



□ NUEVOS ANTIBIOTICOS

En octubre de 1994 se llevó a cabo la 34 Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) en Orlando, USA, considerada como el evento en antibióticos más importante del mundo. Se presentaron interesantes novedades como:

Cefalosporinas orales. El boom de estos antibióticos ha terminado. Sólo se presentó el E1101, que muestra una actividad similar a las de tercera generación (Cefixime), siendo además activa contra *stafilococco* y contra *neumococo* resistente. Sólo se conocen datos de su cinética en animales y este año comienza la investigación en humanos.

Cefalosporinas parenterales. El **FK037** pertenece al grupo de las llamadas de cuarta generación. Por problemas de toxicidad, se suspendió su desarrollo.

El **RU 59863** (Roussel) presenta un espectro interesante que incluye gram positivos y gram negativos, incluidos enterobacterias multirresistentes *pseudomonas*. Ahora se inician los estudios experimentales en animales.

Las **Cefalosporinas tipo piridonas** desarrolladas por el Instituto Coreano de Ciencia y Tecnología, son los antibióticos con mayor actividad frente a *pseudomona*. Se presentaron los primeros estudios de cinética en animales.

Carbapenems. Después del Imipenem (M.S.D.), se ha venido trabajando bastante en este campo del desarrollo farmacológico.

El **S4661** muestra un típico espectro de Carbapenem. Sin embargo, no es activo contra *stafilococco* *meticilino*-resistente (MRSA). Se presentaron los primeros estudios farmacocinéticos en voluntarios. Su vida media es de una hora. La eliminación urinaria es del 75% y la unión a proteínas es del 8.9%.

El **L-695256** se considera el sucesor del Imipenem. Es el más activo contra *stafilococco* *meticilino*-resistente y muestra actividad frente a *neumococo* y *enterococo* resistente contra gram negativos. Es menos activo que Imipenem.

El **BMS181139** es menos activo que el Imipenem contra patógenos gram positivos. Sin embargo es más activo contra gram negativos (incluidos *pseudomonas* resistentes al Imipenem).

Macrólidos

Los **Ketólidos** son los potenciales sucesores de los nuevos

macrólidos y, a diferencia de éstos, son activos contra *neumococcus* resistentes y tienen excelente actividad contra el *H. Influenzae*.

Tetraciclinas

Existe un resurgir de este grupo de antibióticos. Se presentaron tres nuevos compuestos: **DMH-Mino**, **DMG-DMOT** y **TBG Mino**. No muestran resistencias cruzadas con las antiguas tetraciclinas y son activas frente al *stafilococco* *meticilino* resistente (MRSA).

El **TBG-Mino** es muy activo frente a *neumococco* resistente y *enterococco*. Es también altamente activo frente a patógenos anaerobios (*bacteroides propionibacterium* *acne*, *clostridium difficile* 0,008-0,064 mg/ml). En modelos animales se han presentado buenos resultados frente al MRSA. Este año comienza ensayos clínicos.

Quinolonas

El **A-8670** (Abbott) es una nueva piridopiridona significativamente más activa que la ciprofloxacina. Especialmente activa frente a *pseudomona aeruginosa*. Contra patógenos gram positivos fue más activa que la *spanfloxacina* y muestra actividad frente a *pseudomonas* *ciprofloxacina* resistentes y *enterococo* *vancomicina*-resistente. Los estudios en animales han resultado positivos.

El **CP-99,219** (Pfizer) del grupo de las naftiridonas, muestra actividad similar a la *sparfloxacina*, incluido el *neumococo*. El fármaco es bien absorbido por vía oral. Tiene una vida media de 10.5 horas. Este año se iniciarán los estudios en infección respiratoria.

Además de los antibióticos, el *neumococo* *penicilino*-resistente, el *stafilococco*, el *enterococo*-*meticilino* resistente y el *mycobacterium* multiresistente fueron los temas bacteriológicos de mayor interés.

En el manejo del SIDA la tendencia fue hacia el tratamiento combinado, siendo los efectos adversos su principal limitante.

El tema actual en farmacología es la farmacoeconomía, pues el tema costo-beneficio, es cada vez más importante en el mundo de los medicamentos.

Carlos Maldonado, MD, MSC, Farmacología, Docente Ocasional, y Harold Karam, MD, Especialista en Farmacología, Universidad Nacional de Colombia.

□ EFECTOS CARCINOGENOS DEL MINOXIDIL

Gracias a su efecto vasodilatador el Minoxidil se utiliza hoy día como una droga de elección en el tratamiento de la alopecia androgenética. Estudios realizados en Italia y el Japón reportan que tiene un efecto carcinogénico en ratas y ratones: desarrolla tumores mamarios y suprarrenales en hembras y suprarrenales y prepuciales en machos (Información farmacológica, Bol Oficina Sanit Panam 1994; 116: 346). A pesar de estos resultados no hay conclusiones que señalen un riesgo análogo para el hombre. Otros efectos sistémicos del uso tópico del Minoxidil y asociados con su absorción por el cuero cabelludo incluyen taquicardia, angina, edema e hipotensión ortostática. Cuando se presentan estos efectos se aconseja suspender la medicación.

Oscar F. Ramos M., MD. Profesor Asociado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional.

□ EFECTOS CARDIOPATICOS DEL SUMATRIPTAN

El sumatriptan es un antagonista de los receptores de la serotonina muy útil para el tratamiento de la migraña. Estudios farmacológicos hechos en Australia y el Reino Unido reportan los efectos de cardiopatía isquémica sintomática (dolor precordial). Estos reportes señalan que esta droga debe contraindicarse en los pacientes con cardiopatía isquémica y antecedentes de infarto de miocardio (Información Farmacéutica OMS 1992; 6: 105. Información farmacológica, Bol Oficina Sanit Panam 1994; 116: 348).

Oscar F. Ramos M., MD. Profesor Asociado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional.

□ EFECTOS ODONTOLOGICOS DE LA AMOXICILINA

Es bien conocido que la tetraciclina causa manchas y alteraciones en el desarrollo de los dientes y los huesos y por ello su uso pediátrico y durante el embarazo está contraindicado. Sin embargo, parece que otros antibióticos como la amoxicilina, que ahora se formula con frecuencia a las mujeres embarazadas y a los niños, en lugar de la tetraciclina, está también asociada con la presencia de manchas en los dientes que son reversibles total o parcialmente en el 50% de los casos (Información farmacológica, Bol Oficina Sanit Panam 1994; 116: 351).

Oscar F. Ramos M., MD. Profesor Asociado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional.

□ INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS, INVIMA

Consideramos muy alentadora la noticia de la creación de una institución cuya misión es "aplicar y desarrollar en forma eficiente y eficaz, actividades de vigilancia, control e investigación, sobre medicamentos, alimentos, bebidas, productos homeopáticos, productos naturales y en general sustancias, elementos o insumos para la salud, que se produzcan, procesen, importen, distribuyan y consuman en el país, con el fin de garantizar su CALIDAD y SEGURIDAD, participando de esta manera en el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos".

Sus principales objetivos son: ejecutar las políticas formuladas por el Ministerio de Salud en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de los productos que le señala el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y las demás normas pertinentes, y actuar como institución de referencia nacional y promover el desarrollo científico y tecnológico referido a los productos establecidos en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993.

INVIMA es también un espacio para el desarrollo de programas de farmacovigilancia (se inician desde el momento en que un medicamento aparece en el mercado y está encaminado a detectar acontecimientos adversos, a detectar otras indicaciones, etc.) y farmacoeconomía que requieren de la participación de estamentos universitarios, de la industria y de los pacientes.

1. Ley 100 de 1993 (Diciembre 23). Creación del sistema de seguridad social integral.
2. Decreto 1290 de 1994 (Junio 22). Se establecen las funciones y la organización del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA.

Carlos Maldonado, MD, MSC, Farmacología, Docente Ocasional, y Harold Karam, MD, Especialista en Farmacología, Universidad Nacional de Colombia.

□ EFECTOS CONVULSIVOS DE LAS QUINOLONAS

Las quinolonas como la ciprofloxacina, norfloxacina y ofloxacina son antibióticos de amplio espectro. Varios reportes indican que estas quinolonas inducen efectos convulsivos tanto en pacientes con epilepsia confirmada como en otros sin antecedentes convulsivos. Las convulsiones también se presentan por la interacción entre las quinolonas y los antiinflamatorios no esteroideos. (Información farmacológica. Bol Oficina Sanit Panam 1992; 113: 338). Se recomienda precaución al considerar el uso de las quinolonas para el tratamiento de pacientes con antecedentes de epilepsia, convulsiones y de los tratados con antiinflamatorios no esteroideos.

Oscar F. Ramos M., MD. Profesor Asociado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional.