

CUADERNOS - F. Q.

Nº 15

Traducción de Sabine Kauke de la Asociación Valenciana para la Federación Española contra la Fibrosis Quística para uso de sus miembros. ¹

Texto original extraído de la revista Mukoviszidose Aktuell 4/98 de la Asociación Alemana

Para solicitar información técnica o médica, rogamos contacten directamente con el Comité Médico Asesor de la Federación Española contra la Fibrosis Quística.

Mayo 1999

TERAPIA CON ANTIBIOTICOS VIEJAS Y NUEVAS ESTRATEGIAS

Los antibióticos se emplean en la lucha contra afecciones de bacterias de las vías respiratorias por agentes patógenos como *Pseudomonas aeruginosa* (PA), *Burkholderia cepacia*, *Staphylococcus ureus*, *Haemophilus influenzae* y otros.

La condición para la lucha con éxito es la determinación del agente patógeno y su posible resistencia contra ciertos Antibióticos (resistencias). Adicionalmente son necesarias las determinaciones del número de leucocitos, proteína C-reactiva (CrP), nivel IgG, anticuerpos PA. El Antibiótico con las mayores esperanzas de éxito se puede administrar por vía oral, intravenosa o inhalada.

Procedimiento tradicional

Según la estrategia tradicional solamente se trataban afecciones de gérmenes de las vías respiratorias, cuando aparecían síntomas como fiebre, tos, mucosidad, falta de aire, empeoramiento del estado general y de la función pulmonar. En este momento la infección ya había alcanzado bastante gravedad, el tratamiento en la clínica era intenso y durante muchas semanas. Esta terapia, reaccionando en cuanto a los síntomas, va prácticamente por detrás de los procesos de inflamación.

¹ La traducción ha sido realizada por colaboradores voluntarios, por lo cual rogamos disculpen los posibles giros idiomáticos de traducción que puedan existir en las mismas.

Desde Copenhague: Nuevas estrategias contra Pseudomonas aeruginosa

Para la infección de PA crónica y para la primera prueba de PA se han desarrollado nuevas estrategias de tratamiento. Se aprovechan muchas experiencias internacionales, también alemanas; pero sobre todo los adquiridos en el FQ-Centro en Copenhague por el Profesor Niels Hoiby y Dr. Christian Koch.

Los afectados crónicos de Fibrosis Quística se someten allí tres o cuatro veces al año durante 14 días a una terapia de antibióticos especial. Además se separan severamente los pacientes con PA demostrada de los demás, en los cuales no se ha demostrado la PA.

Después de la primera comprobación de PA sigue la inhalación de Colistin y administración oral de Ciproflaxin. Después de aplicar esta terapia temprana, intensiva y agresiva en Copenhague desde hace 20 años, se pueden ofrecer los siguientes resultados: Mayor supervivencia debido a un número menor de fallecidos, las infecciones crónicas de PA vuelven a producirse raramente (prevalencia) y se producen raramente (incidencia); las infecciones de PA se producen más tarde y también la primera aparición de PA.

También es en Copenhague muy precoz e intenso el procedimiento en la primera comprobación de PA. Después del primer aislamiento se trata con inhalaciones de Colistin un millón de unidades internacionales dos veces al día y Ciprofloxacina oral durante tres semanas. En la segunda aparición de PA se administran inhalaciones de Colistin dos millones de unidades dos veces al día y de nuevo Ciproflaxin durante 3 semanas. Si se aísla la PA por tercera vez dentro de seis meses, el tratamiento es como en la segunda vez, pero durante 3 meses. Como consecuencia solamente desarrollaron 16 % de los pacientes tratados desde 1989 una infección crónica de PA, en comparación del 72 % de los pacientes no tratados así.

Terapia de antibióticos en Alemania

➤ **Primera comprobación**

En los centros de FQ alemanes se trata igualmente de forma intensa y precoz en la primera comprobación de PA. Si el paciente está en buen estado, no hay empeoramiento agudo, se hacen otros exámenes bacteriológicos en breves intervalos, igualmente la determinación de anticuerpos. Si no se pueden demostrar otras bacterias ni anticuerpos, en el siguiente trimestre se hacen controles mensuales bacteriológicos.

➤ **Terapia precoz**

Se va empleando una terapia precoz para eliminar los gérmenes, si se han encontrado los anticuerpos, contra la Pseudomonas aeruginosa. Si al mismo tiempo no se pueden demostrar las bacterias, es eventualmente necesario un lavado para el aislamiento del germen. Además se va iniciando la terapia precoz en

caso de dos o más comprobaciones de PA. La terapia precoz consiste en terapia de antibióticos por inhalación con Tobramicina dos veces 80 miligramos o Colistina dos veces un millón unidades durante doce meses. Se procede al control bacteriológico mensual. Los anticuerpos de PA se determinan cada 6 meses. Se puede finalizar la terapia, si después de 12 meses no se comprueba ninguna afección crónica de PA.

Todos los pacientes menores de cinco años que en la primera comprobación de PA tienen una variante de Muco o sufren empeoramiento agudo, y todos que no pueden inhalar con boquilla, reciben ya inicialmente la terapia combinada de antibióticos, es decir, se administran dos antibióticos durante dos o tres semanas: ambos por vía intravenosa, uno por inhalación y otro intravenoso, o uno por inhalación y otro oral. Este procedimiento se recomienda también en los casos de Burkholderia cepacia.

➤ **Terapia permanente combinada**

A todos los pacientes con afección crónica de PA se les trata con una terapia combinada permanente combinada con una terapia intravenosa tres o cuatro veces al año durante 14 días. Las indicaciones en cuanto a una afección crónica de PA son aumento del nivel de anticuerpos y la comprobación de PA en el esputo y del frotis de la faringe en por lo menos dos de cuatro controles repartidos a lo largo de un año.

La terapia de inhalación ofrece la ventaja del nivel más alto de esputo en comparación con la terapia intravenosa. El antibiótico se deposita en el lugar de la infección. Tratamientos durante largo tiempo son posibles y apenas hay efectos secundarios.

➤ **Terapia aguda**

Se hace necesaria una terapia aguda en estos pacientes cuando aparecen infecciones o empeoramiento. Dependiendo del resultado bacteriológico se vuelve a recetar una terapia combinada intravenosa. Los autores americanos informan, que la Trobramicina en dosificación alta (300 miligramos diarios en lugar de 80 miligramos) puede sustituir la terapia intravenosa. Esta posibilidad también será accesible en breve en Alemania, solamente queda comprobarla.

En gérmenes PA multiresistentes se emplean si es posible combinaciones de Antibióticos con mucha probabilidad de éxito por vía intravenosa.

Se puede producir una modificación del comportamiento de resistencia, de forma que los antibióticos que ya no eran efectivos se pueden volver a emplear con éxito. De todas formas hay ciertas diferencias entre la comprobación en el laboratorio y la efectividad en el paciente.

➤ **Necesidad de terapia oral con Antibióticos**

Los antibióticos orales se utilizan sobre todo contra el Staphylococcus aureus y contra la Haemophilus influenzae, raramente contra PA. La terapia oral con Antibióticos esta indicada si se muestra Staphylococcus aureus o Haemophilus

influenzae en el esputo o el frotis de la faringe, en infecciones agudas de las vías respiratorias con bastante tos y esputo, en caso de fiebre superior a 38,5 grados durante más de dos días y aumento de por lo menos dos de los siguientes parámetros: velocidad sedimentación globular , CrP y número de leucocitos.

oral	parenteral (intravenoso)	inhalativo
Augmentan®= Amoxycillin	Azactam®= Aztreonam	Colistin®= Colomycin
Bidocef® = Cefadroxil	Biklin ®= Amicacin	Gernebcin®= Tobramycin
Ciprobay = Ciprofloxacín	Ciprobay ® = Ciproflaxin	
Ericinum® = Erythromycin	Fortum ®= Ceftazidim	
Kepinol® = Cotrimoxazol	Cerbebcin ® = Tobramycin	
Oracef® =Cefalexin	Maxipeme® = Cefepime	
Sobelin®= Clindamycin	Meronem®= Meropenem	
Staphylex®= Flucloxacillin	Pipril ® = Piperacillin	
	Pseudocef®= Cefsulodin	
	Securopen® = Azlocillin	
	Zienam® =Imipenem	

➤ **Terapia permanente oral**

Se puede administrar la terapia permanente oral si se necesita más de tres veces al año una terapia de antibiótico, el nivel de IgG es alto durante más de un año y la radiografía muestra constantemente modificaciones en el pulmón . Para la terapia en casa siguen siendo válidos los modos de proceder como hasta ahora.

Resumen

La terapia con antibióticos ha adelantado bastante en los últimos años. Se sabe mucho mejor en que situación puede tener éxito determinada actuación. Siempre junto con otras medidas terapéuticas como dilución de secreción, inhalaciones, inhalaciones de Pulmocyne, Fisioterapia, alimentación rica en calorías, deporte y fisioterapia le proporcionan más esperanzas al afectado, aunque también la terapia está unida a algunos inconvenientes.

MR Doz. Dr. med. habil.

Jutta Hein,

Ostsee - Kurklinik Fischland,

Ostseebad Wustrow