

CONSUMO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS: ALGUNAS VARIABLES EXPLICATIVAS

por **Pilar Aramburuzabala Higuera**
y **Aquilino Polaino-Lorente**

Master en Educación Especial y Profesora
en el Instituto de Ciencias del Hombre

Doctor en Medicina y Catedrático de
Psicopatología en la Universidad Complutense

INTRODUCCIÓN

Pocos lectores se extrañarán si al comienzo de esta colaboración denunciamos un hecho: el consumo abusivo de medicamentos, cualquiera que sea la edad de los usuarios.

Respecto del comportamiento infantil también se da este uso abusivo, aunque en menor grado, dependiendo casi siempre de cuáles sean las actitudes de los padres respecto de la medicación.

Pero no piense el lector que este difícil problema se resuelve apelando a los dos bloques que acabamos de aludir. En el abuso de medicamentos hay que apelar forzosamente a otras muchas variables, algunas de las cuales aparecen como sumergidas e implícitas, sin que resulte fácil su manifestación y estudio.

Nos referimos, claro está, al tema de la adherencia al tratamiento y de la automedicación y autorrecetado, de los que nos ocuparemos con detalle en otras publicaciones. En esta colaboración se hará solamente un análisis de algunos de los muchos factores que se concitan en este complejo problema y que acaso pudieran explicar mejor el por qué del empleo abusivo de estas sustancias. Dichos factores se refieren, no sólo a los propios niños y a los padres, sino también a los legisladores, a los fabricantes de medicamentos, a los médicos y a los farmacéuticos, y todo ello sin olvidarnos

del papel que juega el entorno cultural, social y familiar del niño.

En las líneas que siguen el lector encontrará algunas de las características y consecuencias del uso indebido de medicamentos en la infancia, así como recomendaciones para su uso y consumo racional.

1. INADECUADO CONOCIMIENTO DE LAS MEDICINAS POR PARTE DE LOS PADRES

Si en la actualidad se considera como un problema serio de la práctica médica moderna la no-adherencia al tratamiento, el conocimiento inadecuado de las medicinas por parte de los padres está calificado como uno de los factores más importantes que contribuyen a tal hecho.

Donnelly, Donnelly y Thong (1989) evaluaron el conocimiento de los padres de niños asmáticos acerca de las medicinas que se les administraban. Los resultados indicaron que entre un 0 y un 42,2 por 100 de los padres tenían un conocimiento más bien elemental y simple de los modos de acción de estas medicinas, dependiendo de sus distintos componentes. Respecto de la información acerca de cuándo utilizar las medicinas, los porcentajes para los distintos productos variaron entre el 0 y el 50 por 100; y en lo relativo a los efectos secundarios, los porcentajes de conocimientos variaron entre el 51,6 y el 5,9 por 100 de los padres. El escaso conocimiento sobre la farmacología del asma quedó reflejado en el hecho de que los padres utilizaban antibióticos, antihistamínicos y descongestionantes para su tratamiento.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1987), para que la utilización de las medicinas sea segura y efectiva, los niños y sus padres deben estar informados, y el médico es el responsable de dar tal información. Esto debería hacerse a través de una conversación abierta con los padres y con el niño respecto del tratamiento que se le propone seguir. En la mayoría de los casos la conversación debería integrar otros temas, como la posibilidad de elegir terapias no-farmacológicas, que pudieran incluir cambios en la dieta, terapia conduc-

tual y fisioterapia, en lugar de o como complemento de los otros procedimientos.

Sintetizaremos a continuación las diez cuestiones propuestas por la OMS sobre las que los niños y los padres deberían tener información suficiente, antes de iniciar el consumo del medicamento prescrito: el nombre de la medicina; la razón por la que utilizarla; cuándo y cómo tomarla; cómo saber si está siendo eficaz y qué hacer si no lo es; qué hacer cuando no se toman una o dos de las dosis; cuáles son los posibles riesgos en que se incurre de no tomarla; por cuánto tiempo se debe continuar tomando la medicina; cuáles son los efectos secundarios más comunes y qué se debe hacer si se presentan; si es posible tomar o no otras medicinas al mismo tiempo; y qué otras posibles alternativas hay a esta terapia farmacológica.

Obviamente, el decálogo anterior no se sigue en la mayoría de los casos ni por el médico ni por los padres del niño, lo que puede ser causa de funestas consecuencias.

1. FALTA DE COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA E INOCUIDAD DE LOS FÁRMACOS EN LOS NIÑOS

Es una norma general, tanto desde el punto de vista científico como ético y legal, que antes de introducir un fármaco en la terapéutica se hayan hecho unas pruebas mínimas precisas para valorar su eficacia y —según las normas vigentes en algunos países— su conveniencia o necesidad en esa terapia (Avery, 1984).

Debe tenerse siempre una especial precaución ante la administración de un nuevo medicamento infantil que aparece en el mercado (OMS, 1981), y después de haberse llevado a cabo un seguimiento a largo plazo de sus efectos adversos (Olive, 1989). Los efectos adversos que afectan más específicamente a los niños suelen ser los mismos efectos que en los adultos, pero con una mayor intensidad; los efectos resultantes de una interferencia con los procesos de maduración y crecimiento, y ciertas reacciones retardadas que aparecen mucho tiempo después de haber consumido el medicamento (Olive, 1989).

Es sabido que resulta difícilmente justificable extrapolar a la población pediátrica los datos que sobre la investigación de un fármaco se obtienen en una población adulta. Entre otros motivos están la existencia de una patología propiamente infantil, las diferencias en el comportamiento farmacocinético y/o farmacodinámico entre el niño y el adulto (por ejemplo, en la absorción a través de la piel, el distinto grado de maduración de los sistemas metabólicos, etc.), lo que provoca grandes variaciones en la cantidad de fármaco disponible, y otras dificultades específicas en la administración de los fármacos, según la edad (Levine, 1982; Flouvat, 1989, y Rubio González y col., 1989). Sin embargo, esta práctica continúa realizándose, aunque en la actualidad se hacen muchos más ensayos clínicos en niños, gran parte de los cuales van dirigidos al tratamiento de patologías específicamente infantiles.

Por otra parte, hemos de tener en cuenta que en los hogares los niños pueden consumir medicamentos sin receta médica, en los que el control de su eficacia escapa a lo establecido, por no figurar su utilización en la población infantil entre sus indicaciones.

2. EL DESCONOCIMIENTO POR PARTE DE LOS MÉDICOS Y DE LOS PADRES DE OTRAS CONSECUENCIAS DE LOS MEDICAMENTOS EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO Y DE LA NUTRICIÓN

Nos referimos aquí tanto a los efectos secundarios que figuran en los prospectos de los fármacos, como otras consecuencias no determinadas en el consumo de las medicinas pediátricas, como, por ejemplo, a las que se derivan en el ámbito de la nutrición.

Estas consecuencias tienen una mayor importancia clínica en los niños malnutridos y en los que toman medicamentos durante períodos de tiempo muy prolongados (Olness, 1985). A este respecto la literatura pediátrica es muy escasa, por lo que no es de extrañar que cuando se informa a los padres sobre los posibles efectos secundarios generados por las medicinas, no se incluyan las específicas sobre la nutrición (Olness, 1985).

Los efectos de las medicinas pediátricas en el crecimiento y el desarrollo tampoco están siempre especificados en los prospectos, por lo que es de suma importancia la observación del médico y de los propios padres de dichos posibles efectos, de modo que en el caso de que éstos se presenten sean rápidamente reconocidos y reportados (OMS, 1987).

3. EL PROBLEMA DE LAS PRESCRIPCIONES INFANTILES

Los niños difieren de los adultos en la forma cómo utilizan y responden a las medicinas. Hay, además, una variación grande entre los niños de edades diferentes. Estas diferencias pueden persistir, incluso cuando se ajusta la dosis a la superficie o al peso del cuerpo (Levine, 1982; y OMS, 1987).

En teoría, recetar en función de los datos obtenidos para un grupo de edad y para una enfermedad en concreto debería dar como resultado una terapia pediátrica segura y efectiva. Sin embargo, cada sujeto es diferente, y el médico debe anticipar las posibles variaciones en el uso y en las respuestas a los medicamentos. Estas diferencias inter e intraindividuales hace que el uso racional de los medicamentos sea todavía más difícil en los niños que en los adultos.

La prescripción de medicinas en la infancia presenta muchos problemas que a menudo interactúan entre sí; dichos problemas hacen referencia al propio niño y su familia, a las medicinas y a la persona que receta.

La OMS (1987) señala como posibles fuentes de problemas en las prescripciones pediátricas las siguientes:

- Algunos médicos no han sido convenientemente instruidos en los principios básicos de la prescripción infantil.
- Los padres a menudo ejercen una presión inadecuada sobre los médicos para que receten medicinas a sus hijos, incluso para leves patologías que no lo requieren.
- Un excesivo énfasis en el papel atribuido a la farmacoterapia en relación con otros pro-

cedimientos terapéuticos puede conducir a un uso excesivo de las prescripciones.

- Los médicos se encuentran bajo una fuerte presión de las compañías farmacéuticas para que receten sus productos.
- La limitación del tiempo para las consultas contribuye a aumentar la presión a favor de recetar.

3.1. EL PROCESO DE RECETAR

Muchas de las visitas al pediatra concluyen con un tratamiento farmacológico, motivo por el que el fundamento sobre el que se debe asentar la prescripción de los medicamentos es de gran importancia (Fox, 1986).

Con el aumento en la complejidad de las fórmulas farmacológicas, es muy probable que aumente también el riesgo de los errores en las prescripciones pediátricas (Folli y col., 1987).

La OMS (1987) elaboró una lista con aquellas áreas especialmente problemáticas en cuanto a la prescripción de fármacos en la infancia. Entre ellas están, por ejemplo, la prescripción de medicamentos antibacteriales para infecciones de las vías respiratorias altas, que son generalmente provocadas por virus; el empleo de medicinas en las diarreas y el uso de fármacos para aumentar el apetito. Estas áreas de consumo de medicamentos suponen el 70 por 100 de todas las medicinas que toman los niños y, como consecuencia de tal práctica, hasta dos terceras partes de los fármacos que se recetan a los niños pudieran tener escaso o ningún valor (OMS, 1987). Este hecho podría tener importantes consecuencias respecto de las futuras prescripciones, sobre todo en términos de la demanda de los padres y sus expectativas con relación a la terapia farmacológica. Se desconocen las consecuencias psicológicas y sociales que pudieran producirse en el niño a quien, de esta forma, se le administran medicamentos, ya que podrían tender a crecer creyendo que las medicinas son la solución para muchos de los problemas de la vida.

Los resultados de una investigación sobre el uso de los antibióticos en un hospital pediátri-

co reveló que su utilización era inapropiada en un 66 por 100 de los pacientes operados y en un 21 por 100 de los pacientes de medicina interna (Naqvi y col., 1979).

En otro estudio llevado a cabo en dos hospitales pediátricos, se observó que había una frecuencia de 1,35 y 1,77 errores por cada 100 días de hospitalización de cada paciente (Folli y col., 1987). El tipo de error más común era el referente a la dosis, siendo la sobredosis el más frecuente. Los niños de dos años y menores son los que recibieron la mayor proporción de recetas con errores. Sin embargo, los recién nacidos fueron los que recibieron menos recetas con errores.

Por todo esto, parece necesario disponer de unos criterios específicos por los que los médicos puedan regirse a la hora de recetar y, aún más, por los que los padres puedan saber cuáles son las dosis fijadas para las medicinas que sus hijos han de tomar. Berlin (1989) recomienda que se dé a los padres cuidadosas instrucciones sobre las dosis apropiadas y los instrumentos para medirlas con exactitud, de forma que se eviten términos tales como «cucharada pequeña» o «cucharada grande».

3.2. NÚMERO Y TIPO DE MEDICINAS RECETADAS A LOS NIÑOS

Recientemente se han realizado diversas investigaciones acerca del número y del tipo de medicinas que son recetadas a los niños. Sin embargo, son muy escasas las investigaciones disponibles acerca del consumo real de medicinas en la infancia, teniendo en consideración, no sólo aquellos fármacos recetados por los médicos, sino también los que en cierto modo son autoaconsejados por las personas a cargo del cuidado de la salud de los niños.

En un estudio longitudinal sobre el número y tipo de medicamentos recetados a los niños a lo largo de los cinco primeros años de vida (Fosarelli, Wilson y De Angelis, 1987), se confirmó lo que otros estudios ya habían planteado: los antibióticos, especialmente los de la familia de la penicilina, son los fármacos más recetados.

De los datos obtenidos, los autores concluyen que algunos niños hasta los cinco años de edad reciben demasiadas medicinas (hasta 37 medicamentos); y ello sin contar las medicinas que consumen por consejo de los padres, que probablemente excedan a las recetadas (Knapp y Knapp, 1972; y Rabin y Bush, 1975). La exposición temprana a los medicamentos pudiera estar relacionada con un posterior exceso en su consumo o con un patrón de dependencia respecto del efecto placebo de la medicación.

Nolan y O'Malley (1987) examinaron las diferencias existentes en los patrones de prescripción, en relación con la edad del paciente, observando que había un incremento lineal en el promedio de medicamentos prescritos en cada receta: desde 1,5 en los niños de 0-9 años hasta 2,8 en los pacientes de más de 80 años.

En España, son muy escasos los estudios de utilización de medicamentos. En un estudio llevado a cabo en un centro de salud que dispone de unidad docente en medicina familiar y comunitaria, situado en una zona periférica de Santa Cruz de Tenerife (Frade y otros, 1987), se observó que el número medio de recetas por paciente era inferior a la media nacional —entonces (1985) de 2,5—, frente al 1,4 y 1,2 en medicina general y pediatría, respectivamente —siendo en mayo de 1990 de 2,11 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990).

Los mismos autores destacan que el 23 por 100 de los niños no recibieron ningún fármaco y el 75,1 por 100 recibió menos de dos fármacos. A estos datos hay que sumar la coincidencia con otros estudios pediátricos sobre el hecho de que los antibióticos son los medicamentos que ocupan el primer lugar en las consultas de pediatría, constituyendo el 33,5 por 100 de las prescripciones, dato éste que parece excesivo si se tiene en cuenta que son los procesos infecciosos de las vías respiratorias altas los de mayor frecuencia, patología que no presenta, por lo general, de la administración de antibióticos.

En un estudio comparativo de las prescripciones en niños pacientes ambulatorios menores

de 14 años entre Tenerife (Islas Canarias) y Suecia (Sanz, Bergman y Dahlstrom, 1989), se detectó una mayor exposición a los medicamentos entre la población española. Así, por ejemplo, el doble de niños españoles recibieron tratamiento antibiótico, en comparación con los niños suecos.

Los niños que fueron recetados recibieron un promedio de 1,4 medicinas en Suecia y 2,3 en España. Así pues, los medicamentos se utilizan con más frecuencia en las consultas médicas en Tenerife que en Suecia. Además, el médico de España eligió una variedad mayor de medicamentos y utilizó con más asiduidad combinaciones fijas de los productos.

4. LA SUPERVISIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Dada las grandes variaciones en el uso y en las respuestas a los medicamentos por parte de los niños, así como el estrecho margen de seguridad de los fármacos en los niños, la OMS (1987) recomienda la supervisión durante la terapia farmacológica de la acción y de los efectos de la misma, práctica que es habitual y tradicional en la actividad clínica. Las ventajas de esta práctica son muchas.

En efecto, esta supervisión ayuda a determinar las dosis que producirán concentraciones efectivas y seguras, y facilita el que podamos evaluar la adherencia al tratamiento y a interpretar y comprender las interacciones de las medicinas. Para ello, la forma más recomendable es el análisis de sangre (OMS, 1981; y OMS, 1987), puesto que la utilidad de la observación clínica, basada en sólo la experiencia, no ha podido ser comprobada (Spector, Park y Johnson, 1988).

El control de la eficacia del medicamento una vez puesto en el mercado no se limita al seguimiento del paciente —en este caso del niño—, sino que son necesarios los estudios de posmarketing que reduzcan la laguna existente entre los estudios anteriores a su venta comercial y la información necesaria para un óptimo uso clínico (Strom, Malmon y Miettinen, 1985).

5. EL RIESGO DE ENVENENAMIENTO POR CONSUMO DE MEDICAMENTOS

El envenenamiento de los niños en edad preescolar por consumo de medicinas es una de las causas principales por las que éstos acuden a las salas de urgencias de los centros sanitarios (OMS, 1987; y King y Palmisano, 1989), si bien es preciso reconocer que ha dejado de ser una causa importante de mortalidad (OMS, 1987).

Según la OMS (1987), los accidentes por envenenamiento pueden ser debidos a algunas de las causas siguientes: la conducta de explotación infantil, especialmente en los niños entre los 18 y los 36 meses; la prescripción de dosis de medicamentos excesivas por parte de los médicos, o la comisión de un error en la farmacia; la confusión del niño que toma las medicinas por caramelos; el inadecuado almacenamiento o supervisión; el intento de suicidio o la llamada de atención de los adolescentes que buscan ayuda, y la administración inapropiada de las medicinas (en raras ocasiones) por parte de los padres.

En caso de envenenamiento es muy importante que los padres sepan cuáles deben ser los cuidados inmediatos que hay que aplicar.

King y Palmisano (1989) indican que los medicamentos suelen encontrarse al alcance de los niños y que su empaquetado es de fácil apertura. Estos son los dos motivos principales, según los autores, por los que se producen los envenenamientos. De aquí que promuevan, a este respecto, el cumplimiento de la reglamentación vigente, supervisando el que las compañías farmacéuticas envasen sus productos en contenedores que sean seguros respecto de los niños, especialmente el de aquellas sustancias de mayor peligrosidad y de consumo familiar más habitual.

Tres de las siete medicinas que suscitan más casos de envenenamiento infantil en EEUU estaban también entre las cinco medicinas más recetadas en aquel país (King y Palmisano, 1989). Este dato sugiere la obvia conclusión de que el simple hecho de que el medica-

mento esté al alcance es un factor de riesgo, pues en esa experiencia el 60 por 100 de las medicinas referidas pertenecían a las madres y a las abuelas.

De igual forma, es muy importante que todas las medicinas estén identificadas por su nombre, que debe estar expuesto en el envase, precaución esta que, de requerirse, puede evitar muchas confusiones lamentables.

En cualquier caso, sería erróneo si el lector de este trabajo obtuviese la conclusión de que la medicación infantil no genera sino consecuencias negativas y que, en consecuencia, el arsenal terapéutico de que hoy disponemos es un mal mayor.

Nada de eso es cierto. Si no dispusiéramos de los medicamentos, las expectativas de vida de los pacientes infantiles poderosamente se habrían acortado. No. La farmacopea da más años a nuestras vidas y más y mejor vida a nuestros años. Este éxito clamoroso, no obstante, debe matizarse: precisamente contribuyendo a evitar que —por abuso, confusión o mal uso— la fortaleza de los medicamentos se transforme en debilidad, su función sanadora devenga en patógena y en lugar de optimiar la salud y estar al servicio de la vida humana, se mude en algo perjudicial y en contra de nuestras vidas. Y esto es, exactamente, lo que se ha pretendido poner de relieve en esta colaboración.

Es posible controlar algunos de los factores que conducen a un consumo irracional de medicamentos en la infancia si existe colaboración entre los niños, los padres, los médicos, los farmacéuticos, los legisladores y las compañías farmacéuticas. La educación para la salud es necesaria para mejorar los conocimientos de los niños y de los padres acerca de los medicamentos. Los médicos deberían supervisar la acción y los efectos de la terapia farmacológica. Por último, las compañías farmacéuticas deberían llevar a cabo ensayos clínicos con el fin de evaluar la seguridad y la efectividad de sus productos, así como garantizar que el empaquetado es seguro para los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVERY, G.S. (1984), *Farmacología clínica y terapéutica*, Barcelona, Salvat.
- BERLIN, C.M., jr. (1989), «Advances in Pediatric Pharmacology and Toxicology» *Advances in Pediatrics*, 6; pp. 431-460.
- DONNELLY, J. E., DONNELLY, W. J. y THONG, Y. H. (1989), «Inadequate parental understanding of asthma medications», *Annals of Allergy*, 62; pp. 337-341.
- ELOUVAT, B. (1989), «Pharmacocinetique des médicaments chez l'enfant» *Thérapie*, 44; pp. 129-132.
- FOLLI, H. L., POOLE, R. L., BENITZ, W.E. y RUSSO, J.C. (1987), «Medication error prevention by clinical pharmacists in two children's hospitals» *Pediatrics*, 79; pp 718-722.
- FOSARELLI, P., WILSON, M. y DE ANGELIS, C. (1987), «Prescription medications in infancy and early childhood», *American Journal of Diseases of Children*, 141; pp. 772-775.
- FOX, G. N. (1986), «Drug prescribing in infants and children», *Family and Medicine*, 18; pp. 169-170.
- ERADE GARCÍA, R., CABRERA DE LEÓN, A., SANZ, E. y MALDONADO, J. (1987), «Fármacos en atención primaria», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 61; pp. 999-1006.
- KING, W. D. y PALMISANO, P. A. (1989), «Ingestion of prescription drugs by children: An epidemiological study», *Southern Medical Journal*, 82; pp. 1468-1471.
- KNAPP, D.A. y KNAPP, D. E. (1972), «Decision-making and self-medications: Preliminary findings», *American Journal of Hospital Pharmacy*, 29; pp. 1004-1012.
- LEVINE, R. R. (1982), *Farmacología. Acciones y reacciones medicamentosas*, Barcelona, Salvat.
- MINISTERIO DE SANIDAD y CONSUMO (Mayo 1990), *Indicadores de la prestación farmacéutica*, volumen 8, Madrid.
- NAQVI, S. H., DUNKLE, L. M., TIMMERMAN, K. J., REICHELLEY, R. M., STANLEY, D. L. y O'CONNOR, D. (1979), «Antibiotic usage In a pediatric medical center», *Journal of the American Medicine Association*, 242; pp. 1981-1984.
- NOLAN, L. y O'MALLEY, K. (1987), «Age-related prescribing patterns in general practice», *Comprehension Gerontology*, 1; pp. 97-101.
- OLIVE, G. (1989), «Pharmacovigilance chez l'enfant» *Thérapie*, 44; pp. 141-144.
- OLNESS, K. N. (1985), «Nutritional consequences of drugs used in pediatrics», *Clinical Pediatrics*, 24; pp. 17-20.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD/OFICINA REGIONAL EUROPEA (1987), *Drugs for children*.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD/OFICINA REGIONAL EUROPEA (1981), *Drugs for infants and children*, Report on the tenth European Symposium on Clinical Pharmacological Evaluation in Drug Control, Schlangenbad.

RABIN, D. y BUSH, P. (1975), «Who's using medicines?», *Journal of Community Health*, 1; pp. 106-117.

RUBIO GONZÁLEZ, A., SUÁREZ OCHOA, J., AZANZA PEREA, J. y HONORATO PÉREZ, J. (1989), «Farmacología pediátrica: ¿Va la terapéutica infantil precedida de una

adecuada investigación?», *Anales Españoles de Pediatría*, 30; pp. 359-362.

SANZ, E. J., BERGMAN, U. y DAHLSTROM, M. (1989), «Paediatric drug prescribing. A comparison of Tenerife (Canary Island, Spain) and Sweden», *European Journal of Clinical Pharmacy*, 37; pp. 65-68.

SPECTOR, R., PARK, G. D. y JOHNSON, G. F. (1988), «Therapeutic drug monitoring», *Clinical Pharmacological Therapy*, 43; pp. 345-353.

STROM, B. L., MALMON, K. L. y MIETTINEN, O. S. (1985), «Post-marketing studies of drug efficacy: Why?», *The American Journal of Medicine*, 78; pp. 475-480.