

## Aspergillus fumigatus en pacientes con FQ

Dr. Luis MAIZ

Neumólogo. Unidad FQ. Ramón y Cajal

En vista de la confusión creada respecto a los últimos acontecimientos relacionados con el Aspergillus, y con el fin de aclarar algunas cuestiones surgidas sobre el tema, incluimos el siguiente artículo aclaratorio realizado por el Dr. Luis Maiz, neumólogo de adultos de la unidad de Fibrosis Quística del hospital Ramón y Cajal.

Los Aspergillus son hongos que se encuentran en el ambiente, obras, edificios abandonados, etc. Crecen en un rango de temperaturas que oscila entre 15° C y 53° C, por lo que germinan en el cuerpo humano, y se reproducen por esporas de 2 a 5 micras de diámetro.

Existen un gran número de especies de Aspergillus, pero solamente algunos producen enfermedades en las personas, tales como el Aspergillus fumigatus (Af), que origina más del 90% de las enfermedades causadas por este hongo.

Otras especies que también pueden causar enfermedades en humanos son el A. niger, A. flavus, A. nidulans, A. clavatus y A. terreus. El pequeño tamaño de las esporas del Af facilita su inhalación dentro de los bronquios, donde germinan y se desarrollan.

Las especies de Aspergillus son capaces de producir varias enfermedades. Sólo muy excepcionalmente producen cuadros graves en las personas con la respuesta inmune conservada y en los pacientes con fibrosis quística (FQ). La mayoría de las enfermedades severas causadas por este hongo se producen en pacientes inmunodeprimidos ("con las defensas bajas"), como en

los pacientes trasplantados, pacientes en tratamiento con corticoides orales o intravenosos a dosis altas, pacientes infectados por el virus del Sida, postoperados, etc, ya que su sistema inmune no puede defenderse contra este hongo, con lo que se convierte en un germen agresivo que puede conducir a la muerte del individuo.

En la FQ se produce una infección broncopulmonar crónica, causada principalmente por gérmenes bacterianos, que conduce a la destrucción progresiva del pulmón. Además de la infección por bacterias, en los pacientes con FQ se aíslan con bastante frecuencia hongos en sus secreciones respiratorias ("esputos"), principalmente el Af y la Candida albicans, posiblemente por el deterioro pulmonar crónico que padecen y por el tratamiento antibiótico agresivo al que son sometidos.

En el momento actual se desconoce el papel de los hongos, si es que tienen alguno, en la génesis de la enfermedad pulmonar de la FQ, por lo que resulta muy difícil asignar alguna relevancia clínica al aislamiento de los mismos. Así, la mayoría de los pacientes con FQ, aun teniendo este hongo en sus pulmones, no presentan un empeoramiento de su enfermedad respiratoria. Sólo un pequeño porcentaje de pacientes tienen una reacción "asmática" al Af, que se conoce como aspergilosis broncopulmonar alérgica, y que no pone en peligro la vida del paciente si se trata correctamente con corticoides orales.

***“Se desconoce el papel de los hongos, si es que tienen alguno, en la génesis de la enfermedad pulmonar de la FQ”***



**Asociación Madrileña Contra la Fibrosis Quística**

C/ María de Molina 26. 1º Izquierda. Despacho 2. Madrid 28006.



Teléfono/Fax: 91.563.07.27



Internet: <http://www.geocities.com/HotSprings/2677/AMCFQ.HTM>

e.mail: [fqmadrid@jet.es](mailto:fqmadrid@jet.es)



Laborables 10.00-14.00 \*\* Jueves 16.00-20.00 (Con cita)

## INDICE

**Pág. 1:** Aspergillus fumigatus y FQ

**Pág. 2:** Fisioterapia y FQ

**Pág. 3:** Direcciones de Internet

**Pág. 4:** Asamblea de la Federación

# III Acto informativo de Fisioterapia y Fibrosis Quística

Joaquín GARRIDO

*Fisioterapeuta. Socio y colaborador de la AMCFQ*

El pasado día diecinueve de diciembre tuvo lugar en el Hospital "Niño Jesús" el acto anual de fisioterapia de la asociación. En primer lugar me gustaría agradecer de todo corazón a las personas que me apoyaron y confiaron en mí para poder realizar esta conferencia.

A continuación realizaré un resumen de los puntos más importantes de dicha conferencia, como breve recordatorio de la misma, siendo imposible hacer mención en estas líneas de todos los aspectos que en la misma se trataron.

## 1.- La respiración diafragmática.

El uso correcto del diafragma nos ayudará a conseguir un mayor control respiratorio, minimizando el trabajo de la musculatura respiratoria además de una mayor ventilación de las bases pulmonares.

Nuestra posición de partida será con espalda apoyada, musculatura abdominal relajada y rodillas ligeramente flexionadas. Primero colocará las manos el fisioterapeuta para estimular y comprobar el movimiento y posteriormente el propio paciente para percibir él mismo, el movimiento.

## 2.- Ventilación alveolar en dos fases.

Empezamos expulsando el aire poco a poco y posteriormente una inspiración diafragmática no forzada. Si notáramos que la musculatura abdominal se contrae será indicativo de que lo estamos haciendo mal.

Después de 15/20 respiraciones realizamos una espiración profunda, dividida en dos fases :

- Respiración idéntica a la anterior.

- Cuando el vientre se empieza a introducir hasta donde fisiológicamente puede entrar, seguimos espirando hasta expulsar todo el aire y luego una inspiración máxima.

Cuando se haya entendido el ejercicio, se introducirá de una manera sincronizada con la inspiración profunda el movimiento del brazo, luego la espiración será de manera libre.

Este ejercicio nos servirá para abrir los espacios intercostales e impedir que el tórax se quede rígido y contracturado.

## 3.- Técnicas espiratorias de expectoración.

Es importante destacar que el niño debe estar muy hidratado para conseguir una buena fluidez de las secreciones.

3.1. Limpieza de bronquios de manera selectiva.

Se realizarán tres mediciones de la P.E.Max. y nos quedamos con el valor más alto. Dividimos en 25-50-75-100% ese valor máximo, una vez señalados estos valores, hacemos tres espiraciones hasta ese nivel (primero 25%), de manera mantenida, y así sucesivamente (50, 75 y 100%).

Conseguimos el desplazamiento de las secreciones desde los bronquios distales a los proximales y a la tráquea, para posteriormente poder ser expulsados.

3.2. Espiración lenta total con glotis abierta de laterodecúbito.

La diferencia que encontramos con la técnica ya sabida del aumento del flujo espiratorio es muy poca, lo que sucede es que por la postura el autor la quiso denominar así.

Al trabajar en decúbito lateral hacemos que una cúpula diafragmática se movilice más y realizando espiraciones más profundas conseguimos que se drenen más esas bases pulmonares. La espiración no debe ser forzada, sino lenta.

## 4.- Tonificación de la musculatura abdominal.

Es fundamental e imprescindible tener también un buen tono de la musculatura abdominal, por la íntima relación existente con las estructuras anatómicas vecinas.

Existen múltiples ejercicios para la musculatura abdominal y cada uno debe buscar la manera que mejor le sirva, o bien flexionando caderas y tocándose con los muslos el abdomen, o bien flexionando el tronco (lo que sucede es que esta última puede aumentar la cifosis dorsal).

Con el objetivo de potenciar también el diafragma, la respiración se realizará en inspiración cuando estemos en reposo y la espiración en contracción y la posterior relajación, puede resultar incómodo porque no estamos acostumbrados a realizar este tipo de respiración, pero nos ayudará a no dejar bloqueado el diafragma.

Pasa a pág. 3

***El paciente debe estar muy hidratado para conseguir una buena fluidez de las secreciones***

## Direcciones de interés en Internet

Considerando la fuente de información tan importante que supone internet, hemos seleccionado algunas de las páginas web más completas acerca de la Fibrosis Quística. En ellas se puede obtener información de distintos aspectos relacionados con la enfermedad.

Hay que decir que practicamente la totalidad de la información sobre la FQ que se encuentra en Internet está en inglés, pero en la actualidad cada vez existen más traductores automáticos, que aunque sin una gran calidad permiten leer las páginas en español. Las direcciones que hemos seleccionado son las siguientes:

**www.fibrosis.org** Página de la Federación Española. Ofrece una información completa acerca de la Fibrosis Quística, características de la enfermedad, información sobre la Federación y las Asociaciones, así como la posibilidad de leer la revista FQ.

**www.cfcare.com** Ofrece información y consejos prácticos relacionados con el cuidado de niños afectados de FQ. Muy útil para padres y cuidadores.

**www.cf-web.org** Una de las primeras páginas creadas en torno a la FQ. Contiene mucha información, además de los archivos de la lista de correo Cystic-L.

**www.access.ch/cfaddresses** Completo directorio de todas las Asociaciones de FQ del mundo.

**www.atheneum.doyma.es** En esta página se pueden realizar consultas a través de la red a especialistas de atención primaria, así como obtener información médica especializada.

**www.cff.org** La Fundación FQ de Estados Unidos mantiene una de las páginas con mayor información

**www.ourworld.compuserve.com/homepages/FAntognini/iacfa.htm** En la página de la Asociación Internacional de Adultos con FQ (IACFA) se puede leer la revista *Newsletter*, de gran prestigio y calidad.

Muchas Asociaciones Nacionales mantienen páginas en Internet:

### **Asociación Francesa:**

[www.infobiogen.fr/agora/associations/AFLM/](http://www.infobiogen.fr/agora/associations/AFLM/)

### **Asociación Inglesa:**

[www.cftrust.org.uk](http://www.cftrust.org.uk)

### **Asociación Belga:**

[www.muco.be](http://www.muco.be)

### **Asociación Canadiense:**

[www.ccff.ca/~cfwww/toc.html](http://www.ccff.ca/~cfwww/toc.html)

### **Asociación Australiana:**

[www.emedia.com.au/cfawa/cf.html](http://www.emedia.com.au/cfawa/cf.html)

### **Asociación Alemana:**

[www.home.t-online.de/home/cf-selbsthilfe.koeln/](http://www.home.t-online.de/home/cf-selbsthilfe.koeln/)

### **Asociación Holandesa:**

[www.ikr.nl/ikr/cysticf.htm](http://www.ikr.nl/ikr/cysticf.htm)

### **Asociación de Adultos Canadiense:**

[pages.infinit.net/@@qrEWwRcA4pkLtsu8/cpafk](http://pages.infinit.net/@@qrEWwRcA4pkLtsu8/cpafk)

### **Asociación de Adultos Inglesa:**

[www.acfa.org.uk](http://www.acfa.org.uk)

---

Viene de pág. 2

### **5.- Ejercicio de flexibilización del raquis.**

1. Lateralización del raquis
2. Autoestiramiento respecto al raquis cervical
3. Estiramiento de los pectorales mayores
4. Estiramiento del tríceps braquial

### **6.- Control de la tos**

El objetivo de este apartado es evitar toses inútiles no productivas que nos puedan llevar a daños, desde rotura de pección de la musculatura bronquial. La respiración no será sólo con el diafragma, y se realizará de forma suave, la parte superior del tórax y los hombros se dejarán relajadas. Se tomará el aire por la nariz y se soltará por la boca de forma suave y sin esfuerzo, para una vez relajado repetirse el proceso desde el principio.

**Asamblea Anual de la Asociación Madrileña**  
**Sábado 20 de Febrero a las 17:00 horas**  
**Salón de Actos del Hospital Niño Jesús**  
**C/ Menéndez Pelayo 65**  
**Al finalizar se servirá un cocktail en la Cafetería**

## **Ayudas de protección socio-sanitaria a Funcionarios**

**E**l BOE publicado el 19 de enero convoca la concesión de ayudas durante 1999 a funcionarios Civiles del Estado. Las personas con FQ podrían acceder a las concesiones recogidas en el apartado de Programa de atención a personas con minusvalía y en las siguientes modalidades: Ayudas para mantenimiento y potenciación de capacidad y ayudas para autonomía personal. Es requisito imprescindible contar con el Certificado de Minusvalía y ser funcionario o familiar directo de funcionario del Estado. Aquellas personas que cumplan estos requisitos poneos en contacto con la Asociación para estudiar el resto de requisitos personales y acceder a dichas ayudas.

## **Cambios en la Asociación**

**F**ernando Moreno Pizarro, de 29 años de edad y diplomado en Trabajo Social por la Universidad Complutense de Madrid será el nuevo trabajador social de nuestra asociación.

Afectado de Fibrosis Quística y sometido a trasplante pulmonar en abril del pasado año, espera poder llevar a cabo la nueva labor a la que se enfrenta dentro de la asociación con esfuerzo, gran ilusión y optimismo; sólo espero que con ellos y vuestra valerosa ayuda que, de antemano, agradezco, podamos alcanzar todas las metas que nos proponíamos en esta carrera en la que todos somos o debemos ser partícipes.

**S**e acerca el **Día de la Fibrosis Quística**, miércoles 21 de abril, por este motivo, solicitamos nos hagáis llegar ideas para celebrarlo. Esperamos tu colaboración para conseguir un mayor conocimiento de la FQ.

## **Asamblea de la Federación**

**D**urante los días 28 y 29 de Noviembre del pasado año, tuvo lugar la Asamblea anual de la Federación. La convocatoria tuvo lugar en la ciudad de Cáceres, donde nos reunimos los representantes de todas las asociaciones del territorio nacional

La Asociación Madrileña estuvo representada por Esther Sabando, presidenta de la Asociación, Rafael Alemany, tesorero, Gema Colino, gerente y Daniel Ortega, como representante de ADA.

Durante la asamblea, cada una de las asociaciones, expuso ante el resto, todos aquellos proyectos y actividades previstas para el futuro. Exponiendo también, una memoria de todo aquello que se había realizado durante el año.

Finalmente se extrajeron unas conclusiones, en las que se establecen las pautas generales de actuación en el futuro, con el fin de acercar a las Asociaciones entre sí y estrechar la relación con la Federación.

Con el fin de mostrar una imagen única de la Fibrosis Quística, se decidió unificar los anagramas de cada una de las asociaciones, con el fin de que exista un único anagrama para todos.

Como consecuencia de la celebración del X aniversario nacional de la Federación, tendrá lugar la realización de actos y proyectos que están pendientes

La situación económica de la Federación es bastante preocupante, así pues se están buscando recursos económicos para financiar futuros proyectos.

Se solicita la colaboración del colectivo para conseguir anunciantes para la revista FQ, ya que actualmente es deficitaria y el único medio de financiación son los anuncios debido al carácter gratuito de la misma.

En la Asamblea, también se contó con la participación del Dr. Ferrer, presidente del consejo médico asesor de la Federación. El Dr. Ferrer expresó su opinión al respecto de los temas que se trataron, demostrando la estrecha unión entre médicos y laicos con el objetivo común de trabajar por la Fibrosis Quística.