

Cartas al Director

Presencia de *Fusarium oxysporum* en esputo inducido en enferma con golpe de calor. A propósito de un caso

Sr. Director:

La ecología del género *Fusarium* es bien conocida en la naturaleza, formando parte de la flora telúrica, siendo sus esporas componentes transitorios del aire (especialmente en ambientes rurales) y de las aguas (incluso en aguas con alto contenido en sales y aguas cloradas) (Tello J, comunicación personal). Son frecuentes fitopatógenos. En el hombre pueden dar lugar a un amplio espectro de enfermedades superficiales, profundas e incluso diseminadas. La distribución general de *Fusarium* y otras especies de hongos miceliales en piel y mucosas en el individuo normal e inmunodeprimido es poco conocida, aunque en general puede afirmarse que la colonización cutáneo-mucosa es infrecuente y ocasional [1].

En 1989 Sturm *et al.* [2] describieron una infección diseminada fatal por *Fusarium oxysporum*, confirmada por necropsia y aislamiento en hemocultivos del hongo, en un hombre previamente sano de 28 años que había sido ingresado en un hospital en situación comatosa debido a un golpe de calor y que, posteriormente, desarrolló neumonía y sepsis, y sugería la hipótesis de que la hipertermia era un factor importante que podía actuar sobre el sistema del complemento y actividad de los neutrófilos, dando lugar a inmunodepresión [3].

Recientemente hemos tenido ocasión de aislar *Fusarium oxysporum* de una enferma nigeriana de 27 años de edad, que residía en España desde Enero de 1997, sin ningún antecedente patológico de interés y negativa para anticuerpos anti-VIH. La paciente acudió a urgencias presentando dolor pleurítico, tos con expectoración en algunas ocasiones hemoptoica, disnea y sensación distérmica. Refería que tres días antes, estando en la piscina, sufrió un golpe de calor y se cayó al agua, presentando pérdida de conciencia y, probablemente, aspiración de agua de la piscina, por lo que requirió medidas de reanimación por parte del personal de la piscina. En el momento del ingreso, la exploración clínica era normal, a excepción de una auscultación pulmonar patológica en la mitad inferior de ambos campos pulmonares. La radiografía del tórax mostraba un patrón alveolo-intersticial bilateral y en el hemograma se apreciaba una leucocitosis con el resto de los parámetros hematológicos y bioquímicos normales. Fue diagnosticada de neumonitis en probable relación con aspiración y tratada en primer lugar con eritromicina y posteriormente con amoxicilina-clavulánico, con una rápida mejoría clínica y radiológica, dándosele de alta en pocos días. En un esputo inducido recogido a su ingreso creció posteriormente *Fusarium oxysporum*.

Este caso presenta ciertas similitudes con el descrito por Sturm *et al.* [2], en cuanto que ambos eran pacientes jóvenes y sin ninguna patología de base y habían presentado como factor predispone un golpe de calor con pérdida de conciencia y posible aspiración. En nuestra paciente no se puede demostrar el papel patógeno de *Fusarium*, ya que, dada su buena evolución, no se le practicaron pruebas diagnósticas invasivas. No obstante, se puede plantear la duda de si la colonización por *Fusarium* u otros hongos miceliales puede ser un factor de riesgo para presentar una infección profunda por el mismo, favorecida por algunas situaciones comprometidas como, en nuestro caso, una inmunodepresión transitoria provocada por una hipertermia. Este caso realmente plantea interrogantes, aunque creemos que el aislamiento en cultivo de hongos miceliales, entre ellos *Fusarium* (especialmente en situaciones de riesgo) debe alertar al clínico sobre su posible patogenicidad.

1. Henney MR, Raylor GR, *et al.* Mycological profile of crew during 56-day simulated orbital flight. *Mycopathologia* 1978;63:131-144.
2. Sturm AW, Grave W, Kwee WS. Disseminated *Fusarium oxysporum* infection in patient with heatstroke. *Lancet* 1989;1:968.
3. Hatherhill JR, Till GO, Bruner LH, Ward PA. Thermal injury, intravascular hemolysis and toxic oxygen products. *J Clin Invest* 1986;78:629-636.

Jose Francisco Valverde, Amalia del Palacio*, José Echave-Susaeta**, Ana Arribi***, Sofía Perea*.

Servicio de Microbiología, H. Clínico San Carlos; Servicio de Microbiología* y Neumología**, H. 12 de Octubre; Servicio de Microbiología***, H. Severo Ochoa, Madrid, España.

In memoriam

Profesor Dante Borelli

La Revista Iberoamericana de Micología quiere expresar su profunda condolencia a los familiares, amigos y compañeros del Profesor Dante Borelli fallecido el pasado mes de Agosto. El profesor Borelli ha desarrollado una labor científica de gran reconocimiento en el campo de la Micología. Dentro de esta dedicación por la Micología ha sido de gran relevancia su trabajo como revisor y miembro del comité editorial de la Revista Iberoamericana de Micología, contribuyendo de una manera decisiva a su mayor difusión en el continente americano. Descanse en paz.

Agradecimiento

al Profesor Charles de Vroey

La Revista Iberoamericana de Micología quiere expresar su mayor agradecimiento al profesor Charles De Vroey, en el momento de su retiro profesional, por la excelente labor desarrollada como asesor y miembro del comité ejecutivo. Su gran trabajo y sus contribuciones a la Micología han sido ampliamente reconocidos por la comunidad científica internacional y sus esfuerzos han contribuido a la mayor difusión en Europa de la Revista Iberoamericana de Micología.

Tesis Doctorales

En esta sección se publicarán los resúmenes de tesis doctorales recibidos en la Revista siguiendo el esquema expuesto a continuación: Nombre del Doctorando, Título de la Tesis Doctoral, Facultad, Universidad, Ciudad, País, Año. Nombre del Director. Resumen (máximo 200 palabras).

Laureano Ribacoba Bajo

Estudio clínico y microbiológico de las candidosis orales en pacientes infectados por el VIH. Departamento de Medicina, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad del País Vasco, Lejona, Vizcaya, España, 1997. *Directores:* Dr. Alfonso Álvarez Blanco, Dr. Guillermo Quindós Andrés y Dr. José Manuel Aguirre Urizar.

Resumen: La candidosis mucocutánea, una de cuyas presentaciones es la candidosis oral (CO), es la infección fúngica oportunista más frecuente en los pacientes con infección por el VIH. Nuestro objetivo ha sido conocer la tasa de colonización por *Candida*, la prevalencia de la CO y de sus diferentes tipos clínicos en los pacientes con infección por el VIH y determinar los factores que intervienen en el desarrollo de estas lesiones. Para ello hemos estudiado a 232 pacientes

con infección por el VIH distribuidos en dos estudios: un estudio transversal (A) con 172 pacientes y otro longitudinal a lo largo de un año (B) con 60 pacientes, en el que también se incluyeron 18 pacientes con candidosis oral pseudomembranosa (COP) y 26 voluntarios sin infección por VIH.

En el estudio A, 34 pacientes tenían más de 499 CD4 por microlitro en sangre periférica (grupo 1), 60 entre 499 y 200 (grupo 2), y 78 con menos de 200. En 73 pacientes se observó CO (36 con candidosis oral eritematosa - COE -, 34 con COP y 29 con queilitis angular). La prevalencia de CO era significativamente mayor en el grupo 3 que en los otros dos (61,5% frente a 23,5% y 26,7%). De los pacientes en los que no se observó lesión, la tasa de colonización fue del 69,7%.

C. albicans se aisló en el 92,8% de los pacientes con colonización (serotipo A en el 66,7% y serotipo B en el 14,5%) y en el 100% de los pacientes con candidosis (serotipo A en el 78,6% y serotipo B en el 24,3%). Otras especies de *Candida* se aislaron en el 34,8% de los pacientes colonizados y en el 22,9% de los pacientes con lesión.

Todas las especies de *Candida* aisladas fueron sensibles a la anfotericina B y a la nistatina excepto dos cepas de *C. glabrata*. La sensibilidad de *C. albicans* a los azoles era menor al disminuir el número de CD4 en sangre periférica. La pérdida de sensibilidad a los antifúngicos se dio fundamentalmente en el serotipo A de *C. albicans*. Se observó un aumento en el número de aislamientos de *C. krusei* al disminuir el número de CD4 y aumentar la frecuencia de tratamientos antifúngicos. En el estudio multivariante la presencia de CO se relacionó con la presencia en la cavidad oral de prótesis dentales removibles y con el número de CD4 en sangre periférica.

En el estudio B (en el que se incluyeron 20 pacientes por grupo) se observó también que las distintas formas clínicas de CO aumentaban su presencia al disminuir el número de CD4, y especialmente en el grupo 3 con respecto a la COP.

C. albicans era colonizador habitual (mayor del 85%) y persistente (en más del 93% de los casos) de la cavidad oral, mientras que otras especies de *Candida* aparecían como colonizadores ocasionales y no persistentes (menos del 5%).

Se observó una tendencia a una peor evolución de los parámetros de laboratorio en los pacientes con colonización habitual por *C. albicans*, incluso en los estadios iniciales. Asimismo la presencia de lesión candidótica oral se asoció a una peor evolución de los parámetros analíticos, que fue significativa en relación con el porcentaje de CD4 en los estadios iniciales y finales y con el porcentaje de CD8 en las etapas intermedias (grupo 2).

El grupo control presentaba una colonización oral por *Candida* del 50% y ninguno presentaba CO. *C. albicans* se aisló en el 69,2% (serotipo A en el 88,9% y serotipo B en el 11,1%) y otras especies de *Candida* en el 30,8%.

Julman Rosiris Cermeño Vivas

Estudio de la sensibilidad in vitro a los antifúngicos de hongos dermatóicos productores de micetomas, feohifomicosis y cromomicosis. Departamento de Pediatría, de Obstetricia y Ginecología y Medicina Preventiva. Universidad Autónoma de Barcelona, España, 1997. *Director:* Dr. Josep María Torres-Rodríguez.

Resumen: Las infecciones por hongos dematiáceos que incluyen el micetoma eumicótico, la feohifomicosis y la cromomicosis, han exhibido un incremento de su frecuencia tanto en individuos sanos como en inmunodeprimidos.

Se determinó la sensibilidad *in vitro* de 52 aislados de hongos dematiáceos a cinco antifúngicos sistémicos, fluconazol, ketoconazol, itraconazol, 5-fluorocitosina y anfotericina B. Se compararon cuatro métodos distintos: microdilución, microdilución como referencia y E-test y NeoSensitabs®. Además, se determinó la sensibilidad a bifonazol, miconazol, clotrimazol, terbinafina y griseofulvina. El inóculo empleado en todas las pruebas fue de 1 a 5 x 10⁶ UFC/ml el cual se estandarizó espectrofotométricamente a 40-50% de T a 530 nm de longitud de onda.

El 100% de las cepas estudiadas resultaron sensibles al itraconazol, ketoconazol, terbinafina y bifonazol. Sin embargo, la gran mayoría fueron resistentes a la anfotericina B, fluconazol, 5-fluorocitosina y griseofulvina. Para el clotrimazol y miconazol la sensibilidad fue variable. Este estudio demuestra buena concordancia entre los métodos de referencia E-test y NeoSensitabs® para los antifúngicos sistémicos excepto para anfotericina B (84,62-100%).

El E-test es un método reproducible en hongos filamentosos dematiáceos de crecimiento lento que permite evaluar las interacciones de drogas, además fue concordante con los métodos de referencia para los cinco antifúngicos sistémicos evaluados

Congresos

•• 5-8 de Noviembre de 1997. *Trends in invasive fungal infection 4* (Barcelona, España). *Contacto:* IMEDEX, Bruistensingel 360, P.O. Box 3283, 5203 DG' s-Hertogenbosch, The Netherlands. Tel.: +31 73 642 92 85; Fax: +31 73 642 47 66; E-mail: imedex@pi.net.

9-12 de Noviembre de 1997.

VII Congreso Latinoamericano de Infectología Pediátrica, III Congreso Venezolano de Infectología (Caracas, Venezuela). *Contacto:* Sociedad Venezolana de Infectología, apartado postal 54046, Ipostal U.C.V., Caracas 1051-A, Venezuela. Tel: (582) 976 6060; Fax: (582) 521 819; (582) 898 880; (582) 515 967.

•• 15-16 de Diciembre de 1997.

From ethnomycology to fungal biotechnology (Himachal Pradesh, India). *Contacto:* Dr. Jagjit Singh, Regional Director, Oscar Faber Applied Research, Marlborough House, Upper Marlborough Road, St. Albans, Herts AL1 3UT, U.K. Tel: +44 (0) 181 7845717, Fax: +44 (0) 181 7845700; Dr. KR Aneja, Department of Botany, Kurukshetra University, Kurukshetra 136 119, Haryana, India. Tel: 0091 (0) 1744 20679 Epabx 502; Fax: 0091 (0) 1744 20277.

*** 25-30 de Abril de 1998. *II Congresso Brasileiro de Micologia*. (Rio de Janeiro, Brasil). *Contacto:* Sociedade Brasileira de Micologia-SBMy, FIOCRUZ, Caixa Postal 35.508, 21043-970 Rio de Janeiro, RJ, Brazil. Fax: +55 21 590.9988

** 11-13 de Mayo de 1998. *4th Congress of the European Confederation of Medical Mycology* (Glasgow, Escocia). *Contacto:* Caterpoint, PO Box 2714, Bearsden, Glasgow, Escocia, G61 4LW (UK). Tel/ Fax: +44 (0) 141 942 3226.

15-18 de Mayo de 1998. *8th International Congress on Infectious Diseases*. (Boston, Massachusetts) *Contacto:* Norman R. Stein, Executive Director International Society for Infectious Diseases, 181 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, USA. Tel: (617) 277-0551; Fax: (617) 731-1541.

17-21 de Mayo de 1998. *98th ASM General Meeting* (Atlanta, Ga). *Contacto:* Meetings Dept, American Society for Microbiology, 1325 Massachusetts Ave, N.W., Washington, DC 20005-4171. USA.

** 12-14 de Agosto de 1998. *VIII Congreso Argentino de Micología* (Tucuman, Argentina). La Asociación Argentina de Micología invita a participar en el VIII Congreso y las XVIII Jornadas Argentinas de Micología que se celebrarán bajo la presidencia de la Dra. Aida van Gelderen de Komain. El programa preliminar incluye los siguientes temas, a desarrollarse en conferencias, mesas redondas y talleres:

Biología molecular en Micología Clínica y Epidemiología.
Micosis asociados a sida e inmunocomprometidos.
Onicomycosis: Clínica y tratamiento.
Terapia antifúngica para el próximo milenio.
Uso racional de antifúngicos. Factores de resistencia.
Sensibilidad a antifúngicos. Diseño y evaluación clínica.
Bases para el entrenamiento personal de salud en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades fúngicas.
Importancia del laboratorio en Micología.
Micosis regionales.
Micosis subcutáneas: clínica y tratamiento.
Hongos patógenos emergentes: diagnóstico y tratamiento.
Nuevos métodos en el inmunodiagnóstico micológico.
Estado actual de la micología odontológica en la Argentina.

Impacto sanitario, socioeconómico y político de las micotoxinas.
Aspectos taxonómicos y bioquímicos de hongos fitopatógenos.
Micosis veterinarias.
Actualización sobre antifúngicos de interés industrial.

Contacto: Secretaría del Congreso, Cátedra de Micología, Instituto de Microbiología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad de Tucuman, Ayacucho 491 Código Postal 4000, Tucuman, Argentina. Fax +54 81 24805; E-mail: micolog@unt.edu.ar

•• **23-28 de Agosto de 1998.** *6th International Mycological Congress IMC6* (Jerusalem, Israel). Contacto: Secretariat 6th International Mycological Congress, P.O. Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel. Tel: (972 3) 5140 014; Fax: (972 3) 5175 674 / 5140 077; E-mail: Mycol@Kenes.cmail.compuserve.com.

24-27 de Septiembre de 1998. *38th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy* (San Diego, California). Contacto: Meetings Dept, American Society for Microbiology, 1325

Massachussets Ave, N.W., Washington, DC 20005-4171. USA.

30 de Mayo-3 de Junio de 1999. *99th ASM General Meeting. Chicago).*

Contacto: Meetings Dept, American Society for Microbiology, 1325 Massachussets Ave, N.W., Washington, DC 20005-4171, USA.

** **21-25 de Septiembre de 1999.** *XIII Congress of European Mycologists*

(Alcalá de Henares, Madrid, España).

Contacto: Dr. R. Galán, Dpto. de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Alcalá, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain. Fax: +341 885 5066; E-mail: bvrqm@jarifa.alcala.es; bvmhf@jarifa.alcala.es.

26-29 de Septiembre de 1999. *39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy* (San Francisco, California). Contacto: Meetings Dept, American Society for Microbiology, 1325 Massachussets Ave, N.W., Washington, DC 20005-4171. USA.

Grupos de Trabajo

Sensibilidad a los Antifúngicos.

Personas de contacto:

Dra. Lourdes Abarca, Fax: +34 3 5812006, E-mail: ivmb@cc.uab.es;
Dr. Alfonso Javier Carrillo, Fax: +34 3 4297120, E-mail: ajcm.acia@bcn.servi-com.es; Dr. Guillermo Quindós, Fax: +34 4 4649266, E-mail: oipquang@lg.ehu.es;
Dr. Josep M. Torres, Fax: +34 3 2213237, E-mail: jmtorres@imim.es.

Epidemiología de la Criptococosis.

Persona de contacto: Dra. Francisca Colom. Fax: +34 6 591 9457; E-mail: Colom@umh.es

Métodos rápidos de identificación de levaduras.

Persona de contacto:

Dr. Guillermo Quindós. Fax: +34 4 4649266; E-mail: oipquang@lg.ehu.es