

## **TEMAS DE ACTUALIDAD**

- Reacción del paciente anciano ante la terapéutica farmacológica
- La adolescencia, su sexualidad y responsabilidad procreativa
- Salud del adolescente
- Programa de hipertensión arterial.  
Hospital El Carmen Santafé de Bogotá

# REACCION DEL PACIENTE ANCIANO ANTE LA TERAPEUTICA FARMACOLOGICA\*

Beatriz Sánchez\*\*

## INTRODUCCION

La respuesta a la terapéutica farmacológica es un aspecto fundamental en la atención integral del anciano.

Los medicamentos pueden ser de gran utilidad para el manejo clínico de diversas condiciones en el viejo, sin embargo, el uso inapropiado de los mismos por parte del paciente, su familia o los profesionales de salud puede producir efectos indeseables que alteren su estilo de vida o comprometan su funcionalidad.

Este trabajo hace una revisión de diversos factores que deben tenerse en cuenta para la utilización de fármacos en el anciano y posteriormente describe la función de la enfermera en este campo.

Las respuestas a la terapéutica farmacológica por parte del anciano son múltiples y complejas y constituyen un verdadero reto para los profesionales de salud que se desempeñan en el área de la gerontología.

El individuo anciano presenta por lo general una ventana terapéutica más angosta que el adulto, y a medida que esta se estrecha aumenta la susceptibilidad a efectos tóxicos (1).

---

\* Ponencia presentada en el I Congreso de Exalumnos.

\*\* Profesora Asistente. Facultad de Enfermería U. Nacional. Magister en Enfermería Gerontológica Universidad Pennsylvania Philadelphia U.S.A.

Con el fin de que el profesional de enfermería tenga un óptimo desempeño en la atención del anciano que recibe tratamiento farmacológico, es preciso que entienda los caminos que con el envejecimiento se producen en la farmacocinética, farmacodinámica y en los aspectos no farmacológicos que puedan tener influencia directa sobre el tratamiento. Para ello se hará a continuación una exposición de los mismos, seguida por una revisión de la función de enfermería en este campo.

1. *Cambios farmacocinéticos con el envejecimiento.* La farmacocinética hace referencia al procesamiento de las drogas en un organismo e incluye su absorción, distribución, transformación o metabolismo y excreción.

Varios autores documentan estos cambios en el anciano (2,3). Resumiendo el conocimiento actual, se pueden establecer los siguientes parámetros:

La capacidad de *absorción* de los fármacos pueden verse alterada por las modificaciones del sistema gastrointestinal, las cuales incluyen un menor número de células, con consecuente disminución en la superficie de absorción; lentificación y reducción del flujo sanguíneo intestinal y disminución de la acidez gástrica.

La *distribución* de los medicamentos en el anciano puede estar ampliamente afectada si se analiza la marcada disminución de la función circulatoria, a la que además se suman los cambios en la composición corporal, que incluyen: una disminución del agua corporal total y de la masa muscular; un aumento en la proporción de grasa que permite acumulación de agentes altamente liposolubles y una disminución de las proteínas plasmáticas de conjugación, principalmente albúmina sérica, que además pueden estar alteradas por causas no establecidas.

La principal *transformación* de las drogas sucede a nivel hepático. Aunque la función hepática tiende a mantenerse intacta hasta muy tarde en la vida, no es sano asumir que un nivel óptimo de funcionamiento a éste nivel garantice en el anciano igual metabolismo de fármacos que en el adulto. El éxito de la transformación de los medicamentos depende de factores como la vía específica que estos tomen para ser metabolizados. Por el contrario, si la persona tiene una función hepática alterada esta la coloca en mayor riesgo de tener intoxicación farmacológica.

Algunos estudios documentan que aspectos como el sexo y el uso del cigarrillo, tienen relación con la efectividad del metabolismo en el viejo, siendo este mejor en las mujeres que en los hombres y encontrándose disminuido en los fumadores.

El anciano tiene además una disminución en la función enzimática, la cual se encuentra alterada en su actividad e inductibilidad.

La suma de estos cambios por envejecimiento, exigen un ajuste en las dosis de varios fármacos, puesto que la disminución o retardo del metabolismo pueden condicionar una acción prolongada de ellos y peligro de acumulación de los mismos.

La *excreción* de medicamentos del organismo del anciano se ve afectada por los cambios involutivos de su función renal. Esta función disminuye drásticamente con la edad avanzada, al parecer, por reducción del número de las nefronas funcionales, del flujo sanguíneo renal de la filtración glomerular, de la reabsorción tubular y de la secreción tubular activa. Por consiguiente, aquellas drogas que sean eliminadas fundamentalmente por vía renal deben reducirse para que no ocurra acumulación y toxicidad.

2. *Cambios farmacodinámicos con el envejecimiento.* La farmacodinámica hace referencia al efecto biológico y terapéutico de los medicamentos. A diferencia de los anteriores cambios éstos no han sido tan ampliamente estudiados.

Con edad avanzada se da una alteración de los receptores sensitivos frente a ciertos fármacos, lo cual puede corresponder a reacciones diferentes, aumentando o disminuyendo la respuesta esperada. Las generalizaciones en la terapéutica del anciano son por lo tanto peligrosas (4).

Muchas de las drogas que actúan a través de mecanismos hormonales, pueden presentar alteración en su respuesta por la disminución en la secreción endocrina que sucede con la avanzada edad. La reposición terapéutica de éstas es con frecuencia indicada pero puede tener efectos aumentados en el inicio de la terapia por hipersensibilidad en los sitios receptores. En la misma forma, los cambios atróficos corporales secundarios a la falta de hormonas, aumentan la toxicidad por fármacos. Es común encontrar viejos con terapia esteroide que presentan aumento de la intolerancia a la glucosa, mayor susceptibilidad a la infección, aumento de la osteoporosis y respuestas alteradas de la conducta.

3. *Factores no farmacológicos que influyen en la reacción terapéutica de los viejos.* Tanto la condición misma de salud como algunos aspectos de índole social y cultural, tienen amplios efectos en la reacción del paciente ante la terapéutica farmacológica (5).

El *Estado de Salud* es definitivo en la homeostasis del individuo. La presencia de uno o varios estados crónicos de enfermedad que tienen algunos ancianos, pueden afectar la respuesta particular a una droga, bien porque ésta altere su farmacocinética o por disminución de la reacción compensatoria ocasionada por alteración de los mecanismos homeostáticos.

Por otra parte, la persona con múltiples enfermedades, tiende a requerir múltiples medicamentos, por lo cual el procesamiento de fármacos se hace más complejo en cuanto a la competencia por sitios de conjugación, recepción, metabolismo y eliminación, llevando a efectos impredecibles.

Las *condiciones socioculturales* tienen al igual que las anteriores gran influencia en el comportamiento del anciano frente a la terapéutica con medicamentos. El manejo y percepción de la salud se da en gran parte por el conjunto de creencias y valores del anciano.

La actual generación de viejos ha sido testigo de los cambios dramáticos en la evolución de la farmacología y quizás por ello buscan uno o varios medicamentos para cada problema de salud. Este comportamiento es algunas veces reforzado por el equipo de salud, al solucionar a través de medicamentos muchas condiciones que responderían a otras modalidades terapéuticas, una mejor educación, o simplemente a mayor cantidad de tiempo y dedicación para el paciente.

De otro lado, muchos viejos no cumplen el tratamiento prescrito en forma apropiada, lo cual no debe interpretarse como un indicativo de que es el anciano el único que no lo hace. Sin embargo, hay factores que influyen en la permanencia en el tratamiento que son diferentes entre adultos y ancianos. A continuación se describen estos aspectos con base en el esquema de Simonson (6).

El *incumplimiento* de la terapéutica farmacológica, puede definirse como falla para el seguimiento de instrucciones referentes a la utilización de una droga. Este puede incluir en el más frecuente de los casos, no tomarse la droga por olvido, incapacidad para comprarla, decisión voluntaria, o por evitar respuestas indeseadas del fármaco.

El incumplimiento puede darse también por tomar el medicamento en el momento inadecuado. Esta condición es relevante, dependiendo de cuál sea el medicamento, por ejemplo, será molesto cambiar un diurético de la mañana a la noche porque puede alterar el sueño y/o producir episodios de incontinencia.

Otra modalidad de alteración en la adhesión, es el consumo excesivo de fármacos, con aumento de dosis o frecuencia. Muchos individuos creen que a mayor cantidad, mejor efecto, y otros simplemente olvidan que han tomado su medicación y la repiten.

La discontinuación del tratamiento antes de que éste finalice es también común, especialmente con antibióticos. En la mayoría de los casos la droga es suspendida por alivio de la sintomatología clínica y falta de información.

Algunos ancianos a pesar de seguir adecuadamente el tratamiento farmacológico en cuanto a las dosis y el tiempo, pueden incumplirlo porque ingieren simultáneamente otras drogas, alimentos o alcohol, que

interfieren con la acción de las prescritas. Con frecuencia el viejo se automedica, utiliza fórmulas de conocidos o drogas que utilizó en el pasado para alivio de sintomatología similar a la que presenta.

Las razones por las cuales se presenta el incumplimiento son múltiples e incluyen factores relacionados con los ancianos, con la terapia misma y con los profesionales de la salud.

En lo referente a condiciones propias del viejo pueden incluirse: la falta de entendimiento de la terapéutica incluida su importancia, e instrucciones; otros medicamentos prescritos o alimentos consumidos; prácticas de automedicación; falta de apoyo social; disfunción orgánica o mental y déficit en la autoestima.

Con respecto a la terapia misma, son de importancia: el número elevado de drogas y la frecuencia de las dosis; los efectos secundarios; la presentación y costos y la duración del tratamiento.

En cuanto a los factores relacionados con los profesionales de la salud, incluyen: la actitud de éstos frente a la terapéutica y la educación que den al paciente sobre la misma, estableciendo qué esperan de ella y cómo utilizarla.

Cuando el anciano no cumple el tratamiento, su condición clínica esta deficientemente tratada, lo cual puede ocasionarle mayor consumo de drogas y mayor gasto económico y una acumulación de drogas potencialmente tóxicas para él.

4. *La enfermera ante la farmacología geriátrica.* La enfermera tiene una función esencial en la respuesta del viejo ante la terapéutica farmacológica. Esta función puede describirse claramente con base en el proceso de enfermería (7,8).

*Valoración.* El anciano con terapéutica farmacológica debe tener una valoración integral que incluya sus esferas física, psicológica, social y familiar. Dentro de ésta es importante hacer énfasis en los siguientes parámetros:

Establecer la condición inicial del sujeto para tener una forma de evaluar la efectividad del régimen terapéutico.

Establecer un perfil farmacológico que incluya: la cantidad, tipo, frecuencia y propósito de las drogas tomadas.

Determinar si enfoques no farmacológicos pueden resolver o controlar el problema.

Asegurarse de que las dosis prescritas sean las menores posibles, vigilar si hay drogas que se puedan discontinuar o disminuir.

Revisar las drogas prescritas en busca de posibles interacciones y reacciones adversas.

Revisar la capacidad del sujeto para tomar en forma independiente su droga (conocimiento, memoria, juicio, destreza motora, visión, tendencia al abuso, déficit en la autoestima, etc.).

*Diagnóstico de enfermería.* Con base en la experiencia en el trabajo con ancianos se puede establecer que dentro de los diagnósticos más frecuentes en esta área del cuidado están:

- Alteración de la conservación de la salud relacionada con
  - a. Alteración en la comunicación.
  - b. Deterioro de la percepción o el conocimiento.
  - c. Falta parcial o total de habilidades motoras.
  - d. Falta de recursos materiales.
- Posibilidad de intoxicación relacionada con
  - a. Falta de seguridad o de educación farmacológica.
  - b. Falta de precauciones adecuadas.
  - c. Disminución en la visión.
- Posibilidad de broncoaspiración relacionada con
  - a. Disminución del nivel de conciencia.
  - b. Situaciones que impiden elevar la parte superior del cuerpo.
  - c. Deterioro de la deglución.

*Planeación.* Esta fase debe realizarse con el individuo y su familia, y comprende:

- Establecimiento de sistemas para prevenir e identificar oportunamente los efectos adversos de la droga.
- Anticipar la ocurrencia de nuevos diagnósticos de enfermería.
- Seleccionar un cuidador y una forma de monitorizar al sujeto.
- Mantener una guía farmacológica de fácil acceso.
- Obtener guías específicas para la medicación formulada según demanda del usuario.
- Preveer problemas económicos y familiares.

- Detectar multifarmacología.

*Intervención.* La enfermera actúa en este campo en forma independiente y en equipo. Esta fase del proceso incluye:

- Administración de la droga.
- Monitoreo de la respuesta del anciano frente a ésta.
- Educación sobre la terapéutica suministrada.
- Colaboración con el terapeuta para buscar formas alternas de tratamiento.
- Consultar a la familia sobre la respuesta del anciano.
- Documentar la respuesta ante la terapéutica.

*Evaluación.* La evaluación es esencial para el buen desempeño profesional y necesaria en todos los ancianos con terapéutica farmacológica. Esta debe incluir:

- Confrontar la respuesta del viejo ante su terapéutica.
- Confrontar el impacto que el tratamiento tiene en su funcionalidad y viceversa.

## CONCLUSIONES

1. Las respuestas del anciano ante la terapéutica farmacológica son múltiples y complejas. Para un mejor entendimiento de las mismas es preciso revisar los cambios que por el envejecimiento se dan en la farmacodinámica, farmacocinética, en la esfera socio-cultural del anciano y en su estado de salud.
2. La falta de cumplimiento del tratamiento por parte del viejo responde a causas del mismo individuo, del tratamiento o del terapeuta
3. La enfermera tiene una función importante frente al viejo que recibe terapéutica farmacológica. La aplicación del proceso de enfermería es útil en la clarificación de su verdadero rol en este campo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. KANE, R. y Cols. Bases de Geriátría Clínica. Mc Graw Hill Book Co, Toronto, 1984, pp. 249-87
2. EBERSOLE, Pricilla y HESS, Patricia. Hacia Una Vejez Saludable. The C. V. Masby Co. Toronto, 1990.
3. YVEN, Geonfrey. Alteración Farmacocinética en los Viejos. Clinics in Geriatric Medicine. 1990, 6 (2); pp. 257-67.

4. FEELY, John y COOKLEY, Davis. Alteraciones Farmacodinámicas en los Viejos. *Clinics of Geriatric Medicine*. 1990, 6 (2); pp. 269-83.
5. SIMONSON, William. Medicaciones y los Ancianos: Una Guía Para Promover Uso Apropiado. Aspen Pu., Maryland, 1984, pp. 65-79.
6. SIMONSON, W., op. cit., p. 65.
7. MATTESON, Mary Ann y Col. Enfermería Gerontológica. Saunders, Philadelphia, 1988.
8. ELIPOULUS, Charlotte. Planes de Cuidado Para Pacientes Crónicos. Williams y Wilkins; Londres, 1990.