

Actualidades farmacológicas

Uso de medicamentos en los pacientes en edad geriátrica

Fermín Valenzuela¹¹Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM

En las últimas décadas ha habido un cambio importante en las constantes demográficas de nuestro país y del mundo en general. Los avances en el conocimiento médico y la mejoría en las condiciones sanitarias han incrementado la expectativa de vida al nacimiento. La pirámide poblacional que tenía una base muy amplia y un vértice superior estrecho, muestra ahora una tendencia hacia arriba y un adelgazamiento de la pirámide en general.

Este "envejecimiento" de la población se acompaña de cambios en los índices de morbilidad: disminución en las enfermedades infecto-contagiosas y aumento en las enfermedades crónico-degenerativas.

Estudios internacionales muestran que en sujetos mayores de 65 años la posibilidad de que exista al menos una enfermedad crónico-degenerativa es de alrededor de 80% y hay una probabilidad del 50% de que concurren más de una enfermedad. Esta situación hace que en países como los Estados Unidos, el 30% de las prescripciones sean para pacientes mayores de 65 años.

El empleo de medicamentos en este grupo de pacientes mayores, requiere consideraciones especiales. La primera es necesariamente la de la polifarmacia que, para fines de este artículo, definiremos como "el uso concurrente de más de un medicamento para un mismo paciente". La polifarmacia conlleva problemas graves, como la imposibilidad de predecir el resultado farmacológico final de las interacciones múltiples. El número de interacciones medicamentosas crece en forma exponencial en función del número de medicamentos usados y con ello la incidencia de reacciones adversas. Se ha reportado que en el uso de dos medicamentos la posibilidad de reacciones adversas es de un 6%. Esta probabilidad se incrementa al 50% cuando se consumen cinco medicamentos y llega al 100% cuando el número de fármacos administrados es de ocho o más medicamentos. La polifarmacia es, pues, una causa de preocupación y atención en el paciente mayor, en donde concurren varias enfermedades.

Otro elemento es el relativo a los cambios tanto farmacocinéticos como farmacodinámicos que se observan como producto del envejecimiento.

Desde el punto de vista farmacocinético se observa lo siguiente:

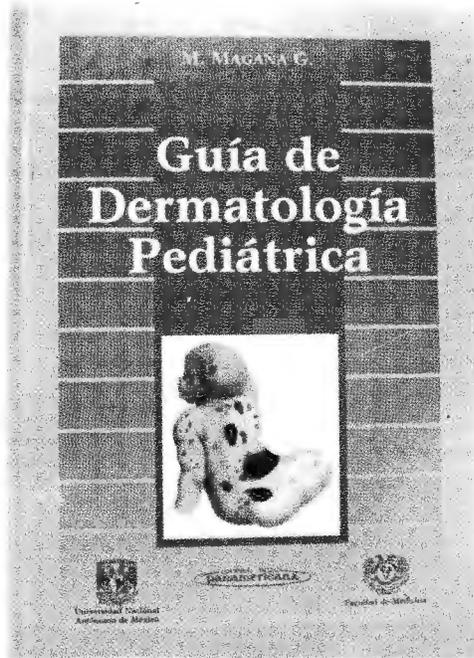
- a) *Alteraciones en la absorción.* Con el envejecimiento se observa una disminución de la secreción gástrica, aumento en el pH del estómago, un retardo en el vaciamiento gástrico y un aumento en divertículos duodenales. Estos cambios anatomicofuncionales hacen que algunos medicamentos, como los que son ácidos débiles, como la aspirina, se absorban más lentamente, mientras que aquellos que se absorben mejor en medios alcalinos tengan una mayor y más rápida absorción. Estos cambios en la absorción repercuten de manera directa en la biodisponibilidad de los medicamentos.
- b) *Cambios en la distribución.* La forma como se distribuye un medicamento se relaciona con la composición corporal. En el sujeto mayor se observan cambios en la distribución debidos a la menor masa corporal, con incremento del tejido graso y disminución de los líquidos corporales y del tejido magro. De aquí que medicamentos liposolubles se acumulen en el tejido graso y su vida media de eliminación se vea prolongada (las benzodiazepinas son un buen ejemplo de este caso) y por otro lado los medicamentos hidrosolubles tengan una mayor cantidad de fracción libre que lo observado en adultos jóvenes. Se observa también disminución en las proteínas plasmáticas circulantes, especialmente la albúmina, que es causa de acumulación de muchos medicamentos, lo que lleva necesariamente al aumento de la fracción libre (ejemplo de estos medicamentos pueden ser la tolbutamida, furosemida, etc.).
- c) *Cambios en la biotransformación de medicamentos.* La mayor parte de los medicamentos sufre su mecanismo de biotransformación a nivel hepático y como se observa en los sujetos mayores una disminución del flujo sanguíneo al hígado, junto con disminución de la actividad enzimática, disminuye el metabolismo de gran número de medicamentos. Esta disminución en el metabolismo acarrea un aumento en la vida media de eliminación y la posibilidad de alcanzar niveles tóxicos o que se presente un fenómeno de acumulación.
- d) *Cambios en la excreción renal.* A nivel renal se observa una disminución del flujo sanguíneo relacionado con la edad, junto a un decremento de la tasa de filtra-

ción glomerular cercana al 20%. Esto origina una disminución en la depuración con retraso en la eliminación del medicamento, lo que da niveles plasmáticos incrementados y riesgo de acumulación.

Estos cambios farmacocinéticos son en gran parte responsables de las alteraciones que se observan en la respuesta a medicamentos en los pacientes geriátricos, aunque puede haber también alteraciones de tipo farmacodinámico como son cambios en el número o afinidad de los receptores.

Como conclusión conviene recordar que los pacientes mayores deben ser considerados de manera particular, pues no raramente es necesaria la terapia farmacológica múltiple (polifarma-

cia), que debe ser instituida de una forma cuidadosa y racional, considerando las posibles interacciones medicamentosas. Recordar también que desde el punto de vista farmacocinético se requieren ajustes de las dosis en concordancia con el estado global del paciente, cuidando que no haya acumulación, iniciando siempre con una dosis baja para incrementarla de forma paulatina hasta encontrar el efecto terapéutico deseado. Se debe tener especial cuidado con aquellos medicamentos que tienen una ventana terapéutica estrecha (margen de seguridad pequeño), para evitar fenómenos tóxicos, aun con dosis habituales. En términos generales el uso racional de medicamentos en pacientes geriátricos debe ser reforzado, para evitar complicaciones debidas al mal uso de los recursos terapéuticos.



Publicaciones de la facultad

Guía de Dermatología pediátrica

Se trata de un volumen de 204 páginas que seguramente será sumamente útil para el pediatra, el residente en pediatría y para el médico general, por su característica concisa y práctica de ayudar a identificar y solucionar los problemas dermatológicos cotidianos. Aborda los temas en forma semiológica elemental: pápulas, ronchas, escamas, según el predominio de la lesión, pero abarca el 80% de las enfermedades de la piel en el niño.