

# Geriatría y medicina interna

Carlos Alfonso Reyes

**Objetivo:** revisar la relación de la geriatría con la medicina interna, enfocando los aspectos históricos y educativos.

**Fuente de datos:** el MEDLINE (1986-1996) encabezado por la palabra "geriatrics", seguido por sus componentes "history", "education" y "trends", limitado al lenguaje inglés. **Selección de estudios:** la búsqueda inicial llevó a 396 artículos, dentro de los cuales se buscaron artículos de revisión, investigación, guías curriculares y editoriales referentes a la educación geriátrica en general y en medicina interna. Se incluyeron 62 artículos.

**Extracción de datos:** los artículos se clasificaron de acuerdo con diversos aspectos de la geriatría: historia, identidad, relación con otras disciplinas y participación en el curriculum de los residentes de medicina interna.

**Síntesis de datos:** la medicina interna ha participado en la historia y el desarrollo de la geriatría. La geriatría como disciplina se basa en el estudio del envejecimiento, el anciano como paciente, enfermedades, síndromes, valoración, atención y áreas de la geriatría. La geriatría está ligada con todas las profesiones relacionadas con la salud; un objetivo básico es el trabajo en equipo. La geriatría es obligatoria en el curriculum de los residentes de medicina interna y en los exámenes de certificación para internistas de los Estados Unidos de Norteamérica.

**Conclusión:** la geriatría está estrechamente relacionada con la medicina interna; debe hacer parte de la educación de los estudiantes, los residentes y los internistas.

## Introducción

**E**l progresivo envejecimiento de la población mundial es un fenómeno que no se puede evadir. El desarrollo de la medicina en sus diferentes áreas ha contribuido a que las personas aumenten su expectativa de vida, lo cual ha causado dificultades en la planificación hospitalaria, la educación médica y la prestación de los servicios de salud.

Aunque los ancianos son sólo el 12% de la población de Estados Unidos, utilizan 36% de los servicios de ambulancia, constituyen 43% de las admisiones por urgencias y 48% de las admisiones a cuidado crítico (1).

Algunos estudios muestran que en los centros de alta tecnología, los ancianos hospitalizados son los pacientes de más alto riesgo para sufrir eventos adversos relacionados con negligencia: los médicos tienen dificultades para comunicarse adecuadamente con ellos y con los pacientes terminales (la mayoría ancianos), y muy pocos estudiantes de medicina desean atenderlos (2-4).

Dos importantes razones para explicar las actitudes negativas de los médicos hacia los ancianos ("ancianismo" o gerofobia), son el desconocimiento del envejecimiento normal y la negación

---

Dr. Carlos Alfonso Reyes Ortiz: Fellow in Geriatric Medicine, Clinical Instructor, Division of Geriatric Medicine, Department of Internal Medicine, Medical College of Virginia, Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia (U.S.A.).

del propio envejecimiento (5). Esto ha llevado a que la gerofobia, una enfermedad medicosocial, se transmita de una generación a otra en la cultura médica, constituyendo prejuicios acerca del anciano y llevando al uso de términos despectivos tales como "chicharrón" o "vejestorio". Esto afecta la relación médico-paciente anciano y puede conducir a la deshumanización de la atención al anciano o a la discriminación del individuo por la edad (6,7). Ello también puede afectar la atención clínica de los ancianos. Por ejemplo, hay estudios que han mostrado que los médicos paradójicamente emplean menos tiempo de consulta con pacientes ancianos que con los de otras edades: debido a ello, algunos procedimientos importantes (ej. el examen de mama) se omiten, y algunos diagnósticos se pierden (ej. demencia, depresión, osteoporosis, incontinencia) (8).

Otra razón planteada es que la atención de los ancianos es compleja: en ellos se conjugan diversos aspectos del envejecimiento biológico, psicológico y social; por esto, además de los diagnósticos clínicos se deben incluir los otros problemas. En los ancianos es usual la pluriopatología; y es difícil diferenciar el envejecimiento normal de las patologías, por esto es fácil cometer iatrogenia (ej. con la polifarmacia) (9, 10). La problemática psicosocial de los ancianos interfiere con su atención integral: por ejemplo; puede dificultar el adecuado diagnóstico (ej. luto reciente), tratamiento (ej. discapacidades), o alta hospitalaria (ej. vive solo, abandonado). Ello también significa que a los ancianos se les debe ofrecer

servicios que cubran sus necesidades como pacientes y seres humanos (11).

La geriatría es la rama de la medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, psicológicos y sociales de los ancianos (mayores de 65 años) (12). Busca mejorar la imagen y la atención de los ancianos. La medicina interna ha contribuido a la creación y al desarrollo de la geriatría; ambas especialidades trabajan conjuntamente en muchos sitios del mundo. Un reto de la educación médica es incluir la geriatría en el pregrado y los postgrados de medicina, así como en las áreas de salud que atienden ancianos (13-15).

En este artículo se revisa la relación de la geriatría con la medicina interna, basándose en aspectos referentes a su historia, identidad, relación con otras disciplinas y participación en el curriculum de los residentes de medicina interna.

#### **Historia de la geriatría como especialidad y subespecialidad**

Desde el siglo pasado Charcot había reconocido que aunque las enfermedades seniles merecían una consideración clínica especial, esta era un área olvidada de la medicina (16). Ignatz L. Nascher, considerado el "padre de la geriatría", acuñó, en 1909 en Nueva York, el término "geriatría (geras=vejez, iatrikos=tratamiento) para cubrir en la vejez el campo que está cubierto por la pediatría en la niñez y hacer énfasis en la necesidad de considerar la vejez y sus enfermedades aparte de la madurez y así asignarle un lugar separado en medicina" (17). Luego, en 1914 Nascher publicó su li-

bro "Geriatrics: The Diseases of Old Age and Their Treatment", en el cual describió la "vejez fisiológica" (cambios estructurales y funcionales comunes en la vejez, postulando posibles mecanismos de envejecimiento) y la "vejez patológica" (enfermedades primarias, secundarias, modificadas y preferenciales en la vejez). Muchos aspectos descritos por Nascher tienen todavía vigencia. (17-19).

A pesar del nacimiento temprano de la geriatría en Estados Unidos, su proceso de desarrollo en ese país ha sido muy lento ya que estuvo olvidada durante muchos años. Su renacimiento ocurrió en la década de los años 60. En 1968 se inició el primer programa de geriatría como subespecialidad y en 1975 el primer programa como especialidad (17). En 1994, había 96 programas de postgrado como subespecialidad en geriatría acreditados por el ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education), de los cuales la mayoría se desarrollaban con departamentos de medicina interna y algunos con medicina familiar (20).

En el Reino Unido en la década de los años 30, Marjorie Warren inició la geriatría moderna; aunque fue en fecha posterior a los Estados Unidos, su desarrollo fue más rápido, ya que en 1946 se creó como especialidad médica. Allí se inició a nivel hospitalario con diagnóstico, terapia y rehabilitación integrales y luego se desarrollaron el cuidado domiciliario y el cuidado diurno de los ancianos. Posteriormente se desarrollaron los servicios de geriatría diseminados a lo largo del Reino Unido, coordinando la atención hospitalaria y comu-

nitaria de los ancianos con la educación en geriatría (21, 22). En otros países europeos también es una especialidad médica; por ejemplo, en España, Italia, Irlanda, Checoslovaquia, Holanda, Finlandia y Suecia. En otros sitios es en cambio una subespecialidad, como en Alemania y Suiza (23).

Las políticas de salud o de educación médica son las que usualmente determinan si la geriatría debe considerarse como una especialidad o una subespecialidad. En los Estados Unidos la geriatría ha predominado como subespecialidad; sin embargo, en los últimos años se ha vuelto a considerar como especialidad de cuidado primario (integralidad, continuidad, responsabilidad primaria en el cuidado de los ancianos), por ser más conveniente para el actual sistema de salud americano y para las necesidades educativas en medicina (24). También se ha visto que la geriatría como subespecialidad tiene mayores dificultades para su propio desarrollo, porque depende de las decisiones y políticas establecidas por las especialidades a las cuales pertenece (ej. medicina interna o medicina familiar); en cambio como especialidad primaria tiene mayor autonomía, como ha sucedido en el Reino Unido.

#### **Identidad de la geriatría**

La identidad de la geriatría como disciplina médica tiene diversas características.

##### *El estudio*

##### *del envejecimiento normal*

El envejecimiento a nivel biológico produce cambios funcionales (fisiológicos) y estructurales (morfológicos) a nivel micros-

cópico y macroscópico en cada órgano y sistema. Desde el punto de vista psicológico, el envejecimiento produce cambios fisiológicos en las diversas áreas cognitivas (memoria, percepción, etc.). Los cambios a nivel biológico y psicológico se acentúan más por el "desuso" (sedentarismo, falta de estímulo mental) o el estilo de vida negativo. Por esto, para alcanzar un envejecimiento sano o la longevidad activa se deben fomentar acciones preventivas en el anciano (ejercicio, nutrición, actividad mental) y en las personas de otras edades. Esto contribuye al concepto de "relatividad" de la edad, es decir, puede haber "jóvenes viejos" (poca edad pero muy envejecidos) y "viejos jóvenes" (mucho edad pero biológicamente o psicológicamente más jóvenes por un adecuado envejecimiento). El conocimiento del envejecimiento psicológico normal ayuda a cambiar el mito de la "senilidad", el cual consiste en la creencia errada de que los ancianos se vuelven "seniles" o dementes. De este modo, la edad sola no debe ser una limitante o prejuicio para negar una conducta médica a un anciano (ej. cirugía); hay otro criterio más importante y es la edad funcional, es decir, las capacidades y posibilidades de ese anciano, o sea, su calidad de vida (20, 25-27).

##### *El anciano como paciente*

El envejecimiento hace que el anciano sea un paciente especial. La terapéutica varía con respecto a la del adulto; el envejecimiento disminuye el aclaramiento y el metabolismo de los fármacos, aumentando su vida media y por lo tanto las posibilidades de iatrogenia. En los síntomas y sig-

nos del anciano hay que hacer la diferencia entre el envejecimiento normal y las enfermedades. El envejecimiento condiciona la respuesta del anciano ante la enfermedad (por ejemplo, la percepción del dolor), produciendo una clínica atípica o llevando a los síndromes geriátricos. Varias enfermedades son atípicas en el anciano como por ejemplo, el infarto indoloro, las infecciones afebriles o sin leucocitosis, el edema pulmonar no disneico, el hipertiroidismo apático, la depresión sin tristeza, el tromboembolismo pulmonar y el abdomen quirúrgico silencioso. Hay patologías casi exclusivas de los ancianos como son la hipertensión sistólica, la enfermedad del seno, la cardiopatía isquémica silenciosa, la osteoporosis, la polimialgia reumática, la arteritis de la temporal, la enfermedad de Paget, la demencia multiinfarto, la hidrocefalia de presión normal, el hematoma subdural crónico, las úlceras por presión, la queratosis actínica, etc. (27-29).

##### *Síndromes geriátricos*

Los síndromes geriátricos usualmente tienen una etiología múltiple (biopsicosocial), un amplio diagnóstico diferencial y requieren un tratamiento integral. Considerados por algunos como los "gigantes" de la medicina geriátrica debido a su gran complejidad, los síndromes más conocidos son el *delirium* (o confusión aguda), la demencia (o confusión crónica), la depresión, la incontinencia, las caídas, la inmovilidad, la iatrogenia y la alteración de la homeostasis. Otros síndromes conforman el fenómeno del "iceberg" porque usualmente permanecen ocultos o sus efectos incapacitantes son

desconocidos por el personal de salud, como son por ejemplo, los trastornos de la marcha, los problemas de los pies, los problemas orales, las deficiencias cognitivas y la desnutrición (28-31).

#### *Valoración geriátrica*

Ella orienta el conocimiento de la problemática total del anciano, hace parte esencial de la historia clínica geriátrica y comprende cuatro partes. La valoración clínica, aplicando la semiología geriátrica para diferenciar lo normal de lo patológico, se basa en el examen físico con procedimientos para llegar al diagnóstico clínico. La valoración mental, mediante pruebas neuropsicológicas para evaluar las funciones cognitivas del anciano, permite llegar a un diagnóstico mental. La valoración funcional utiliza pruebas para determinar el grado de dependencia o autonomía del anciano, basándose en las actividades de la vida diaria; con ello se llega a un diagnóstico funcional. La valoración social analiza la familia (estructura, cuidador) y la vivienda (barreras arquitectónicas) del anciano, las necesidades de su entorno y las posibilidades de soporte o cuidado; con ello se llega a un diagnóstico familiar y social. La valoración geriátrica es la base del trabajo en equipo en geriatría y en ella participan varias disciplinas (28-30,32-35).

#### *Atención geriátrica*

Es la etapa siguiente a la valoración, se basa en la problemática global detectada durante ésta y por lo tanto requiere un plan para atender los diagnósticos clínico, mental, funcional y social del anciano. En ella participa un

equipo multidisciplinario para poder cubrir o manejar los problemas detectados; para los diversos diagnósticos hay que desarrollar un plan de atención a corto plazo y otro a mediano o largo plazo. Por ello se requiere no sólo la atención hospitalaria sino también la extrahospitalaria o comunitaria; por esto en geriatría se habla de "cuidado a largo plazo", para atender a los pacientes ancianos de alto riesgo o con múltiples problemas. Consiste en el conjunto de servicios de tipo formal (equipo interdisciplinario) o informal que requieren de manera permanente algunos ancianos para poder suplir sus necesidades básicas (alimentación, vivienda, afecto, etc.) y así poder mantener un nivel mínimo de autonomía y de calidad de vida. En algunos servicios de geriatría existen unidades especiales para integrar la valoración y la atención en pacientes de alto riesgo (32-36).

#### *Áreas de la geriatría*

Las diversas escuelas han contribuido al desarrollo de la geriatría en varias áreas. La geriatría clínica, la más tradicional y conocida, es el área que ha desarrollado los aspectos semiológicos, epidemiológicos, la valoración clínica, los procedimientos diagnósticos, la terapéutica, etc. Se basa en la investigación del envejecimiento biológico, de las enfermedades de los ancianos y de los síndromes geriátricos. La geriatría asistencial se refiere a la estructura y funcionamiento de los niveles de asistencia como son la unidad geriátrica de agudos, el dispensario geriátrico, el hospital día, la ayuda a domicilio, la unidad de mediana estancia y las unida-

des de larga estancia; se fundamenta en la investigación de los servicios de atención al anciano. La psicogeriatría se refiere al estudio y tratamiento de los trastornos mentales del anciano; se basa en la investigación sobre el envejecimiento psicológico y los síndromes psicogeriátricos. La geriatría preventiva es el área que se refiere a las acciones encaminadas a alcanzar la longevidad y el envejecimiento sanos; esto lo hace a través de los niveles de prevención primario, secundario y terciario. La investigación geriátrica se realiza en las áreas mencionadas y además en otras como la educación en geriatría y la ética (22, 32, 36-39).

#### **la geriatría en medicina y otras disciplinas**

La geriatría tiene relación con las disciplinas de la salud tanto a nivel de pregrado como de postgrado (Tabla 1).

Usualmente es confundida con la gerontología, pero son dos disciplinas diferentes y complementarias. La gerontología estudia el envejecimiento normal, tiene que ver con el envejecer en todas las edades y su principal sitio de acción es la comunidad. Nació de la biología y de las ciencias sociales (psicología, sociología); en algunos países trabaja conjuntamente con la geriatría en investigación básica o clínica (40-43). La gerontología se incluye en la formación básica de los estudiantes, residentes y geriatras.

La geriatría se ha creado como asignatura en algunos programas donde los estudiantes rotan y reciben educación acerca de los principios de atención al anciano (44). En otros programas, la geriatría ha sido incorporada a

las asignaturas existentes (fisiología, farmacología, etc.), lo cual se complementa con una rotación destinada a integrar los diversos conocimientos adquiridos en relación con el envejecimiento y las enfermedades del anciano (45). Algunos estudios han mostrado que los estudiantes pueden desarrollar actitudes adversas hacia el anciano si sólo se incluyen rotaciones con discapacitados o terminales (46,47); por esto se deben tener también experiencias con ancianos saludables y crear estrategias educativas para mejorar la percepción del envejecimiento y la comunicación con los ancianos (48-52). La geriatría debe ser obligatoria para los estudiantes de medicina; se ha visto que si se ofrece como electiva no funciona: en 1992, por ejemplo, sólo 3% de los estudiantes tomaron la geriatría ofrecida como electiva en las escuelas de medicina americanas (53, 54).

En otras áreas de la salud la geriatría debe hacer parte del curriculum en la educación básica y clínica de los estudiantes. Esto contribuye a la capacitación del recurso humano interdisciplinario y al trabajo en equipo, permite el desarrollo de la atención del anciano en cada profesión, lo cual es necesario para su adecuada valoración y atención integral (55-57).

Otras especialidades que trabajan en equipo con la geriatría, como son la neurología, la psiquiatría, la ortopedia, la cirugía general, la medicina de emergencia, la ginecología y la urología, empiezan a recibir educación en este campo, la cual también se va a incluir en otras subespecialidades quirúrgicas y médicas, por ejemplo en cardiología,

Geriatría	Postgrados	Pregrados
<b>Envejecimiento</b>	Medicina Interna	Medicina
- Biológico (órganos y sistemas)	Subespecialidades médicas	- Morfología
- Psicológico	Medicina Física y Rehabilitación	- Fisiología
- Social	Psiquiatría	- Patología
<b>Enfermedades del anciano</b>	Medicina Familiar	- Farmacología
<b>Valoración</b>	Epidemiología	- Semiología
- Clínica	Cirugía	Odontología
- Mental	Subespecialidades quirúrgicas	Enfermería
- Funcional		Fisioterapia
- Social		Terapia Ocupacional
		Fonoaudiología
		Nutrición y Dietética
		Psicología
		Trabajo Social

Tabla 1. Relación de la geriatría con otras disciplinas.

endocrinología, oncología y enfermedades infecciosas (58-60).

#### La geriatría en el curriculum de los residentes de medicina interna

Los ancianos constituían, en 1994, 50% de las consultas de los internistas generales y los cardiólogos; este porcentaje se incrementará a más de 60% al final de este siglo (61). Sanders informó que 53% de los médicos especializados en medicina de emergencia consideran insuficiente el entrenamiento recibido en geriatría durante la residencia; refieren la necesidad de una formación en temas tales como el uso de múltiples drogas e interacciones farmacológicas, la presentación alterada de la enfermedad, las habilidades para la comunicación y los dilemas éticos con los ancianos (1). En otros estudios acerca de educación continuada en geriatría, los internistas muestran interés en la información acerca del manejo de la demencia, la depresión, los problemas múltiples, el cuidado agudo y la financiación de servicios para los ancianos (62, 63). Un estudio realizado con

residentes de medicina interna muestra la necesidad de una formación específica en algunos temas de geriatría tales como las deficiencias cognoscitivas, las caídas y la incontinencia (64). En 1981, el Consejo Federado para Medicina Interna de los Estados Unidos recomendó que "las residencias en medicina interna deberían incluir un programa de instrucción supervisado e intensivo en medicina geriátrica en forma longitudinal o como una rotación, basado en sitios de entrenamiento clínico apropiados, especialmente en sitios de atención ambulatoria" (65). Desde 1989, el Comité para la Revisión de las Residencias en Medicina Interna (Residency Review Committee for Internal Medicine) incluyó la enseñanza obligatoria de la geriatría dentro del curriculum de los programas de residencia en medicina interna (28). Además, hay temas de geriatría que han sido incorporados a los exámenes para obtener la licencia de medicina en Estados Unidos (USMLE) (60) y a los exámenes de certificación para los internistas (12% de las preguntas del American Board of Internal Medicine) (61).

<b>Actitudes</b> Incluye valores humanos y sentimientos del residente relacionados con su propio envejecimiento, el trato del paciente anciano, y el trabajo con otros profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reconocimiento del propio envejecimiento.</li> <li>* Respeto y compasión por la autonomía y dignidad de los ancianos.</li> <li>* Apreciación del valor del trabajo en equipo con ancianos.</li> </ul>
<b>Conocimientos</b> Incluye los temas básicos y conceptos en geriatría que el residente debe conocer para la atención de pacientes ancianos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Envejecimiento normal.</li> <li>* Cambios relacionados con la edad en epidemiología, presentación de la enfermedad, farmacología y respuesta terapéutica.</li> <li>* Síndromes geriátricos y enfermedades especiales del anciano en cada sistema.</li> <li>* Prevención en el anciano.</li> </ul>
<b>Habilidades</b> Incluye las destrezas psicomotoras, integrando actitudes y conceptos, que el residente debe adquirir en la atención del anciano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Uso de tests de valoración mental y funcional del anciano.</li> <li>* Incorporación de los deseos del anciano en la relación médico-paciente.</li> <li>* Habilidades para el trabajo en equipo.</li> </ul>

Tabla 2. La geriatría en el curriculum de medicina interna.

Sin embargo, en 1990, Reuben et al informaron que sólo 36% de los programas de residencia en medicina interna incluían la geriatría dentro del curriculum y que era materia obligatoria en 61% de éstos (comparado con 80% y 92% respectivamente para medicina familiar) (66). Katz et al (1992) y Counsell et al (1994) informaron en dos estudios que sólo en 32% -en el primero- y 25% -en el segundo-, de los programas de residencia en medicina interna existía entrenamiento en instituciones para ancianos (67, 68). Se han identificado varias barreras para la incorporación de la geriatría en los programas de medicina interna, tales como el desconocimiento de la geriatría como disciplina, la falta de docentes, la falta de sitios de entrenamiento adecuados (adaptados para geriatría) y la falta de interés o de soporte por parte de docentes, jefes de departamento y decanos (54,67, 68).

La medicina interna, las subespecialidades médicas y la geriatría trabajan conjuntamente en la investigación, la atención y la docencia relacionadas con el envejecimiento biológico en

cada órgano o sistema y las enfermedades del anciano. En estas dos áreas las subespecialidades médicas aportan conocimientos acerca de las enfermedades en el anciano a nivel de los sistemas cardiovascular, respiratorio, nervioso, digestivo, endocrino, osteomuscular, renal, hematológico y cutáneo (28).

La geriatría dentro del curriculum de medicina interna se ha planteado como un conjunto de actitudes, conocimientos y habilidades que el residente debe desarrollar para alcanzar una atención humana e integral de los ancianos; algunos ejemplos se mencionan en la Tabla 2.

Es importante resaltar la inclusión de estrategias para mejorar las actitudes del residente hacia su propio envejecimiento; esto es conveniente para la relación médico-paciente anciano (también para estudiantes de medicina, otros residentes y otras disciplinas). Estrategias útiles para el cambio de actitudes son, por ejemplo, el estudio del envejecimiento normal (lo positivo del envejecimiento), la inclusión de ancianos ambulatorios (no sólo ancianos incapacitados), la en-

señanza de la relación médico-paciente anciano (introspección, empatía, contratransferencia, etc.) y de aspectos psicosociales (20, 28, 32, 49, 69).

La duración mínima de la rotación de geriatría es de cuatro a ocho semanas en el Canadá (70). En Estados Unidos, el Instituto de Medicina ha propuesto como meta que la geriatría se expanda hasta seis meses en 1996 y nueve meses en 1999 dentro del curriculum de los residentes de medicina interna (54). Aunque esto parezca exagerado, sería una manera de contrarrestar la escasez creciente de geriatras (71). La modalidad de la geriatría en el curriculum es en forma longitudinal de rotación, o combinada. Una parte del curriculum de geriatría se puede incorporar dentro de las rotaciones usuales del residente de manera longitudinal (atención ambulatoria, subespecialidades) y otra parte se puede realizar como rotación especial para integrar los componentes curriculares o adquirir otros que no se hayan incluido en las demás rotaciones (72,73). La rotación especial se puede complementar con revisiones de temas, club de revistas, seminarios, etc. Otros recomiendan la rotación de residentes en instituciones de ancianos con objetivos curriculares específicos (30, 74).

#### Comentarios sobre la geriatría colombiana

Colombia está pasando por el fenómeno sociodemográfico llamado transición epidemiológica, el cual consiste en la transición de un país de población joven a uno de población vieja (75). Podemos asumir que en Colombia no estamos lejos de la problemática

que ya se presenta en los países más desarrollados para atender adecuadamente a los ancianos. Por ejemplo, en un estudio de López y Ardila, el porcentaje de pacientes ancianos de medicina interna era de 39% (76). A pesar de ello, sólo existe la geriatría como especialidad médica en la Universidad de Caldas.

Desde 1989, ASCOFAME (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina) reconoce la geriatría como especialidad médica, y se ha establecido el curriculum mínimo de geriatría para la especialidad y para el pregrado de medicina (77). Además la Sociedad Colombiana de Geriatría y Gerontología ha estado apoyando la educación en geriatría. Manizales -con la Universidad de Caldas- ha sido la cuna de la geriatría colombiana, donde se inició el primer programa de especialización en 1986 a través del Departamento de Medicina Interna con el Dr. Márquez. En otras ciudades colombianas, como Bogotá, Cali y Armenia, existen otras experiencias de educación médica e interdisciplinaria en geriatría (78).

Para poder cubrir a tiempo las crecientes necesidades de nuestros ancianos, es imperativo el desarrollo de la geriatría colombiana, no sólo como especialidad, sino también como área de formación dentro de otras disciplinas a nivel de pregrado y postgrado. Por lo tanto, la geriatría colombiana requiere un mayor apoyo para desarrollarse mejor; la medicina interna por su parte, podría cumplir un papel más activo en este proceso.

### Conclusiones

La geriatría como rama de la medicina posee su propia identi-

dad. Tiene una relación muy estrecha con la medicina interna y otras disciplinas a nivel de pregrado y postgrado. Existe una necesidad creciente de formación en geriatría durante el pregrado y los postgrados de medicina, en programas de educación médica continuada y en las demás profesiones de salud.

Se necesita mejorar la actitud hacia la geriatría, para acelerar su desarrollo.

La educación geriátrica es esencial en el curriculum de los residentes de medicina interna.

El trabajo conjunto de la geriatría y la medicina interna en investigación, docencia y servicios a los ancianos, es básico para conocer mejor los problemas y las enfermedades de éstos, con la meta de poder brindarles una atención integral.

### Abstract

*Objective:* to review the relationship between geriatrics and internal medicine, focusing on history and education.

*Data sources:* the Medline (1986-1996) using "geriatrics" as heading, followed by the words "history", "education", and "trends", and limited to English language.

*Study selection:* the initial search retrieved 396 articles, then the search was done looking for reviews, researchs, curricular guides and editorial articles, related to geriatrics education in disciplines including internal medicine. Sixty two articles were included.

*Data extraction:* articles were classified according to geriatrics aspects such as history, identity, relation to other disciplines and participation on the curriculum of internal medicine residents.

*Data synthesis:* internal medicine has participated in geriatrics history and development. Geriatrics discipline is based on the study of aging and older patients, diseases, syndromes, assessment, and care of older patients, and geriatrics areas. Geriatrics is related to all health disciplines, its basic goal is team work. Geriatrics is mandatory on internal medicine resident curriculum and for the certification of internists in North America.

*Conclusion:* geriatrics is very close to internal medicine, it must be included in the education of students, residents and internists.

### Referencias

1. Sanders AB. Care of the elderly in emergency departments: conclusions and recommendations. *Ann Emerg Med* 1992; 21: 830-834.
2. Brennan TA, Leaps LL, Laird NM, et al. The Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med* 1991; 324: 370-376.
3. The SUPPORT Principal Investigators. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT). *JAMA* 1995; 274:1591-1598.
4. Reuben DB, Fullerton JT, Tschann JM, Croughan-Minihan M. Attitudes of beginning medical students toward older persons: A five-campus study. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 1430-1436.
5. Reyes-Ortiz CA. Patient-centered medicine. *JAMA* 1996; 275: 1156.
6. Butler RN. A disease called ageism. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38: 178-180.
7. Strain JJ. Ageism in the medical profession. *Geriatrics* 1981; 36: 158-165.
8. Vivell S, Solomon DH, Beck JC. Medical education responds to the 20th century's success story. *J Am Geriatr Soc* 1987; 35: 1107-1115.
9. Márquez J. Educación en geriatría. *Acta Med Colomb* 1992; 17: 213-215.
10. Reyes CA. Envejecimiento normal. *Rev Estom* 1993; 3: 12-15.
11. Reyes-Ortiz CA. Lessons learned in a geriatrics fellowship. *Acad Med* 1996 (en prensa).
12. Reyes CA. Geriatría: objetivos y fundamentos. *Colomb Med* 1993; 24: 28-35.
13. Reyes-Ortiz CA, Mulligan T. How to

## Geriatría y medicina interna

- excel as a teacher of geriatrics. *Fam Med*, 1996 (en prensa).
14. **Reyes-Ortiz CA, Mulligan T.** Creating a geriatrics curriculum for medical students, residents and fellows. Congreso Anual de la Sociedad Americana de Geriatria, Chicago, Mayo 1-5, 1996 (ABSTRACT).
  15. **Reyes-Ortiz CA, Echavarría H.** The common structure of a geriatrics curriculum for health care disciplines. Congreso Anual de la Sociedad Americana de Geriatria, Chicago, Mayo 1-5, 1996 (ABSTRACT).
  16. **Howell TH.** Charcot's lectures on senile diseases. *Age Ageing* 1988; **17**: 61-62.
  17. **Libow LS.** From Nascher to now. Seventy-five years of the United States Geriatrics. *J Am Geriatr Soc* 1990; **38**: 79-83.
  18. **Howell TH.** Nascher writes about geriatrics. *Age Ageing* 1988; **17**: 137-138.
  19. **Clarfield AM.** Dr. Ignatz Nascher and the birth of geriatrics. *Can Med Assoc J* 1990; **143**: 944-945.
  20. **Besdine RW.** Geriatrics content in residency curricula. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 10S-12S.
  21. **Barker WH.** A history of geriatric medicine. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 1221.
  22. **James OWF.** In training. *Age Ageing* 1994; **23**: S43-45.
  23. Group of European Professors in Medical Gerontology. Teaching medical gerontology in Europe. *Age Ageing* 1994; **23**: 179-181.
  24. **Reuben DB, Zwanziger J, Bradley TB, Beck JC.** Is geriatrics a primary care or subspecialty discipline? *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 363-367.
  25. Rubenstein LZ. Geriatric medicine. *JAMA* 1990; **263**: 2644-2646.
  26. **Heuser MD, Hazzard WR.** Geriatric medicine. *JAMA* 1994; **271**: 1675-1677.
  27. **Goldstein S.** Gerontology and geriatrics education in the preclinical years. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 41S-43S.
  28. American Geriatrics Society. Curriculum guidelines on the care of the elderly for internal medicine residency training programs. *Am J Med* 1991; **91**: 449-452.
  29. **Jones J, Dougherty J, Cannon L, Schelble D.** A geriatrics curriculum for emergency medicine training programs. *Ann Emerg Med* 1986; **15**: 1275-1281.
  30. **Counsell SR, Sullivan GM.** Curriculum recommendations for resident training in nursing home care. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 1200-1201.
  31. **Winograd CH, Gerety MB.** Geriatric medicine. *JAMA* 1993; **270**: 213-216.
  32. Care of older adults. Recommended core educational guidelines for family practice residents. *Am Fam Physician* 1994; **50**: 1381-1383.
  33. **Colenda CC.** Essential curriculum in geriatric psychiatry for general internal medicine residency and geriatric medicine fellowship programs. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 15S-18S.
  34. **Katz S, Stroud MW.** Functional assessment in geriatrics. A review of progress and directions. *J Am Geriatr Soc* 1989; **37**: 267-271.
  35. **Epstein AM, Hall JA, Besdine R, et al.** The emergence of geriatric assessment units. The "new technology of geriatrics". *Ann Intern Med* 1987; **106**: 299-303.
  36. **Morley JE, Solomon DH.** The new geriatrics. *J Am Geriatr Soc* 1990; **38**: 1373-1378.
  37. **Hazzard WR.** An American's ode to British geriatrics revisited. *Age Ageing* 1986; **15**: 307-311.
  38. **Morley JE, Solomon DH.** Major issues in geriatrics over the last five years. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 218-225.
  39. **Williams TF.** The future of aging research: its relevance to geriatric care. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 1214-1216.
  40. **Shock NW, Baker GT.** Gerontology: the scientific study of aging, past and future. *J Gerontol* 1990; **45**: B31.
  41. **Butler RN.** The importance of basic research in gerontology. *Age Ageing* 1993; **22**: S53-54.
  42. **Gunby P.** Gerontology researchers sharpen focus but face more complex challenges as 21st century looms. *JAMA* 1995; **273**: 1322-1325.
  43. **Cutler SJ.** The methodology of social scientific research in gerontology: progress and issues. *J Gerontol* 1995; **50B**: S63-64.
  44. **Gold G, Hadda C, Taylor B, Tideiksaar R, Mulvihill M.** A standardized patient program in a mandatory geriatrics clerkship for medical students. *Gerontologist* 1995; **35**: 61-66.
  45. **Eleazer GP, Egbert CB, Caskey S, Egbert J, Hornung CA.** Incorporating geriatrics in a medical school curriculum. *Gerontol Geriatr Educ* 1994; **14**: 65-76.
  46. **Murden RA, Meier DE, Bloom PA, Tideiksaar R.** Responses of fourth-year medical students to a required clerkship in geriatrics. *J Med Educ* 1986; **61**: 569-578.
  47. **Fields SD, Jutagir R, Adelman RD, Tideiksaar R, Olson E.** Geriatric education. Part I: efficacy of a mandatory clinical rotation for fourth year medical students. *J Am Geriatr Soc* 1992; **40**: 964-969.
  48. **Adelman RD, Fields SD, Jutagir R.** Geriatric education part II: the effect of a well elderly program on medical students attitudes toward geriatric patients. *J Am Geriatr Soc* 1992; **40**: 970-973.
  49. **Intrieri RC, Kelly JA, Brown MM, Castilla C.** Improving medical students' attitudes toward and skills with the elderly. *Gerontologist* 1993; **33**: 373-378.
  50. **Wener S, Foley C, Jaffe A.** Three years of a required geriatrics module for third-year medical students. *Acad Med* 1991; **66**: 292-294.
  51. **Turpie ID, Bloch R, Edwards M, Rangachari P, Patterson CJ, Tainsh SM.** A program to sensitize students to issues of geriatric care. *Acad Med* 1992; **67**: 304-306.
  52. **McVey LJ, Davis DE, Cohen HJ.** The 'aging game'. An approach to education in geriatrics. *JAMA* 1989; **262**: 1507-1509.
  53. **Barry PP.** Geriatric clinical training in medical schools. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 8S-9S.
  54. Institute of Medicine. Strengthening training in geriatrics for physicians. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 559-565.
  55. **Benson JA.** Educating the work force for geriatric care. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 3S-5S.
  56. **Bevil CA, Fields SD, Davis DK.** Toward a core curriculum for interdisciplinary geriatric care. *Gerontol Geriatr Educ* 1988; **8**: 201-215.
  57. **Jackson JE, Wiederholt W, Katzman R.** Teaching the multidisciplinary team approach in a geriatrics miniresidency. *Acad Med* 1990; **65**: 417-419.
  58. **Williams TF.** Strengthening the geriatric content of medical education. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 566-568.
  59. **Patterson CJ, Eaton WH, Williams HT, Easton WA, Skinner DB.** A continuing medical education strategy for care of the elderly by the surgical specialties. *Can J Surgery* 1995; **38**: 427-431.
  60. **Lippmann S, Ouslander JG.** Aging topic questions on residency inservice training examinations. *J Am Geriatr Soc* 1995; **43**: 940-941.
  61. **Jahnigen D.** Geriatric education for internal medicine residents. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 43S-45S.
  62. **Pérez ED, Mulligan T, Meyers ME.** Interest in geriatrics education among family practitioners and internists in Virginia. *Acad Med* 1991; **66**: 558-559.
  63. **Williams ME, Connolly NK.** What practicing physicians in North Carolina rate as their most challenging geriatric medicine concerns. *J Am Geriatr Soc* 1990; **38**: 1230-1234.
  64. **Miller DK, Morley JE, Rubenstein LZ.** Opinions about management of geriatric syndromes given by internal medicine residents in two programs. *Acad Med* 1991; **66**: 489-491.
  65. **Barry PP.** Geriatrics in internal medicine: The time has come. *Am J Med* 1991; **91**: 447-448.
  66. **Reuben DB, Fink A, Vivell S, Hirsch SH, Beck JC.** Geriatrics in residency programs. *Acad Med* 1990; **65**: 382-387.
  67. **Katz PR, Williams TF.** Medical resident education in the nursing home: a new imperative for internal medicine. *J Gen Intern Med* 1993; **8**: 691-693.
  68. **Counsell SR, Katz PR, Karuza J, Sullivan GM.** Resident training in nursing home care: A survey of successful educational strategies. *J Am Geriatr Soc* 1994; **42**: 1193-1199.
  69. **Hazzard WR.** Symposium workshop summaries. *Am J Med* 1994; **97(4A)**: 54S-57S.
  70. **Beathie L, Martini JS, Rauscher CJ, Robertson D.** Residency training in internal medicine: program design in an era of constraint. *Can Med Assoc J* 1988; **139**: 477-478.

71. **Reuben DB, Bradley TB, Zwanziger J, et al.** The critical shortage of geriatrics faculty. *J Am Geriatr Soc* 1993; **41**: 560-569.
72. **Barbour GL, Tompkins MJ, Eisenberg MG.** An integrated geriatric training experience for internal medicine residents. *Gerontol Geriatr Educ* 1988; **7**: 29-41.
73. **Lavizzo-Mourey R, Beck LH, Diserens D, et al.** Integrating residency training in geriatrics into existing outpatient curricula. *J Gen Intern Med* 1990; **5**: 126-131.
74. **Katz PR, Williams TF.** Medical resident education in the nursing home: a new imperative for internal medicine. *J Gen Intern Med* 1993; **8**:691-693.
75. **Anzola-Pérez E.** El envejecimiento en América Latina y el Caribe. En "Hacia el bienestar en los ancianos". OPS, Publicación Científica No. 492, Washington; 1985:9-24.
76. **López JJ, Ardila E.** Morbilidad y mortalidad geriátricas en el Hospital San luán de Dios de Bogotá. *Acta Med Colomb* 1992; **17**: 216-220.
77. ASCOFAME (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina). Comité de Educación Médica en Geriatria. Bogotá, 1989.
78. **Reyes-Ortiz CA, Mejía D, Bromet A, Velásquez S.** Seven years of a primary care geriatrics curriculum for family medicine residents. Congreso Anual de la Sociedad Americana de Geriatria, Chicago Mayo 1-5, 1996 (ABSTRACT).