

# Revista de la Facultad de Medicina

Volumen  
*Volume* **48**

Número  
*Number* **2**

Marzo-Abril  
*March-April* **2005**

*Artículo:*

La prescripción como síntesis de la terapéutica en general y de la farmacoterapéutica en particular

Derechos reservados, Copyright © 2005:  
Facultad de Medicina, UNAM

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**medigraphic.com**

## Actualidades farmacológicas

# La prescripción como síntesis de la terapéutica en general y de la farmacoterapéutica en particular

Nicandro Mendoza Patiño,<sup>1</sup> José Luis Figueroa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM.

Desde nuestra formación como estudiantes de medicina, iniciada formalmente en la década de los años cincuenta, en relación con la terapéutica en general y con la prescripción de medicamentos en particular, recibimos enseñanzas acerca de la importancia de realizar una buena prescripción. Se nos enseñó que de nada valía saber mucha fisiología y fisiopatología, de tener en mente todos los conocimientos básicos y clínicos, ni de aplicar con acierto la propedéutica para recoger mediante el uso de los sentidos y aparatos toda la información que nos permitiera realizar un diagnóstico de presunción y ni siquiera nos sería útil hacer un diagnóstico preciso si todo ello no culminaba con una adecuada selección de las medidas terapéuticas ideales, no farmacológicas y farmacológicas; y respecto a éstas no sólo seleccionar el medicamento preciso sino además, para el caso particular, la dosis, vía, relación con los alimentos, intervalo de administración y duración total de su administración, considerando previamente la pertinencia de su empleo evaluando la relación beneficio riesgo, así como las interacciones farmacológicas posibles entre los medicamentos seleccionados (pues casi siempre son más de uno a la vez).

¿Y en qué momento o en cuáles asignaturas recibíamos esas enseñanzas? ¿Había alguna específica?

El plan de estudios estaba configurado por asignaturas: durante el primer año cursamos las ciencias morfológicas, durante el segundo año fisiología y bioquímica y en el tercer año farmacología; cabe destacar que nuestros profesores eran médicos (excepto en bioquímica, que fue impartida por un QFB, que años después se hizo médico), y en farmacología el Médico y además Maestro en Ciencias Biomédicas, el verdadero Farmacólogo, enfatizó la importancia del uso de los medicamentos en la terapéutica y del correcto manejo de la información sobre ellos para poder prescribirlos con acierto y tener éxito terapéutico (que redundaría en el éxito profesional), pero sobre todo en devolver la salud a nuestros pacientes, o conservarla mediante el uso profiláctico apropiado de las simples medidas sanitarias, del uso de agua potable, de un drenaje apropiado, de pavimentación; en fin, de mejorar las condiciones de vida del ser humano y de acrecentar la cultura de las personas para que simplemente vivan mejor.

De manera que el médico farmacólogo, en su cátedra de farmacología, a cada uno de los temas acerca de un grupo de medicamentos, lo abordaba con un perfil que consideraba el concepto, clasificación, farmacocinética, farmacodinamia, indicaciones terapéuticas, contraindicaciones, uso en la mujer embarazada y efectos en el producto y sobre la fertilidad. Además informaba sobre reacciones adversas y colaterales e intoxicaciones por sobredosis y su tratamiento, así como sus efectos teratogénicos, carcinogénicos y mutagénicos, y desde luego las dosis terapéuticas, resaltando la posología: dosis, vía de administración, intervalo de administración y duración total del tratamiento, así como los casos en que se debiera realizar una segunda sesión terapéutica posológica, recalando aquellos en que el uso terapéutico de los fármacos era para reponer algo faltante al organismo en cuyo caso los medicamentos se usarían de por vida, como en la diabetes y la hipertensión arterial.

Ya desde aquella época los profesores médicos farmacólogos, habían reflexionado acerca del uso de los nombres comerciales, de marca o de patente, y hablaban de ellos porque los intereses comerciales obligaban a la necesidad de que el estudiante, pero mucho más el médico en ejercicio de su profesión, los conociera, entendiera y retuviera en mente para recordarlos al momento de la prescripción, para utilizar lo que se encontraba en el mercado; sin embargo, advertían la complicación que se derivaba para el estudiante y el médico de tener que aprender varios nombres para una misma sustancia.

Los profesores médicos y farmacólogos, explicaban que un fármaco tiene un nombre químico, de acuerdo con la nomenclatura internacional, un nombre genérico aceptado en todo el mundo científico y un nombre de marca registrada o de patente para el innovador, valedero como de uso exclusivo para su fabricante y comercializador mundial, durante 20 años. Al término de este periodo, en todo el mundo, otras casas farmacéuticas, pueden producir, distribuir y vender ese mismo principio activo pero con diferente nombre comercial al del innovador. Así, después de 20, 40 ó 60 años de edad de un medicamento, es común encontrarlo en el comercio con muchos nombres diferentes, eufónicos, caprichosos, difíciles

de retener y de recordar por el profesor al momento de una clase de farmacología y de retener para el estudiante de medicina y aún más difícil de recordar al momento de seleccionar alguno para la prescripción médica; por ello, las casas farmacéuticas han contratado verdaderos ejércitos de representantes (vendedores) cuya labor es sembrar el nombre de sus productos en las mentes de los médicos para que los recuerden y retengan al momento de la prescripción, utilizando materiales impresos, monografías, artículos, bolígrafos, recetarios, llaveros, cuadernillos para notas, cenas rimbombantes, conferencias, mesas redondas, simposios y en ocasiones valiéndose de actos deshonestos, inclusive. ¿Y quién defiende a los estudiantes de medicina primero y a los médicos en ejercicio después de la influencia perniciosa de tales vendedores? Ellos reciben todo un entrenamiento formal no sólo de mercadotecnia y de ventas sino de cómo penetrar y romper la poca o mucha resistencia que pudiera presentar el médico, asustándole de que los medicamentos viejos han quedado obsoletos y de que se deben de actualizar con los nuevos productos medicamentosos que, a veces representan verdaderos avances terapéuticos. Una manera de protegerlos sería a través de verdaderos cursos de actualización en farmacoterapia dictados por MÉDICOS FARMACÓLOGOS.

Así, es común encontrar para un mismo fármaco varios nombres comerciales ¿y cuál es el que debe seleccionar el médico? ¿el más eficaz, menos tóxico y más barato? Por ejemplo: aciclovir 9 nombres.; albendazol 8; Ac. acetilsalicílico 8; amoxicilina sola 20, combinada 15; ampicilina 16; betametasona 14; cafeína 11; calcio 10; cefotaxima 6; ciprofloxacina 18; clorfeniramina combinada 20; dexametasona 19; dextrometorfano solo 2, combinado 19; diclofenaco solo 12, combinado 8 (además de diclofenaco colestiramina 1, diclofenaco potásico 3, diclofenaco sódico 7); dicloxacilina solo 7, combinada 2; dimeticona sola 2, combinado 10; eritromicina 12; estradiol solo 11, combinado 5 (además estradiol benzoato 4, estradiol cipionato 2, estradiol enantato 8); etinilestradiol combinado 16; ácido fólico solo 2, combinado con multivitaminas 11; gentamicina sola 14, combinada 6; hidroclorotiazida combinada 13; hidrocortisona 12; hierro solo 2, combinado 17; ibuprofeno solo 17, combinado 3; itraconazol solo 9, combinado 1; lidocaína solo 2, combinada 11; lípidos combinados 15; loratadina sola 12, combinada 11; metamizol solo 2, combinado 7 (más metamizol magnésico 2, metamizol sódico solo 5); metformina sola 7, combinada 9; metoclopramida sola 9, combinada 7; metronidazol solo 10, combinado 6; minerales combinados 28; naproxeno solo 17, combinado 17; neomicina combinada 29; nimesulida 10; norretisterona combinada 6; norfloxacina sola 5, combinada 1; ofloxacina sola 5, combinada 1; omeprazol solo 20, combinado 1; oxibenzona combinada 6; oximetazolina sola, 4 combinada 2; pancreatina sola 9; paracetamol solo 14, combinado 64; pectina combinada 10; penicilina G benzatínica sola

1, combinada 1; penicilina G clemizol combinada 1; penicilina potásica combinada 1; penicilina G procaína combinada 2; penicilina G sódica combinada 2; penicilina v potásica combinada 4; pentoxifilina sola 9; piridoxina combinada 29; piroxicam 12; polimixina B combinada 15; pravastatina 7; prednisolona, acetato de, solo 5, combinado 5; prednisona 3; progesterona sola 5, combinada 4; proteínas combinado 30; pseudoefedrina sola 2, combinada 45; pseudoefedrina sulfato de, combinada 14; ranitidina solo 18, combinado 1; retinol solo 3, combinado 8; ribavirina solo 7, combinada 1; riboflavina combinada 10; rifampicina sola 2, combinada 2; salbutamol solo 14, combinado 7; simvastatina solo 6, combinada 1; tamoxifeno solo 4; taurina combinada 4; tiamina sola 1, combinada 35; titanio dióxido de, combinado 11; tobramicina sulfato de, sola 5; combinado 6; tramadol clorhidrato de, solo 5, combinado 2; triyodotironina combinada 3; trometamina combinada 3; valproico ácido solo 6, combinado 2.

Algunas ocasiones de un mismo nombre comercial se hacen diferentes formas farmacéuticas o presentaciones comerciales, como es el caso de la terbinafina clorhidrato de, que es fabricada por dos empresas diferentes, cada una con un nombre comercial diferente, y cada una con tres formas farmacéuticas distintas (comprimido, crema y solución dérmica; o crema solución dérmica, tabletas, respectivamente).

Además, existe el caso de algunos electrolitos que los hay solos, tal cual, o combinados con otros componentes compatibles; sin embargo, existe cierto número de sales derivadas que suelen confundir o por lo menos dificultar la elección de ese electrolito cuando se le necesita; tal es el caso del potasio (y sus sales: potasio solo 1, combinado 3; potasio, gluconato de, combinado 1; potasio, bicarbonato de, combinado 1; potasio, clavulanato de, combinado 7; potasio, cloruro de, solo 2 combinado 3; potasio, gluconato de, combinado 1; potasio, nitrato de, combinado 1) o el caso del sodio: combinado 2; y sus sales: sodio anhidro sulfato de, combinado 1; sodio aceexamato de, combinado 2; sodio ascorbato de, combinado 1; sodio ascorbato de, combinado 1; sodio caseinato de, combinado 2; sodio citrato de, combinado 2; sodio cloruro de, solo 2; combinado 10; sodio dehidrocolato de, combinado 1; sodio fluoruro de, combinado 1; sodio hialuronidato de, combinado 1; sodio lactato de, combinado 1; sodio lauriétersulfato de, 1; sodio laurilsulfato de, combinado 3; sodio laurilsulfoacetato de, combinado 1; sodio picosulfato de, 1; sodio valproato de 1, sodio yoduro de, combinado 1); o como el zinc combinado 7; zinc acetato de, combinado 1; zinc cloruro de, combinado 1; zinc óxido de, solo 1, combinado 6; zinc piritonato de, 1, zinc sulfato de, combinado 4. Y surgen algunas preguntas: ¿es mejor el electrolito solo o combinado?, ¿alguna de sus sales es mejor que otras? ¿alguna tiene ventajas de solubilidad y por lo tanto terapéuticas sobre las otras? y si fuera el caso, porque fabricar sales que no ofrecen ventajas sobre las demás, que intereses lo propician, qué autoridades lo norman y supervisan?

Por otro lado, existen medicamentos que deben de utilizarse combinados con el propósito de que ejerzan una ventaja terapéutica como es el caso del sulbactam, que inhibe las enzimas estafilocóccicas que destruyen a los antibióticos y por ello deben de utilizarse junto con éstos para protegerlos; o para sumar acciones que refuerzen sinéricamente los efectos como el caso del sulfametoxazol, del que existen 28 nombres diferentes, 26 combinados con trimetoprim, y dos en que se combina además con guaifenesina, y ¿cuál es la justificación académica de esta última combinación?

Y existe un amplio grupo de medicamentos, las vitaminas, que se fabrican, distribuyen y prescriben en un sinnúmero de padecimientos y estados fisiológicos, en forma combinada, en los llamados multivitamínicos, por ejemplo: vitamina A combinada 7, A y D combinadas 3; A y E combinadas 1; A, C y D "solas" 1, combinadas 1; vitamina B complejo de, combinado 1; vitamina B1 sola 1, combinada 6; Vitamina B1, B6 y B12 "solas" 1, combinadas 2; vitamina B12 (cianocobalamina o hidroxicobalamina) combinada 5; vitamina B2 (lac-

toflavina o riboflavina) combinada 6; vitamina B6 (adermina o piridoxina) combinada 8; vitamina C (ácido ascórbico) combinado 12; vitamina D combinada 1; vitamina D3 combinada 9; vitamina E (tocoferol) solo 1, combinada 8; vitamina E acetato de, combinado 1; vitamina K sola 1, combinada 3; y vitaminas no especificadas combinadas hasta 56 productos comerciales diferentes con nombres comerciales diferentes.

Para ayudar a los médicos en su ejercicio profesional, a los estudiantes en su formación como médicos y al público en general para la adherencia a la prescripción y mejorar la comunicación entre todos los involucrados en la atención de la salud, entre otras medidas, la Secretaría de Salud ha emitido la norma de que el médico debe prescribir por nombre genérico. Sin embargo, se necesita la participación de todos los profesores de medicina y de farmacología, tanto a nivel de ciencias básicas como a nivel hospitalario en la enseñanza de la medicina clínica, utilizando siempre en las disertaciones el nombre genérico de los medicamentos para aligerar la carga del aprendizaje de la medicina, que de por sí es difícil y complicada.