten. La ruptura de este delicado equilibrio puede llevar a la dependencia, a la institucionalización y más tarde a la muerte (9).
2. Modelo de Buchner. Este modelo define la fragilidad desde un punto de vista más biológico. Así, la fragilidad es referida como el umbral a partir del cual la pérdida de la reserva fisiológica y de la capacidad de adaptación del organismo empie-

za a ser insuficiente para mantener la independencia y se sitúan en riesgo de perderla (10). Por lo tanto, sería una consecuencia de la reducción multisistémica de la homeostasis interna del organismo, cuyos mecanismos últimos son actualmente desconocidos y estarían relacionados con múltiples factores (biológicos, genéticos, hábitos y estilos de vida, enfermedades crónicas y condicionantes psicosociales). La manifestación clínica de todo este proceso sería el inicio de la discapacidad (figura 1). Este modelo, pues, tendría especial relevancia desde el punto de vista preventivo, porque permitiría detectar una fragilidad preclínica y el deterioro funcional previo al desarrollo de la dependencia. Queda claro finalmente que según este modelo, fragilidad no sería sinónimo de discapacidad (entendida como deterioro funcional estable), sino de deterioro funcional inestable o riesgo de sufrir deterioro funcional ante agresiones externas menores (11).

Ambos modelos pueden ser fácilmente integrados, considerando la fragilidad como un *continuum* que se inicia con una pérdida de la reserva fisiológica del organismo suficiente para provocar un principio de deterioro funcional, si éste progresa lleva al individuo a una situación de vulnerabilidad, que requiere la utilización de recursos sanitarios y sociales. Si estas necesidades no son cubiertas, se produce la dependencia, que más tarde puede llevar a la institucionalización y finalmente al fallecimiento.

Detección de fragilidad

Se entiende por capacidad funcional la habilidad que tiene una persona para llevar a cabo una actividad por sí misma. Este concepto es muy amplio y puede ser utilizado para referirse a múltiples actividades (ejecución de tareas instrumentales, pequeños ejercicios físicos, otras actividades más o menos complejas, etc.). Sin embargo, en general, el concepto de capacidad funcional suele referirse a las actividades básicas de la vida diaria (comer, higiene, vestirse, utilizar el cuarto de baño, continencia y movilidad), ya que éstas marcan el umbral de la discapacidad más evidente en la práctica clínica sanitaria; es decir, la falta de independencia para el autocuidado y, por lo tanto, la necesidad de ayuda de otras personas. Asumiendo este concepto eminentemente práctico de la discapacidad y dado que la fragilidad es un factor de riesgo para la discapacidad, es comprensible que aquellas variables predictoras de discapacidad para las actividades básicas de la vida diaria puedan utilizarse como indicadores o «marcadores» de fragilidad. Las actividades instrumentales de la vida diaria son más complejas y requieren un mayor nivel de habilidad para ser ejecutadas (comprar, cocinar, lavar la ropa, limpieza de hogar, usar teléfono, usar dinero, usar transporte público, tomarse la medicación). Por lo tanto, es evidente que el deterioro de estas tareas instrumentales suele preceder en el tiempo al deterioro de las actividades básicas. En este sentido, muchos autores han sugerido que las actividades instrumentales podrían ser utilizadas como indicadores de riesgo de discapacidad y, por lo tanto, serían marcadores de fragilidad. Así, en un grupo de mujeres ancianas que vivían en la comunidad con aparente buen estado de salud, se ha demostrado que la existencia de deterioro en una o más de las actividades instrumentales de la vida diaria (evaluadas con el índice de Lawton) (ver anexo al final), se asoció significativamente con la presencia de enfermedades crónicas, deterioro cognitivo, caídas y con una menor actividad social (12).

En este mismo sentido, se ha demostrado también que la existencia de deterioro en las actividades instrumentales de la vida diaria también fue un factor predictivo de la aparición de dependencia durante la hospitalización en un grupo de ancianos, mostrándose una vez más que éstas son un potente marcador de riesgo de discapacidad (prediscapacidad) (13). Otros autores sugieren que el deterioro de las AVDs instrumentales ya indicaría en sí mismo que la discapacidad ya ha comenzado y, por tanto, sería un marcador tardío. En este sentido se han propuesto en la literatura la utilización de otros marcadores para detectar fragilidad en etapas más precoces, destacan entre éstos: cuestionario de detección de factores de riesgo o necesidades (cuestionario de Barber), cuestionarios de calidad de vida, parámetros nutricionales (IMC,

Tabla 4. Síndrome clínico de la fragilidad según Fried (15)*

Se define fragilidad con la presencia de 3 de los siguientes criterios:

Pérdida de peso no intencionada

5 kg último año; o bien 5% peso corporal en el último año.

Debilidad muscular

Fuerza prensora < 20% del límite de la normalidad ajustado por sexo y por índice de masa corporal.

Baja resistencia - cansancio

Autoreferido por la misma persona e identificado por dos preguntas de la escala CES-D (Center Epidemiological Studies-Depression).

Lentitud de la marcha

Velocidad de la marcha, para recorrer una distancia de 4,5 m, < 20% del límite de la normalidad ajustado por sexo y altura.

Nivel bajo de actividad física

Cálculo del consumo de calorías semanales por debajo del quintil inferior ajustado por sexo.

* En el artículo original se dan explicaciones detalladas sobre cómo se hacían las mediciones de estos parámetros.

pérdida reciente de peso) y los tests de ejecución de actividades con extremidades inferiores (velocidad, marcha, levantarse de una silla, equilibrio de pie) (14). Otros autores han propuesto que algunos síndromes geriátricos, estrechamente relacionados con el riesgo de desarrollar discapacidad, puedan ser utilizados también como marcadores de fragilidad; destacan entre éstos la desnutrición y las caídas, así como los tests de detección de riesgo de caídas (Tinetti, Timed get up & go). Finalmente la presencia de otros síndromes geriátricos clásicos, como la inmovilidad, la incontinencia, la confusión y la demencia, suelen estar relacionados con la existencia de discapacidad en sí misma más que con el riesgo de desarrollarla.

Finalmente, Fried et al. (15) definieron la fragilidad como un síndrome clínico en el que se cumplían tres o más de los criterios que se muestran en la tabla 4. Dichos criterios fueron validados en una cohorte de 5.317 personas mayores de 65 años, demostrándose que eran predictivos de la aparición de discapacidad para actividades básicas de la vida diaria, de caídas, de riesgo de hospitalización y de mortalidad. La prevalencia global de fragilidad en la población analizada en dicho estudio fue del 7%. Aunque este estudio constituye un paso importante en la identificación de las manifestaciones clínicas de la fragilidad, dichos criterios requieren un entrenamiento previo para ser

llevados a cabo (incluso algunas variables utilizadas requieren instrumental específico). Es por ello que su utilización en la práctica clínica diaria puede estar más limitada. En este sentido, tal y como ya se ha mencionado anteriormente en este mismo capítulo, la evaluación de las actividades instrumentales sigue siendo un método más sencillo e igualmente válido para la detección de la fragilidad. No en vano, en el trabajo de Fried et al., se halló una buena correlación entre fragilidad definida con dichos criterios y la existencia de deterioro en al menos una actividad instrumental.

Bibliografía

1. Ageing in Spain. Second World Assembly on Ageing. April 2002. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMERSO); 2002.
2. Pérez-Díaz J. Ventajas internacionales del envejecimiento demográfico. Revista dCIDOB (Fundación Centro de Información y Documentación Internacional de Barcelona) <http://www.ced.uab.es/jperez>.
3. Guillén Llera F, Bravo Fernández de Araoz G. Patología del envejecimiento. Indicadores de salud. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruipérez I, editores. Manual de Geriatria. 3.ª ed. Barcelona: Masson; 2003. p. 77-88.
4. Foro mundial de ONG sobre el envejecimiento: declaración final y recomendaciones. II Asamblea mundial sobre el envejecimiento «por una sociedad para todas las edades». Rev Esp Geriatr Gerontol 2002; 37 (S2): 66-72.
5. Guía de Formación de Especialistas: Geriatria. Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Ministerio de Sanidad y Consumo y Ministerio de Educación y Cultura; 1996. Disponible en <http://www.segg.es/segg/index.html>.
6. González-Montalvo JL, Pérez del Molino J, Rodríguez Mañas L, Salgado Alba A, Guillén Llera F. Geriatria y asistencia geriátrica: para quién y cómo (I). Med Clin (Barc) 1991; 96: 183-8.
7. Campbell AJ, Buchner DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. Age Ageing 1997; 26: 315-8.
8. Cruz-Jentoft AJ. Características específicas del enfermo mayor. An Med Interna (Madrid) 2000; 17 (monogr. 2): 3-8.
9. Brocklehurst JC. The geriatric service and the day hospital. En: Brocklehurst JC, editor. Textbook of geriatric medicine and gerontology. 3.ª ed. Edinburg: Churchill Livingstone; 1985. p. 982-95.
10. Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. Clin Geriatr Med 1992; 8: 1-7.
11. Baztán Cortés JJ, González-Montalvo JL, Solano Jaurrieta JJ, Hornillos Calvo M. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. Med Clin (Barc) 2000; 115: 704-17.
12. Nourhashémi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S, Vellas B, Albarède JL, Grandjean H. Instrumental activities of daily living as a potential marker of frailty: a study of 7364 community-dwelling elderly women (the EPIDOS study). J Gerontol Med Sci 2001; 56A: M448-M453.
13. Sager M, Rudberg M, Jalakuddin M, Franke T, Inouye S, Landefeld S, Siebens H, Winograd C. Hospital Admission Risk Profile (HARP): identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalization. J Am Geriatr Soc 1996; 44: 251-7.
14. Baztán JJ, Valero C, Regalado P, Carrillo E. Evaluación de la fragilidad en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1997; 32 (NMI): 26-34.
15. Fried L, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol Med Sci 2001; 56A: M146-M156.

Lectura recomendada

- Ribera Casado JM, Altimir Losada S, Cervera Alemany AM, Gil Gregorio P. Geriatria (Secc 10). En: Farreras P, Rozman C, editores. Medicina Interna. 15.ª ed. Madrid: Elsevier España, S.A.; 2004. p. 1301-34.
- Salgado Alba A, González-Montalvo JL. Geriatria. Especialidad médica. Historia, conceptos, enseñanza de la geriatria. En: Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruipérez I, editores. Manual de Geriatria. 3.ª ed. Barcelona: Masson; 2003. p. 127-42.
- Guillén Llera F. Geriatria: definiciones y conceptos. En: Macías Núñez JF, Guillén Llera F, Ribera Casado JM, editores. Geriatria desde el principio. Barcelona: Glosa; 2001. p. 103-16.
- Gil Gregorio P. Fragilidad y failure to thrive en el anciano. An Med Intern (Madrid) 2000; 17 (monogr. 2): 9-18.
- Hadley EC. The science of the art of geriatric medicine. JAMA 1995; 273: 1381-3.
- APM Symposium on Geriatric Education. Am J Med 1994; 97 (Suppl 4 A): 4 A - 59 S.
- González-Montalvo JL, Pérez del Molino J, Rodríguez-Mañas L, Salgado Alba A, Guillén-Llera F. Geriatria y asistencia geriátrica: para quién y cómo (y II). Med Clin (Barc) 1991; 96: 222-8.