

REVISTA DE REVISTAS

ASPERGILLUS IN PEPPER

Vargas, S.; Hughes, W.T.; Giannini, M.A.
Lancet (Ed. Británica) (1990) 336 (8719) 881.
St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, Tennessee 38101, USA.

Los autores investigaron contaminación fúngica en 102 muestras de pimentas colectadas a partir de envases en bolsas provenientes de las áreas hospitalarias, alrededores y cafeterías del centro pediátrico de oncología durante el período de Abril-Junio de 1990. 11 de las 40 muestras (27,5%) proveniente de la pimienta en bolsas estaban contaminadas con una o más especies de hongos (7 *Aspergillus*, 1 *Fusarium*, 1 *Curvularia*, 1 *Scopulariosis*, 2 *Penicillium* y 1 *Nigrospora* spp). De las 62 muestras de pimienta empacada, 2 (3%), presentó contaminación (1 *Aspergillus*, 1 *Cladosporium*).

Se concluye y sugiere en especial para el área hospitalaria servir la pimienta en bolsas y autoclavarla en unidades de flujo laminar.

LATEST DEVELOPMENTS IN DETECTION AND DIFFERENTIATION OF YEASTS OBTAINED FROM ANIMAL RELATED SAMPLES.

Kielstein, P.; Blaschke-Hellmessen, R.
Monatshefte für Veterinärmedizin (1990) 45 (21) 768-775.

Institut für bakterielle Tierseuchenforschung. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Jena. Alemania.

En este estudio se seleccionaron las siguientes levaduras: *Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans* y *Malassezia* spp. provenientes de infecciones del tracto digestivo superior, tracto urogenital y sistema nervioso central como también de otitis y mastitis en animales. Las características más importantes que permiten su diferenciación incluyen macromorfología en Agar Sabouraud, micromorfología en agar arroz, propiedades fermentativas, asimilación de las fuentes de carbono y nitrógeno, formación de ureasa, producción de sustancias semejantes al almidón y fenoloxidasas, temperaturas óptimas y germinación en suero.

Se discute en particular la diferenciación entre *Candida*, *Cryptococcus*, *Trichosporon* y *Malassezia*.

THE OCCURRENCE OF KERATINOPHILIC FUNGI IN SEWAGE SLUDGE FROM EGYPT.

Abdel-Hafes, A.I.I.; El-Sharouny, H.M.M.
Journal of Basic Microbiology (1990) 30 (2) 73-79.
Botany Department, Faculty of Science at Sohag, Assiut University, Sohag Egypt.

Se estudió la presencia de hongos queratinofílicos en 40 muestras de cieno provenientes de aguas negras en la región superior de Egipto mediante la técnica del anzuelo queratínico usando pelo de cabra. Se aislaron 43 especies que representan 22 géneros, 17 de los cuales corresponden a dermatofitos y hongos estrechamente relacionados: *Chrysosporium* anamorfo de *Arthroderma tuberculatum*, *Ch. asperatum*, *Ch. georgii*, *Ch. indicum*, *Ch. keratinophilum*, *Ch. pseudomercurarium*, *Ch. queenslandicum*, *Ch. anamorfo de Thielavia sepedonium*, *Ch. tropicum*, *Microsporum cookei*, *M. gypseum*, *Myceliophthora* anamorfo de *Corynascus novoguineensis*, *M. vellerea* y *Trichophyton terrestre*.

Veintiseis especies de hongos resistentes a la ciclohexamida, se recolectaron y están representados por los siguientes géneros: *Acremonium*, *Aspergillus*, *Alternaria*, *Chaetomium*, *Cladosporium*, *Cunninghamella*, *Emericella*, *Fusarium*, *Geotrichum*, *Penicillium* y otros.

ANTIFUNGAL EFFICACY OF ESSENTIAL OIL OF CYMBOPOGON MARTINII (LEMON GRASS) AGAINST ASPERGILLI.

Misra, N.; Batra, S.; Mishra, D.
International Journal of Crude Drug Research (1988) 26 (2) 73-76.
Botany Department, Gorakhpur University, Gorakhpur 273001 (U.P.) INDIA.

Los aceites esenciales de las hojas de *C. martinii* son antifúngicos para 3 especies de *Aspergillus* (en especial para *A. flavus*, *A. fumigatus* y *A. parasiticus*) a concentraciones de 3.000, 2.000 y 990 ppm respectivamente.

El aceite no es fitotóxico para las semillas de nueces. Los estudios químicos identificaron el principio activo como geraniol, el cual demostró ser tóxico para todas las especies probadas.

KERATINOPHILIC AND SAPROPHYTIC FUNGI ISOLATED FROM STUDENT'S NAILS IN EGYPT.

Abdel-Hafez, A.I.I.; El-Sharcuny, H.M.M.

Journal of Basic Microbiology (1990) 30 (1) 3-11.

Botany Department, Faculty of Science, Sohag, Assiut University, Sohag, Egypt.

Se investigó la presencia de dermatofitos y hongos saprófitos en uñas sanas de pies y manos en 120 estudiantes (60 varones y 60 mujeres) de escuelas preparatorias en Sohag Governorate (Egipto superior). Se aislaron en total 54 especies y 3 variedades pertenecientes a 17 géneros. Se registraron 6 especies de dermatofitos: *Microsporum audouinii* var. *rivalieri* (*M. rivalieri*), *M. cookei*, *Trichophyton mentagrophytes*, *T. simii*, *T. terrestre* y *T. verrucosum*. El *Chrysosporium* es prevalente y está representado por 7 especies (*Ch. asperatum*, *Ch. indicum*, *Ch. keratinophilum*, *Ch. luteum*, *Myceliophthora lutea*), *Ch. (Geomyces) pannorum*, *Ch. tropicum* y *Chrysosporium* anamorfo de *Thielavia sepedonium*. Los saprófitos más comunes en orden de frecuencia son miembros de los siguientes géneros: *Aspergillus*, *Penicillium*, *Alternaria*, *Scopulariopsis*, *Fusarium*, *Paecilomyces*, *Chaetomium*, *Syncephalastrum*, *Mucor*, *Rhizopus* y *Acremonium*.

INCIDENCE OF OCCULT ATHLETE'S FOOT IN SWIMMERS

Attye, A.; Auger, P.; Joly, J.

European Journal of Epidemiology (1990) 6 (3) 244-247.

Department of Microbiology and Immunology, University of Montreal, Quebec, Canada H3C 3J7.

Para evaluar la incidencia subclínica del pie de atleta se analizaron 300 muestras de los dedos de los pies del cuarto espacio interdigital en 150 nadadores regulares. También se estudiaron 60 muestras provenientes del área de las piscinas. Se complementó el estudio con una lista de datos epidemiológicos para cada nadador.

Veintidos nadadores (15%) tenían cultivos positivos, 8 (36%) de estos casos no tenían lesiones, 7 de ellos (87,5%) presentaron infecciones por *Trichophyton mentagrophytes* y uno sólo (2,5%) por *T. rubrum*. Se observó sólo un caso con infección dual. Sólo una muestra del ambiente de la piscina fue positiva a *Trichophyton mentagrophytes*.

Por lo tanto es necesario tener presente la incidencia oculta de pie de atleta en los deportistas que practican la natación.

IN VITRO ACTIVITY OF SAPERCONAZOLE (R66 905) COMPARED WITH AMPHOTERICIN B AND ITRACONAZOLE AGAINST ASPERGILLUS SPECIES.

Denning, D.W.; Hanson, L.H.; Stevens, D.A.

European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (1990) 9 (9) 693-697.

Division of Infectious Diseases Department of Medicine, Santa Clara Valley Medical Center, San José California 95128. U.S.A.

Se probó la acción del saperconazole contra 20 cepas de *Aspergillus* (14 de *A. fumigatus*, 3 de *A. flavus* y 3 de *A. terreus*) y 16 de éstas contra itraconazoles y anfotericina B usando un caldo de macrodilución. Para 18 (90%) de las 20 cepas probadas contra saperconazole, CIMs fue de < 3,1 mg/litro y para 15 (75%) de las 20 cepas, CMFs fue de < 3,1 mg/litro y para 9 (56%) de 16 cepas fue probadas contra itraconazole, CIMs fue de < 3,1 mg /litro y para 4 (33%) de 12 cepas fue CMFs < 3,1 mg/litro. Para las 16 cepas probadas contra anfotericina B, fueron de < 2,0 mg/litro.

Se concluye que esta droga, el saperconazole es bastante activa in vitro contra las especies de *Aspergillus*, con una distribución bimodal de CIMs y CMFs.

A STUDY ON THE INCIDENCE AND POPULATION OF YEAST LIKE FUNGI IN DENTURE PLAQUE AND SALIVA.

Ogiso, A.; Ito, M.; Hotchi, M.; Kotani, A.

Japanese Journal of Medical Mycology (1990) 31 (3) 203-209.

Department of Dentistry and Oral Surgery, Shinshu University School of Medicine 3-1-1 Asahi, Matsumoto 390. Japón.

Con objeto de investigar la cantidad y calidad de hongos levaduriformes aislados de la placa dental y saliva se tomaron muestras en 75 pacientes con prótesis, tanto de la superficie del diente como de la saliva y 30 muestras en pacientes sin uso de estas prótesis. Las levaduras aisladas incluyen *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. guilliermondii*, *C. krusei*, *C. magnoliae* y *Rhodotorula rubra*. La frecuencia de la colonización fúngica en la placa dental fue de 77,3%. Existe un mayor número de hongos en la superficie de la mucosa, especialmente en la porción superior. La frecuencia de aislamientos a partir de la saliva de los portadores de prótesis fue de 58,7%. La cantidad de colonización en la placa dental fue correlacionada con los aislamientos en saliva. Sin embargo la frecuencia de aislamiento en saliva fue sólo del 26,7% en sujetos sin prótesis. El uso de éstas induce estomatitis en 44% de sus portadores y la cantidad de colonización en la placa dental sobre la superficie superior de las mucosas fue correlacionado con la incidencia de enfermedad.

No se determinó si el hongo levaduriforme causaba la estomatitis inducida por el uso de prótesis, pero si se confirmó que la placa dental favorece la multiplicación de ellos lo que determina su mayor cantidad en la saliva.

CATHECOLAMINES AND VIRULENCE OF CRYPTOOCOCCUS NEOFORMANS

Polachek, I.; Platt, Y.; Aronovitch, J.

Department of Clinical Microbiology, Hebrew University-Hadassah Medical Center, P.O. Box 12000, Jerusalem 91120, Israel.

Infection and Immunity (1990) 58 (9) 2919-2922.

Se sabe que el *Cryptococcus neoformans* es incapaz de usar las catecolaminas (epinefrina, norepinefrina o dopamina) como única fuente de carbono o nitrógeno. Por lo tanto ellas no constituyen factores esenciales del crecimiento para estos hongos y el cerebro no constituiría un nicho nutricional preferencial para su desarrollo. Esta situación fue verificada en una especie silvestre con actividad de feniloxidasas y otras mutantes que carecen de ella.

Ambas cepas fueron expuestas a un sistema oxidativo de epinefrina como donador de electrones, Fe^{3+} como transacción catalítica del ión metal y peróxido de hidrógeno como aceptor de electrones.

La cepa silvestre era resistente a este sistema oxidativo, en tanto que bajo las mismas condiciones la cepa mutante era susceptible y su sobrevivencia disminuye en un rango de 4 logs/hora. La muerte de esta cepa se debe al daño que sufre el DNA de alto peso molecular al ser expuesto a este sistema oxidativo.

Se sugiere que el *Cryptococcus* puede sobrevivir en el cerebro porque es capaz de usar las catecolaminas por melaninogenesis y de esta manera neutraliza los efectos nocivos de estas sustancias, las cuales se manifiestan en presencia de peróxido de hidrógeno y la transición de los iones metálicos.

Se discute el rol de la feniloxidasas en la resistencia al sistema oxidativo de la epinefrina.

A SIMPLE METHOD FOR ISOLATION AND IDENTIFICATION OF OCULAR FUNGI.

Romano, A.; Keller, P.

Goldschleger Eye Research Institute, Chaim Sheba, Medical Center, Tel-Hashomer, Israel.

Israel Journal of Medical Sciences (1990) (26/6)345.

El aislamiento e identificación de hongos causantes de oculomycosis se simplifica al transferir su micelio al centro de un medio mineral que contiene $NaNO_3$ como única fuente de Nitrógeno. Las observaciones microscópicas fueron realizadas directamente en placas de Petri. Después de observarse el desarrollo fúngico en los medios de Sabouraud, de éste se extrae un trozo de micelio y se coloca en el centro de la placa que contiene el medio mineral. Se les incuban en bolsas plásticas a 29°C. Se concluye que éste es un método fácil, rápido y eficiente en el cual se ponen en evidencia en un plazo de 3 a 4 días, los típicos conidios que permiten la identificación fúngica de muchas muestras en un periodo corto.

DERMATOPHYTES AND KERATININOPHILIC FUNGI IN CATS AND DOGS.

Caretta, G.; Mancianti, F.; Ajello, L.

Istituto di Micologia Medica, Università di Pavia Via San Epifanio 14 - 27100 PAVIA - ITALIA

Durante Enero y Noviembre de 1987, se aislaron hongos dermatofíticos y queratinofílicos en 70 (75%) de 93 gatos y 62 (36,9%) de 168 perros. El aislamiento más común fue *Microsporum canis* en

54 gatos (58%) y 33 perros (19,6%), seguido por *Trichophyton mentagrophytes* en 5 gatos (5,4%) y 9 perros (5,3%), *Aphanoascus fulvescens* en 4 gatos y 9 perros; *Microsporum gypseum* en 5 perros; *Trichophyton terrestre* en 3 perros; *Myceliophthora vellerea* en 2 perros y *Chrysosporium indicum*, *Ch. merdarium* y *Ch. tropicum* en gatos.

Otros géneros más comunes en perros y gatos en orden decreciente fueron los siguientes: *Alternaria*, *Scopulariopsis*, *Penicillium*, *Cladosporium*, *Aspergillus* y *Acremonium* spp.

La presencia del acaro *Tyrophagus putrescentiae* sobre los cultivos de *Microsporum canis* con regular frecuencia indican que el ácaro podría desempeñar el rol de portador del hongo entre los animales y por lo tanto se sugiere que la profilaxis en el animal contra los dermatofitos debería más efectiva por el uso regular de agentes acaricidas sobre el pelaje del animal.

NATURAL HABITAT OF CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS VAR. GATTI

Ellis, D.H.; Pfeiffer, T.J.

Mycology Unit, Department of Microbiology, Adelaide Children's Hospital North Adelaide. Australia 5006. Journal of Clinical Microbiology (1990) 28 (7) 1642-1644.

Los aislamientos ambientales de la especie *Cryptococcus neoformans* var. *gatti* han permitido detectar una asociación ecológica específica de ésta con *Eucalyptus camaldulensis*. Este *Cryptococcus* fue aislado en 35 ocasiones individualizadas, todas provenientes de muestras asociadas con *E. camaldulensis*. Se destaca que la distribución global de *E. camaldulensis* está en relación con la distribución epidemiológica de criptocosis causada por este agente.

Se ha sugerido que estos hallazgos podrían proporcionar una explicación a la alta incidencia de infecciones causadas por este hongo en los aborígenes australianos que viven en el territorio norte, además de su baja incidencia cosmopolita en pacientes con SIDA.

CUTANEOUS MANIFESTATIONS OF HIV INFECTIONS OTHER THAN KAPOSI'S SARCOMA: A CLINICAL AND HISTOLOGICAL ASPECTS.

Cockerell, C.J.

Department of Dermatology, University of Texas Southwestern, Medical Center Dallas, TX 75235USA.

Journal of the American Academy of Dermatology (1990) 22-1260-1269.

Se analizan los aspectos histológicos y clínicos de las manifestaciones cutáneas provenientes de la infección por HIV, diferentes del Sarcoma de Kaposi, incluyendo manifestaciones no infecciosas e infecciosas: Exantema agudo de la infección HIV, Herpes simplex, Herpes zóster, Citomegalovirus, Papiloma, Molusco contagioso, Candida y Dermatomicosis, Foliculitis sifilítica, Criptococosis, Histoplasmosis, Infecciones microbacterianas, *Toxoplasma gondii*, *Pneumocystis carinii* (cutáneo y micótico), Foliculitis pustular eosinofílica, Alopecia, Urticaria papular, Erupciones morbiliformes causadas por drogas, Leucoplasia pilosa, Angiomatosis tisular epiteloide, Síndrome de Reiter y Psoriasis.

APPLICATION OF THE THEORY OF ADAPTATIVE POLYMORPHISM TO THE ECOLOGY AND EPIDEMIOLOGY OF PATHOGENIC YEASTS.

Hunter, P.R.; Fraser, C.A.M.

Division of Hospital Infection, Central Public Health Laboratory, London NW 95HT U.K. Applied Environmental Microbiology (1990) 56 (7) 2219-2222.

La teoría del polimorfismo adaptativo predice que las especies que ocupan un amplio nicho ecológico serían fenotípicamente y genotípicamente más variadas que aquellas que ocupan nichos ecológicos más restringidos.

En este artículo se sugiere que esta teorías importante en el aspecto epidemiológico de los microorganismos patógenos, en el sentido de que los patógenos ambientales habitan un nicho más amplio y por lo tanto podría esperarse que exhibieran una mayor variación que los patógenos que son comensales estrictos. Esta situación puede ilustrarse con la comparación de la especie comensal estricta *Candida albicans* con otras *Candida* spp. y un patógeno ambiental como *Cryptococcus neoformans*.

Se deja constancia que si bien es cierto las observaciones realizadas hasta el momento apoyan esta teorías, el mecanismo del mantenimiento del polimorfismo en la población que se reproduce asexual-

mente puede ser diferente de aquellas que lo hacen sexualmente.

COMPARISON OF MICROSCOPE STAIN AND ELISA METHODS TO DETECT ACREMONIUM COENOPHIALUM IN TALL FESCUE.

Fribourg, H.A.; Reddick, B.B.; Boffa, J.M.; Delaunay, G.; Thompson, R.W.
Tennessee Farm and Home Science (1988), Nº 148, 14-19.

Las muestras provenientes de tallos de *Festuca arundinacea* fueron examinados a objeto de detectar la infección de endófitos en la planta mediante el método histológico de tinción y por la técnica de ELISA. El método de tinción involucra una fase cualitativa y una fase de recuento de fragmentos miceliales para localizar el hongo en los tejidos infectados de las plantas.

Se probó la sensibilidad del ELISA en diferentes tipos de tejidos de las plantas infectadas. Tanto la tinción como el ELISA proporcionaron idénticos resultados en un 82 a 93% de los casos, tanto en la totalidad de la planta o en parte de ella.

Las hojas, vainas, internodos, inflorescencias dieron lecturas de absorbancia en ELISA significativamente diferentes unas de otras con un nivel de probabilidad de $P=0,05$. Entre ambas técnicas se

establece una relación directa.

En la mayoría de los casos las hifas se encuentran a través de toda la planta infectada o en tejidos adyacentes.

Se concluye que el método de ELISA es lo suficientemente sensible para contribuir en las investigaciones futuras sobre requerimientos del desarrollo fúngico, y sobre la localización y concentración del micelio en la planta. Se sugiere el uso de esta técnica por su confiabilidad en programas de extensión de diagnóstico para el análisis de un gran número de muestras.

ACTION OF PHOSPHINE (PH₃) ON PRODUCTION OF STERIGMATOCYSTIN BY VARIOUS FUNGAL STRAINS ISOLATED FROM FOOD-STUFFS.

Leitao, J.; Bailly, J.R.; Saint Blanquat, G. De.
Food Additives and Contaminants (1990) 7 (Suppl 1) S26-S28
Société BIOSFER-ALPHEA Conseil 75008 Paris, FRANCLIA.

Se comenta la acción de la fosfina un fumigante de los alimentos y que se aplicó sobre el desarrollo y producción de la esterigmatocistina de varias cepas fúngicas (4 *Aspergillus versicolor* aislados de los quesos y 2 *A. nidulans* de nueces). Los resultados indican que la mictoxina decrece en un radio de 100 a 500 o bien es totalmente eliminada.