

## Revista de la Facultad de Medicina

Volumen **47**  
Volume

Número **1**  
Number

Enero-Febrero **2004**  
January-February

*Artículo:*

Iatrogenia farmacológica

Derechos reservados, Copyright © 2004:  
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

# Iatrogenia farmacológica

Nicandro Mendoza Patiño,<sup>1</sup> Jorge Arturo de León Rodríguez,<sup>1</sup> José Luis Figueroa Hernández<sup>1</sup>

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

La vida moderna se ha hecho difícil por el uso de sustancias químicas en todos los campos: la industria, la agricultura, la guerra y otros, generando miles de tóxicos. En este contexto de modernidad, globalización y libre comercio, el uso de medicamentos origina una variedad de problemas en la población que, por el contrario, sólo espera la cura de sus enfermedades. Es necesario reconocer que gracias al desarrollo de la ciencia médica el bienestar actual de muchísimas personas depende, en gran medida, del uso de medicamentos.

Los medicamentos son prescritos por profesionales que en principio, usan criterios basados en el dominio farmacológico; sin embargo, la prescripción médica dista mucho de ser totalmente científica y adolece en la realidad de serias deficiencias por presiones comerciales, ignorancia e inercias del pasado, lo que conforma una variedad de problemas de los que se señalarán las más importantes.

Se sabe que toda sustancia química que se usa en la terapéutica médica humana (medicamento), además de sus efectos benéficos provoca una serie de efectos adversos. Esto a menudo es minimizado o incluso ignorado por los médicos, atraídos y dominados por el conocimiento de los efectos terapéuticos. Por ejemplo, en ocasiones se prescriben tantos fármacos como síntomas tiene el paciente, ignorando las interacciones medicamentosas, los mecanismos de acción opuestos, etc. Las dosis no se ajustan a la edad, al peso o al efecto terapéutico; se olvidan contraindicaciones, se eligen sin criterio fármacos nefrotóxicos, ototóxicos y otros para una diarrea infecciosa, o una infección viral. Los médicos se olvidan de los costos de los medicamentos, a veces inalcanzables, dejando a los pacientes en estado de indefensión.

Esta ignorancia farmacológica de los galenos, entre otras razones, es lo que da origen a lo que podríamos llamar como iatrogenia farmacológica. Igual de lamentable es que no se tenga una forma de evaluar este fenómeno. Los productores de medicamentos y en menor grado los profesores de farmacología en particular y el gremio médico en general, tienen gran culpa en la generación de esta iatrogenia farmacológica.

La industria farmacéutica por ejemplo coloca los efectos terapéuticos en "letras de oro" y con imágenes elocuentes; en cambio, los efectos adversos los pone en una letra tan pequeña que los minimiza, al grado de casi desaparecerlos en la

publicidad. De igual manera se tiende a reducir su impacto utilizando términos engañosos para referirse a ellos como EVENTOS adversos, en vez de EFECTOS adversos.

Los fármacos utilizados en forma crónica requieren evaluaciones especiales para conocer sus efectos a largo plazo, como por ejemplo la carcinogenicidad; sin embargo, dada la dificultad a veces mayúscula de poder determinar con precisión la relación causal de un daño con el uso de un medicamento, simplemente se le ignora, lo que no es igual a inocuidad.

Los médicos deben dominar las contraindicaciones de los medicamentos tanto como su indicación o uso terapéutico y la dosis. Es penoso que, en ocasiones, no se puede diferenciar el conocimiento farmacológico que tiene un médico con el de un "farmacéutico" (dependiente de la farmacia) o el "Representante de Ventas" de un laboratorio de la Industria Farmacéutica. Éstos utilizan las estrategias comerciales con las que a ellos les adiestran y recomiendan sus productos enfáticamente, incluso a los especialistas para inducirlos hacia tal o cual forma de uso, indicación, ventaja, etc. Es más triste que los especialistas "respondan" a las estrategias de mercado de la Industria Farmacéutica, pero esto desgraciadamente está ampliamente documentado.

Otro aspecto importante en el mundo subdesarrollado, al cual pertenece México, es la negación del derecho a la información farmacológica que tienen los pacientes y sus familiares. En el mundo desarrollado este derecho sirve para que los pacientes sepan acerca de los medicamentos que se les prescriben, cuáles riesgos hay, cómo reducirlos o minimizarlos, si se pueden evitar o incluso la conducta que se debe tomar ante la aparición o manifestación de algún efecto adverso o colateral.

Esta es una de las razones por las que la Secretaría de Salud de México, exige como requisito ineludible a los fabricantes de medicamentos de la Industria Farmacéutica, proporcionar sin excepción los 19 puntos de "Información Para Prescribir amplia" (IPPa) que incluye, entre otros tópicos, el de efectos adversos y colaterales, y las sobredosis con las correspondientes medidas correctivas y antidóticas.

Uno de los errores conceptuales más comunes en el ámbito médico, es la creencia de que los efectos adversos y colaterales aparecen por el mal uso de los medicamentos, ubicándolos como efectos de sobredosis o por variación genética

del individuo. Aquí se requiere enfatizar ¡QUE NO!, que ésta no es la explicación. Los efectos adversos que se mencionan en la literatura, aparecen, suceden, se manifiestan ante las dosis comunes a que se utilizan los medicamentos para tener el efecto terapéutico útil y benéfico.

Desafortunadamente las dosis terapéuticas se acompañan de efectos que no deseamos que se produzcan, pero ahí están y no podemos evitarlos, a veces ni reducirlos ni minimizarlos, tenemos que aprender a recetar los medicamentos a pesar de ello, pero debemos hacerlo conscientemente, juiciosamente, sopesando siempre el riesgo/beneficio que se presenta con su uso y advertirlo a los pacientes, siempre de tal modo que no desencadenemos el pánico en ellos, pero tampoco los mantengamos ciegos ante la realidad, “la terca realidad” como expresó Millan Kundera.

Tal relación riesgo/beneficio se ha estudiado experimentalmente al determinar el índice terapéutico (IT), que se refiere a la relación que tiene la Dosis Tóxica Media con la Dosis Efectiva Media. Aquellos medicamentos cuyo IT sea mayor que la unidad, mostrarán mayor seguridad en su empleo ya que las posibilidades de daño estarán más alejadas cuanto el IT más se aleje de la unidad.

Sin embargo, para varios medicamentos tal índice es muy cercano a la unidad, lo cual significa que las dosis terapéuticas están demasiado cercanas de las dosis tóxicas, como el caso de la digoxina, ampliamente utilizada para controlar la insuficiencia cardíaca; la glibenclamida o gliburida que puede producir hipoglucemia en diabéticos, lo cual es más, mucho más peligroso que la propia hiperglucemia que se está tratando de corregir; la teofilina que puede causar arritmias graves; la carbamazepina que en vez de controlar las crisis epilépticas puede agravarlas. Pero también algunos medica-

mentos de amplio margen de seguridad pueden causar algún efecto colateral que se tiende a infravalorar, como es el caso de las quinolonas que causan mareo o vértigo.

La cascada de consecuencias de *un efecto adverso tan simple como los anteriores* puede tener una expresión muy particular en pacientes de la tercera edad. En ellos el vértigo es más frecuente; sus reflejos autonómicos están alterados, sobre todo si el paciente padece de hipertensión, situación común en la tercera edad. En estas condiciones por ejemplo, el vértigo podría provocar una caída que, por la osteoporosis esperada por la edad, puede dar lugar a una fractura de pelvis, haciendo más complejo el cuadro que finalmente podría terminar con la muerte. El origen de la cadena de eventos estuvo en el efecto adverso del medicamento que para otros pacientes posiblemente no tendría consecuencias.

Ojalá que todos los médicos en el ejercicio de su profesión dedicaran más tiempo e interés a las contraindicaciones, a las reacciones adversas o colaterales, para minimizar las consecuencias negativas de su aparición. Usar medicamentos con un máximo de seguridad y un mínimo de riesgo.

Por último, es conveniente que informen a las autoridades de la Secretaría de Salud, Departamento de Farmacovigilancia, la presencia de reacciones adversas con los medicamentos que utilizan, con el propósito de integrar estadísticas confiables que revelen el comportamiento actual de los medicamentos en la población mexicana. Esto debe entenderse como un compromiso moral para con la ciencia y la humanidad.

Recordemos la máxima de Paracelso “Todo es tóxico, depende de la dosis”. Es decir, ninguna sustancia puede ser considerada inocua, atóxica o totalmente segura. No hay sustancias inofensivas, lo que hay son maneras inofensivas de usar las sustancias.

---

### Alternativa en el tratamiento de los enfermos terminales

El dolor ha sido definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor como “un mecanismo de alarma de contenido sensorial y emocional desagradable, asociado a daño real o potencial del organismo”.

En los años cuarenta, algunos cirujanos notaron que si a pacientes con cáncer terminal se les lesionaba el área anterior del cíngulo una circunvolución de la corteza cerebral sobrepuesta al cuerpo calloso, mediante una intervención quirúrgica, la molestia emocional causada por el dolor desaparecía, y por lo tanto, se volvía tolerable sin necesidad de medicamentos; los enfermos podían describir el dolor e identificar las partes donde lo sentían, lo que llevó a la conclusión que esto ocurría al interrumpir la conexión afectivo-cognoscitiva, es decir, al desconectar la alarma del organismo.

(Gaceta Biomédica Año 8, No. 3, marzo 2003)