

ANTIBIÓTICOS: UTILIZACIÓN INTELIGENTE Y SEGURA

(ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN)



Hoy día nadie pone en duda que los [antibióticos](#) son medicamentos importantes que han contribuido como pocos a elevar los estándares de salud y a prolongar la duración de la vida. Pero en un mundo acosado por peligrosos gérmenes, enemigos clásicos muchos de ellos, relativamente nuevos otros, es fundamental que los antibióticos se usen de forma correcta, esto es, se prescriban cuando son precisos a las personas que verdaderamente los necesitan.

Sin embargo, la realidad es otra: los antibióticos son frecuentemente malversados, bien por excesiva prescripción o porque son tomados de modo incorrecto por los pacientes; además de añadirse de modo temerario al pienso con que se alimenta el ganado. Y, consecuencia de todo ello es que la pérdida de efectividad de estos fármacos no se ve compensada

con el desarrollo de nuevas moléculas.

La prescripción correcta de antibióticos puede hacer mucho más que poner freno a la aparición de resistencias; puede salvar vidas y ahorrar costes al disminuir las reacciones adversas y acortar las estancias hospitalarias de los pacientes.

Consideremos algunos aspectos que, por obvios, no está de más recordar:

Tratamiento ajustado al paciente.-

La prescripción debe tener en cuenta algunas características del paciente. Hay que individualizar el tratamiento en base a las siguientes premisas:

Función hepática y renal.-

El hígado es el órgano que metaboliza la mayoría de los fármacos, mientras el riñón es, de modo usual, el principal órgano de eliminación. Cabe inferir que una disminución de la función de estos órganos acarreará una acumulación de fármaco en el organismo, con riesgo de toxicidad si se sobrepasan las concentraciones terapéuticas.

Los riesgos dependerán tanto del deterioro de estos órganos como de la cinética de cada antibiótico en particular. Por extraño que parezca, no siempre se tiene en cuenta esta circunstancia cuando se prescribe un antibiótico.

Edad del paciente.-

Los pacientes con muy poca edad, así como los ancianos, requieren ajustes de dosis tanto más precisos cuanto más alejados están de la edad adulta promedio.

Los pacientes ancianos metabolizan los fármacos más lentamente debido al deterioro funcional o patológico del hígado y riñón (ver epígrafe anterior).

En los niños pequeños (sobre todo en los neonatos) el problema no es tanto el funcionamiento de sus recién estrenados hígado y riñones, sino su peso; y lo rápidamente que éste varía durante el crecimiento. Por ello la dosis se ajusta en función del peso e incluso de la superficie corporal. En base a estas consideraciones, es relativamente habitual que los niños deban recibir dosis más altas que las equivalentes a los adultos para mantener en sangre concentraciones terapéuticas del fármaco.

Embarazo y lactancia.-

Es fundamental que la paciente indique a su médico si puede estar embarazada. El riesgo de efectos dañinos en el feto desencadenados por los medicamentos (efectos teratogénicos) es más alto durante el primer trimestre del embarazo.

Durante el último trimestre del embarazo, los medicamentos se eliminan del organismo de manera más rápida, pudiendo ser necesario administrar dosis más elevadas para lograr el efecto terapéutico deseado.

Muchos medicamentos se acumulan en grado variable en la leche materna, por lo que es muy importante valorar si la lactancia ha de mantenerse durante el tratamiento farmacológico. La decisión se debe evaluar para cada medicamento en particular.

Alergia e intolerancia.-

El temor exagerado a las alergias condiciona la prescripción de estupendos antibióticos como las penicilinas. Cuando se sospecha de alergia a un determinado antibiótico hay que llevar a cabo un test cutáneo para descartar un determinado tratamiento antibiótico que, por lo demás, podría ser una opción terapéutica óptima.

De cada 10 pacientes que afirman ser alérgicos a la penicilina, sólo 1 ó 2 lo son realmente, según se ha demostrado mediante test cutáneos de alergenidad.

Si un paciente requiere un determinado antibiótico al que es alérgico, se puede proceder a la desensibilización mediante la administración por vía oral de dosis crecientes.

Uso reciente de antibióticos.-

Si tras ser tratado con un determinado antibiótico, un paciente contrae otra infección en un período de tiempo relativamente breve (vg un trimestre), el nuevo tratamiento se debería llevar a cabo con un antibiótico distinto.

Características genéticas.-

La genética de algunas personas modifica la respuesta a determinados antibióticos (también a otros fármacos, como algunos usados en los procedimientos farmacológicos anestésicos).

Un ejemplo clásico son personas con una mutación que se traduce en una deficiencia de la enzima “[Glucosa-6-fosfato-Deshidrogenasa](#)” (abreviadamente G6PD). Esta mutación, más común entre las personas de raza negra, puede dar lugar a hemólisis (destrucción de los glóbulos rojos) cuando se administran determinados antibióticos.

La validez de los cultivos celulares.-

No siempre es necesario realizar un cultivo para determinar qué antibiótico es más adecuado para tratar una infección determinada. La selección empírica es muchas veces adecuada. Un ejemplo: la [celulitis](#) (infección del tejido subcutáneo) está causada comúnmente por [streptococi](#) o [staphylococi](#). Es correcto y adecuado iniciar el tratamiento antibiótico de manera empírica, sin haber realizado un cultivo previo; reservándose éste si el primer tratamiento no da resultado, situación que no se suele dar.

Otro ejemplo: las [neumonías](#) comunitarias (aquellas que se presentan fuera del medio hospitalario) suelen responder muy bien al tratamiento empírico, sin que haya un diagnóstico preciso del microorganismo causal.

Pero muchos cuadros clínicos que cursan con sintomatología infecciosa no deben ser tratados con antibióticos. Así sucede con las infecciones víricas, algunas enfermedades del tejido conectivo y las alergias. En estas situaciones, un tratamiento antibiótico puede resultar, no ya inocuo, sino perjudicial.

Bien es cierto que las infecciones hospitalarias ([infecciones nosocomiales](#)) y aquellas que pueden llegar a comprometer la vida del paciente, han de ser diagnosticadas tan precisamente como sea posible, determinando el microorganismo causal y seleccionando el antibiótico más específico, evitando en lo posible los antibióticos de amplio espectro.

El *armamentaria* antibiótico disponible en la actualidad, aunque amplio, es limitado. El manejo de los antibióticos debe ser inteligente y seguro. Los enemigos a los que se enfrenta son astutos y con una sorprendente capacidad de adaptación a nuestras armas terapéuticas.

Zaragoza, 9 de enero de 2012

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza