

**Antibióticos,
indicaciones
y resultados de su
aplicación**

LUIS GOMEZ-OROZCO, M. S. P.*

EN LAS TRES ÚLTIMAS décadas la esperanza de vida al nacer, en la República mexicana, se han incrementado de 30 a 60 años. Este hecho está relacionado con diferentes factores, como programas gubernamentales de salud, de prevención y rehabilitación, atención individual de los casos por el médico, diagnóstico oportuno de las enfermedades, conocimiento mejor de la fisiopatología, etiología y tratamiento de algunos padecimientos.

En el aspecto de los tratamientos ha habido un adelanto considerable en las técnicas operatorias y de anestesia, uso adecuado de electrolitos, empleo de nuevos agentes quimioterápicos para la hipertensión arterial, diabetes, etc., han aparecido productos antiinfecciosos entre los que pueden señalarse los sulfamídicos, nitrofuranos y antibióticos. Estos últimos en la actualidad ocupan el primer lugar en la frecuencia de su empleo.

Analizando el porqué se usan cada vez más los antibióticos se encuentran diversos factores:

1. Por conocerse sus indicaciones y efectividad en algunos padecimientos.
2. Por considerarse empíricamente su fácil manejo.
3. Por el impacto de la propaganda comercial.
4. Por superficialidad en el estudio clínico.
5. Por falta de control en su venta.
6. Existencia de algunos productos a poco costo.

* Jefe de la Consulta Externa del Hospital Infantil de México.

SENSIBILIDAD DE GÉRMENES A LOS ANTIBIÓTICOS

Gérmes	Penicilina	Sulfonamidas	Estreptomicina	Peni-Estrepto Peni-Sulfas	Tetraciclínas	Cloranfenicol	Eritromicina	Novobiocina	Kanamycina
Estreptococo <i>Streptococcus pyogenes</i>	XXXX	XX	X	XXXX	XXX	XX	XXX	XX	X
Neumococo <i>D. Pneumoniae</i>	XXXX	XX	X	XXXX	XXX	XX	XXX	XXX	X
Gonococo <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	XXX	XX	X	XXX	XXX	XX	XXX	XX	XX
Estafilococo <i>Micrococcus pyogenes</i>	XXX	XX	X	XXX	X	XX	XXX	XXXX	XXXX
B. diftérico <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	XXX	—	—	XXX	XX	X	XXX	X	—
Clostridias <i>Gangrena gasco- seosa tétanos</i>	XXXX	X	X	XXXX	XX	XX	XX	XX	—
Bacilo de Vincent	XXXX	—	—	XXXX	XX	X	XX	X	—
Treponema pálido	XXXX	—	—	XXXX	XX	XX	XXX	X	—

Sin embargo, de los antibióticos debe recordarse que no son panaceas, que tienen indicaciones específicas, que su uso indiscriminado presenta peligros y que globalmente constituyen, hasta la fecha, un renglón económico importante en el tratamiento.

Considerando la eficacia general de los antibióticos en relación con diversos microorganismos patógenos: hongos, virus, rickettsias y bacterias podemos decir que existen actualmente productos activos para un gran número de bacterias y que quedan algunos problemas aún por resolverse como son las infecciones por estafilococos resistentes, colis, *klebsiella pneumoniae*, *pseudomona aeruginosa*, etc.

De los hongos no ha sido sino en los últimos años cuando se han descubierto nuevos productos como la griseofulvina, activa sobre diversos dermatofitos y la anfotericina B en algunas micosis profundas. Las rickettsias se han encontrado susceptibles a la acción de algunos productos como cloramfenicol y tetraciclinas y de los virus solamente aquellos más grandes como los de la psitacosis y el linfogranuloma son los que hasta el momento se han encontrado sensibles.

Las indicaciones de los antibióticos dependen del agente causal, del padecimiento que éste ha originado, de la vía de administración posible, de la tolerancia del organismo a la administración, de los efectos tóxicos, de la facilidad de adquisición del producto, dentro del terreno aplicativo y los recursos económicos con que se dispone.

El espectro de acción de cada antibiótico es variable y es fundamental conocerlo para poderlo manejar correctamente y por otra parte no siempre es posible establecer la etiología de determinados cuadros clínicos, en la cual pueden intervenir diversos gérmenes, sospechándose únicamente cuales son los gérmenes predominantes de acuerdo con diversos factores epidemiológicos.

Ejemplificando lo anterior tenemos a la penicilina, producto con actividad antibiótica elevada sobre el estreptococo, neumococo, clostrida, bacilo de Vincent, treponema pálido, gonococo y bacilo diftérico pero que en la actualidad tiene poca acción sobre el estafilococo.

La estreptomycinina es otro antibiótico al cual se le han limitado sus indicaciones, debido a que tiene acción únicamente sobre el bacilo de Koch y el *Hemophilus influenzae*.

SENSIBILIDAD DE DIVERSOS GÉRMENES A LOS ANTIBIÓTICOS

Gérmens	Penici- lina	Sulfona- midas	Estrepto- micina	Peni-Es- trepto- Peni- Sulfas	Tetra- ciclinas	Cloranfe- nicol	Eritro- micina	Novo- biocina	Kanamy- cina
<i>Hemophilus</i> Influenzae	X	XX	XX	X	XXX	XXXX	XX	X	—
<i>Hemophilus</i> Pertussis	—	—	—	—	XX	XX	X	—	—
<i>Hemophilus</i> Ducreyi	—	XX	—	XX	XXX	XX	X	—	—
<i>Salmonella</i> Typhi	—	—	—	—	XX	XXX	—	—	X
<i>Shigella</i>	—	X	—	X	XX	XXX	—	—	XX
Coliformes									
<i>Escherichia</i>	—	X	X	X	XX	XX	—	—	XXX
<i>Aerobacter</i>	—	X	X	X	XX	XX	—	—	XXX
<i>Klebsiella</i>	—	X	X	X	XX	XX	—	—	XXX
<i>Paracolon</i>	—	X	X	X	XX	XX	—	—	XXX
<i>Amibas</i>	—	—	—	—	XX	—	X	—	X
<i>Bruceas</i>	—	X	X	X	XX	X	—	—	—
<i>Rickettsias</i>	—	—	—	—	X	—	—	—	XX
Bacilo de Koch	—	—	XXX	—	XXXX	XXXX	—	—	—

Considerando algunos agentes patógenos, se puede señalar que la *salmonella tiphy* es únicamente sensible al cloramfenicol, en muy poco grado a la tetraciclina y kanamicina y es resistente a otros antibióticos.

Las rickettsias únicamente son sensibles a la tetraciclinas y cloramfenicol. El bacilo de Koch a la estreptomycinina y en menor grado a la kanamicina.

Para el estafilococo son útiles la novobiocina, kanamicina y en menor grado la eritromicina, es poco sensible al cloramfenicol, tetraciclinas y penicilina.

Hay gérmenes como la *Pseudomona aeruginosa* en que se requieren mezclas de antibióticos como cloramfenicol, novobiocina y polimixina y aún con ellas se pueden tener fracasos.