

Sesión del 18 de diciembre de 1958

Presidente: Dr. P. CALAFELL-GIBERT

## TRATAMIENTO DE LA GASTROENTERITIS AGUDA DEL LACTANTE, CON NEOMICINA

J. LLORENS-TEROL

J. RAMIS-CORIS y T. RUBIO-TELLO

*Clínica Pediátrica del Hospital Municipal de Infecciosos*  
(Director-Jefe: Dr. J. M. Sala-Ginabreda)

Barcelona

Durante el presente año, en la Clínica Pediátrica del Hospital Municipal de Infecciosos, bajo la dirección del doctor SALA-GINABREDA, hemos sometido a tratamiento con *neomicina* a los lactantes afectados de gastroenteritis aguda. Nos proponemos exponer brevemente nuestros primeros pasos en el diagnóstico bacteriológico de dicha gastroenteritis, la manera en que se ha llevado a cabo el tratamiento etiológico de las mismas y el resultado obtenido con esta terapéutica.

La gastroenteritis infecciosa es la causa más frecuente de diarrea en los niños lactantes. Del estudio de su etiología se han ocupado numerosos autores durante muchos años, con cuyos estudios se ha podido demostrar que, de todas, la etiología colibacilar es la más frecuente. Pero, naturalmente, no todos los componentes del grupo *escherichia coli* son capaces de producir gastroenteritis en el lactante; solamente un número reducido de tipos de ellos, que luego mencionaremos, son enteropatógenos.

Para designar a los colibacilos se utiliza su forma antigénica. Los colibacilos constan de tres tipos de antígenos:

Antígenos flagelares, llamados H; antígenos capsulares, llamados K; y antígenos somáticos, llamados O.

A su vez, los antígenos capsulares (o de revestimiento) pueden ser de tres tipos: L, A y B.

Una cepa determinada se designa poniendo cada uno de sus antígenos seguido del número que le corresponde para aquella cepa.



Después de esta breve explicación se comprende mejor la designación de los cuatro tipos de *Escherichia coli* que se reconocen unánimemente como enteropatógenos en el lactante. Estos tipos son: 011:B4[2], 055:B5[6], 026:B6[11] y 086:B7[34].

El primero tiene como antígeno somático el 111, como antígeno capsular el B4 y el antígeno flagelar es el [2], que va entre corchetes para indicar que es una cepa móvil. La misma explicación vale para los otros tipos.

Aunque en algunos trabajos se cita haber hallado otros tipos de colibacilos en las heces de los niños afectados de gastroenteritis, de éstos no hay una confirmación definitiva de patogeneidad.

Por nuestra parte, hemos practicado hasta el presente 56 coprocultivos de niños afectados de gastroenteritis. Estos estudios bacteriológicos los hemos realizado en el Departamento de Bacteriología del Pabellón de Investigación del Hospital Municipal de Infecciosos, bajo la dirección del doctor A. Foz-TENA. De los 56 coprocultivos, en 26 se ha podido identificar el agente causal de la gastroenteritis.

Los resultados se distribuyen de la siguiente manera:

<i>Escherichia coli</i> ... ..	17
<i>Klebsiela</i> ... ..	6
<i>Salmonella</i> ... ..	2
<i>Estafilococo</i> ... ..	1

De los 17 colibacilos aislados, 13 pertenecen al tipo 0111:B4, mientras que los otros cuatro pertenecen al tipo 055:B5.

Hemos practicado antibiograma de todas las cepas de *Escherichia coli* aisladas por nosotros. El resultado resumido es el siguiente:

<i>Aureomicina</i> ... ..	73'3 %
<i>Bacitracina</i> ... ..	0'—%
<i>Cloramfenicol</i> ... ..	46'6 %
<i>Eritromicina</i> ... ..	0'—%
<i>Estreptomicina</i> ... ..	75'—%
<i>Furadantina</i> ... ..	80'—%
<i>Neomicina</i> ... ..	100'—%
<i>Penicilina</i> ... ..	0'—%
<i>Polimixina B</i> ... ..	100'—%
<i>Terramicina</i> ... ..	75'—%
<i>Tetraciclina</i> ... ..	60'—%
<i>Sulfamidas</i> ... ..	0'—%

A la vista de estos resultados se deduce que es muy probable que el tratamiento de la gastroenteritis del lactante con *sulfamidas* sea ineficaz y que los antibióticos más constantemente eficaces frente a los



colibacilos, que son la etiología más frecuente, son la *neomicina* y la *polimixina B*.

Se sometieron a tratamiento con *neomicina* 70 niños cuya edad estaba comprendida entre 1 y 14 meses. En la mayoría de estos niños, el motivo de su ingreso en el Hospital fué una gastroenteritis que evolucionaba desde hacía unos días. Veinticuatro de estos niños habían recibido tratamiento previo con *sulfamidas*, sin que se beneficiaran en absoluto. Cinco niños contrajeron la gastroenteritis durante su estancia en el Servicio por otros motivos (una encefalitis, dos tos ferinas, una difteria y una neumopatía ampollosa). Estos niños tomaban *cloramfenicol* o *tetraciclina* como tratamiento de la infección por la cual estaban ingresados, hecho que no impidió la aparición de la gastroenteritis. En cuatro de estos cinco niños se aisló colibacilo enteropatógeno y en uno *Klebsiela*. Todos ellos curaron con *neomicina*.

Hemos administrado la *neomicina* por vía bucal, a dosis de 50 mg. por kilo de peso y día, de manera fraccionada. En los niños cuyo peso había descendido mucho a causa de la deshidratación, la dosis de *neomicina* fué de unos 60 a 70 mg. por kilo.

Naturalmente, este tratamiento etiológico se ha complementado con dieta hídrica, seguida del alimento-medicamento adecuado. Cuando la deshidratación lo ha exigido, se ha practicado además rehidratación por vía venosa.

Con *neomicina*, la diarrea se corrigió del segundo al cuarto día de tratamiento. La *neomicina* se continuó administrando uno o dos días más después de que las deposiciones fueron normales. En total, pues, los niños recibieron un tratamiento durante unos cuatro o cinco días.

Se obtuvo la curación de todos los niños afectados de gastroenteritis, excepto en tres, que fallecieron a pesar del tratamiento con *neomicina*. De dos de estos niños ignoramos la etiología de su diarrea, por no haberse practicado coprocultivo. El tercero era un niño al cual los repetidos brotes de gastroenteritis habían conducido a un estado general muy precario; después de una gastroenteritis colibacilar, tratada con *neomicina*, desarrolló una enteritis estafilocócica, de la cual se remontó con *cloramfenicol*, pero un nuevo brote de diarrea por colibacilo acabó con el enfermo.

La *neomicina*, administrada por vía oral, a la dosis que hemos indicado, carece prácticamente de efectos tóxicos. Solamente en un niño se observó durante el tratamiento discreta albuminuria, que desapareció al suspender éste.

De manera expresa hemos realizado tratamiento exclusivo con *neomicina*, para juzgar claramente el resultado obtenido con este antibiótico. Es nuestro propósito ensayar durante el próximo año la *polimixina B* con el mismo objetivo.

## DISCUSION

Dr. VALLS. — Pregunta al conferenciante si los estafilococos se habían implantado antes o después de practicada la antibioterapia. Asimismo pregunta si después de efectuado el tratamiento con *neomicina* se efectuaron nuevos cultivos y subsiguientes antibiogramas.

Dr. PÉREZ-SOLER. — Hace constar que había tenido ocasión de leer en la literatura excelentes resultados de la asociación *bacitracina-neomicina*, y que en su práctica diaria había obtenido éxitos casi constantes mediante la sulfamidoterapia.

Dr. PRANDI. — Declara que recientes estadísticas norteamericanas demostraban que el 60% de estas gastroenteritis del lactante estaban producidas por virus. Pregunta al conferenciante qué experiencia tenía en este sentido.

Dr. CALAFELL. — Insiste en el hecho de que la experiencia clínica también le había demostrado los excelentes resultados del tratamiento con *sulfamidas*. Asimismo hace constar que, a su juicio, revestía interés asociar el *cloramfenicol* en el tratamiento de estas gastroenteritis para combatir la probable presencia de *Salmonellas*.

RESPUESTAS DE LOS COMUNICANTES. — Al doctor VALLS, dice el doctor RUBIO que, en efecto, el estafilococo se implantó después de practicado tratamiento con antibióticos, ya que el enfermo sufrió diversos brotes y sólo avanzada la enfermedad fué el cultivo de heces positivo al estafilococo. Asimismo le contesta que practicando el tratamiento con *neomicina* no se practicó nuevo antibiograma, ya que los cultivos realizados dieron resultado negativo.

Al doctor PÉREZ-SOLER, le dice que en las pruebas de sensibilidad de los gérmenes frente a los diversos antibióticos, realizadas en su Servicio, había podido comprobar que ningún germen era sensible a la *bacitracina*, lo que demostraba que los éxitos de la asociación *bacitracina-neomicina* eran debidos únicamente a la presencia de la *neomicina*. Respecto a la eficacia de la medicación sulfamídica, defendida por el doctor PÉREZ-SOLER, declara el doctor RUBIO que 24 de los 70 lactantes ingresados en su Servicio, por estar afectados de gastroenteritis aguda, habían sido sometidos con anterioridad, sin éxito, a diversos tratamientos con *sulfamidas*.

Al doctor PRANDI, le dice que no tenía experiencia en las gastroenteritis de origen vírico.

Al doctor CALAFELL declara que en las pruebas de sensibilidad efectuadas no habían podido comprobar eficacia alguna de las *sulfamidas*, hecho que al parecer se oponía con la experiencia clínica. Insiste a continuación en la conveniencia de efectuar tratamientos con *neomi-*



*cina*, antibiótico altamente eficaz frente al colibacilo, germen muy frecuente que se ha hecho resistente frente a otras medicaciones. En cuanto a la conveniencia de asociar el *cloramfenicol*, declara el doctor RUBIO que ellos no lo consideraban necesario, ya que practicaban sistemáticamente cultivos de todos los lactantes con gastroenteritis aguda, y que así se encontraban en condiciones de poder descubrir la posible existencia de *Salmonellas*, y pasar solamente en este caso al correspondiente tratamiento con *cloramfenicol*.