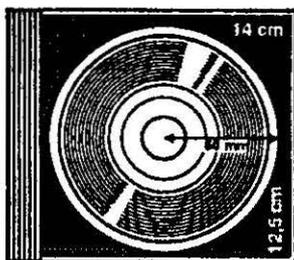


REVISTA DE REVISTAS

LiLaCs

CD-ROM

*Esta es la mayor area
util de la salud
Latinoamericana y del
Caribe.*



LILACS/CD-ROM es la más completa y actualizada base de datos que registra y difunde la producción intelectual del profesional de la Salud de América Latina y el Caribe.

En un esfuerzo conjunto con los países que forman la Red Latinoamericana y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud y, utilizando la moderna tecnología de almacenamiento óptico, BIREME consiguió reunir en un solo Disco Compacto las referencias bibliográficas y resúmenes de documentos publicados a partir de 1982. Artículos de revistas, libros, tesis, informes técnicos, publicaciones de la OPS y otros tipos de literatura son sistemáticamente procesados e incluidos en LILACS.

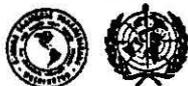
Preparada por el CEPES, figura también en el mismo disco la base de datos REPIDISCA con citas bibliográficas referidas a Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.

Mantenga su conocimiento al día accediendo a este universo de información en cualquier instante que lo desee. Se requiere solamente un micro compatible con PC XT o AT y un equipo de lectura de CD-ROM. Y, más aún, fotocopias de los documentos originales pueden ser solicitadas por correo, telex o FAX a las bibliotecas de la Red.

Por el precio de US\$ 120.00* pagaderos en moneda nacional, Ud. puede, hoy mismo, formalizar la suscripción anual (1 disco trimestral) ante el Centro Coordinador Nacional de su país, o BIREME.

BIREME

Centro Latinoamericano y del Caribe de
Información en Ciencias de la Salud
Rua Botucatu, 862 - 04023 - São Paulo - Brasil -
Telec: 1122143 OPAS BR - Tel.: (011) 549-2611 -
Fax: (011) 571-1919



Organización Panamericana de la Salud - OPS
OMS - Organización Mundial de la Salud

(*) Precio válido para América Latina y el Caribe.
Para los demás países US\$ 400.00



AVISO IMPORTANTE REFERENTE AL NUMERO FINAL DEL VOLUMEN 4 DEL BOLETIN MICOLOGICO Y LAS SECUENCIAS SUCESIVAS.

El Boletín Micológico mantiene hasta la fecha una secuencia de 4 números (c/u Semestral) por Volumen (cambio de volumen cada 2 años). Como el inicio de esta publicación periódica fue en Junio 1982, cada Volumen termina en fecha no correspondiente a fin de año (Diciembre), situación anormal para los archivos y bibliotecas.

Por esta razón el Nº 3 del Volumen 4 será el número final de dicho volumen (Diciembre 1989). A partir de esta fecha los próximos Volúmenes solo incluirán 2 números por año: uno por semestre o uno anual doble, dependiendo de la disponibilidad de artículos recibidos para su publicación.

NOTICIAS

Con la asistencia de 26 alumnos procedentes de centros universitarios y laborales de diversas zonas del país y de la República Argentina, se efectuó en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso el curso anual de Introducción al estudio de los microhongos. II Parte, entre los días 30 de Abril al 5 de Mayo del presente año. La temática abarcó la determinación de Mucorales y Asco-Deuteromycetes presentes en diferentes sustratos, en especial productos alimenticios.

El próximo año (Mayo 1991), en la misma facultad se realizará una tercera etapa que abarcará la distribución, detección y determinación de microhongos sobre sustratos queratínicos (Onygenales y géneros relacionados).

Nómina asistentes al curso:

Lucio Baguz Alvarez, Tecnólogo Médico (Lab. Clínico Fuenzalida y Schickhardt, Santiago); Cecilia Brito López, Tecnólogo Médico (Hospital Estatal de Naestved, Dinamarca); Daniel Celedón Vidal, Ingeniero Agrónomo (Servicio Agrícola y Ganadero SAG, Valparaíso); Tomás Contreras Vergara, Profesor de Biología (Docente Universidad Católica, sede Talcahuano); Marisol Chavez Jiménez, Técnico Marino (Microbiología en Alimentos Planta Cocharcas Chillán, IANSA); María Cristina Díaz, Tecnólogo Médico (Académico Facultad de Medicina Oriente, U. de Chile, Santiago); Lelia Fajardo Arce, Ingeniero Agrónomo (Fitopatólogo Servicio Agrícola y Ganadero SAG, Santiago); Eva Flores Herrera, Profesora de Biología (Prof. Adjunto Escuela de Química y Farmacia, U. de Valparaíso); Rafael Galdames Gutiérrez, Ingeniero

Agrónomo (Fitopatólogo INIA, Estación Experimental Carillanca, Temuco); Ana María Gallegos Yáñez, Técnico Instrumentista Quirúrgico (Muestreador Analista, Universidad Católica, Talcahuano); Sergio Jaramillo Henríquez, Médico Veterinario (Docente Microbiología, Universidad del Bío-Bío, Campus Chillán); Orlando Lara Zamorano, Ingeniero Agrónomo (Fitopatólogo, Servicio Agrícola y Ganadero, Temuco); Ludovina León Galdames, Técnico Médico (Laboratorio Clínico Hospital Naval "Almirante Adriaola", Talcahuano); Marcela Lobos Villarroel, Profesora de Biología (Universidad del Bío-Bío, Campus Chillán); Magdalena Mangiaterra, Licenciada en Zoología (Instituto Patología Regional, U. Nac. del Noreste, Argentina); M. Soledad Martínez García, Profesora de Biología (Investigación Universidad Católica de Valparaíso); Susana Ojeda Aburto, Tecnólogo Médico (Universidad Austral de Chile, Valdivia); Eddie Perich Toledo, Profesor de Biología y Química (Universidad de la Frontera, Temuco); Patricia Rebuffel Alvarez, Microbiólogo Industrial de Alimentos (Programa Post-Cosech INIA, La Platina, Santiago); Mónica Rifo Amarales, Profesora de Biología (Universidad Católica de Valparaíso, Investigación); Orietta Rodríguez Gaune, Químico (Jefe Depto. Investigaciones Tecnológicas IANSA, Chillán); Manuel Saavedra González, Ingeniero Químico (Docente, Universidad Técnica Federico Santa María); Eugenio Sanfuentes Von Stowasser, Ingeniero Forestal (Profesor Ayudante Universidad de Concepción); Adriana Saubois, Licenciada en Química (Depto. Bioingeniería, Universidad Nac. del Litoral, Argentina); Doris Vath, Ingeniero Agrónomo (Campex Semillas Baer, Fitomejoramiento, Temuco); Moisés Villanueva Jaña, Profesor de Biología (Universidad del Bío-Bío, Campus Chillán).

THE INTERFACE OF MYCOLOGY AND ENDOCRINOLOGY

Stevens, D.A.

Div. Infectious Diseases, Dep. Med. Santa Clara Valley Med. Center & Inst. Med. Res. San José CA 95128, USA.

Journal of Medical and Veterinary Mycology 1989 27(3): 133-140

En esta revisión se incluye la discusión del sistema hormonal en hongos apatógenos, junto a otras observaciones relevantes en la interacción de hormonas y agentes fúngicos, la interacción de drogas antifúngicas con producción de hormonas, estudios sobre el enlace y la función de las hormonas en diversos hongos, en especial referente

a la especie *Paracoccidioides brasiliensis* y dermatofitos y la conservación de la acción del receptor-hormona que es a su vez regulado por la transcripción del DNA.

Los autores concluyen que las hormonas de los mamíferos que actúan mediante receptores fúngicos, pueden afectar la patogenicidad. Estas pueden alcanzar una alta concentración en la interfase entre los hongos y la célula hospedera individualmente y de esta manera influir en estas interacciones y afectar la patogenicidad.

IN VIVO AND IN VITRO EFFECTS OF THE ANTIFUNGAL AGENT MICONAZOLE ON ESTROGEN BIOSYNTHESIS IN HUMAN BREAST CANCER

Yamamoto, T.; Fukuoka, M.; Yasumura, T.; Okada, H.

Dep. Obstetric & Gynecol., Kyoto Prefectural Univ. Med., Kawamachi Hirokoji, Kamikyo-ku, Kyoto 602, Japón.

En este artículo se investigó la inhibición que ejerce el miconazol (MCZ) sobre la actividad de aromataza en preparaciones humanas de tejido afectado por cáncer al pecho, (n=6). La actividad de la aromataza en este tejido es significativamente suprimida al adicionarse MCZ (1 μ m). Esta inhibición por la acción de la droga fue en el rango de un 15 a un 58%. el cambio en los niveles de andrógenos y estrógenos es también examinado en la circulación periférica después de la administración de la droga, MCZ (200 mg) intravenosa a 4 pacientes, dos con cáncer al pecho y dos con infección fúngica pulmonar (Candidosis). Los niveles de androstenedione y testosterona fluctúan sólo ligeramente. Sin embargo, los niveles de estrone y estradiol en el suero tienden a disminuir después de la administración de MCZ.

Los autores sugieren que esta droga podría ser útil en el tratamiento del cáncer al pecho.

TAXONOMIC CLARIFICATION OF CLADOSPORIUM TRICHOIDES EMMONS AND ITS SUBSEQUENT SYNONYMS.

Kwon-Chung, K.J.; Wickes, B.L. & Plaskowitz, J.

Journal of Medical and Veterinary Mycology (1989) 27: 413-426.

La especie *Cladosporium trichoides* Emmons ha sido considerada por algunos micólogos como sinónimo de *Cladosporium bantianum* (Sacc)

Borelli, siendo transferida al género *Xylohypha* (Fr) Mason.

Los especímenes de herbario y los cultivos de *Xylohypha nigrescens*, la especie tipo de *Xylohypha* fueron también comparadas con aquellas de *C. trichoides* y otras especies de *Cladosporium* consideradas patógenas.

Diferencias fundamentales fueron detectadas entre *X. nigrescens* y especies de *Cladosporium* en la morfología de la colonia, mecanismos de esporulación y morfología conidial. Todos los aislamientos de *Cladosporium* producen colonias oliváceas oscuras, independientemente de las condiciones ambientales; presentan un pigmento café en las paredes de las hifas vegetativas como también sobre las paredes de las estructuras fructificantes, produciendo cadenas ramificadas de conidios ya sea sobre pobres o bien diferenciados conidióforos o directamente sobre las hifas. La microscopía electrónica reveló que los conidios presentan un robusto a moderado hilum y el contorno basal del conidio es siempre trunco. Referente a la germinación, las hifas son producidas a partir de la superficie del conidio. Por el contrario *X. nigrescens* produce colonias blancas con o sin centros de color café dependiendo del medio de cultivo, da origen a pigmentos sobre las paredes del conidio y células conidiógenas, pero nunca sobre la hifa vegetativa y muy rara vez produce cadenas conidiales ramificadas, usualmente sobre células conidiógenas intercalares en forma de sombrero o globosas. El hilum del conidio no es protrudente, pero sí muy cóncavo y aparentemente presentan un poro. El contorno basal del conidio es redondo y los tubos germinales sólo se originan a través de este hilum.

Estos resultados indican que *C. trichoides* Emmons es diferente de *C. bantianum* (Sacc) Borelli y que la reclasificación de *C. trichoides* en el género *Xylohypha* es correcta.

PNEUMOCYSTIS CARINII: SECUENCE FROM RIBOSOMAL RNA IMPLIES A CLOSE RELATIONSHIP WITH FUNGI.

Stringer, S.L.; Stringer, J.R.; Blase, M.A.; Walzer, P.D.; Cushion, M.T.
Univ. of Cincinnati Coll. Med. Dep. Microbiol. & Molecular Genetics 231 Bethesda Avenue, Cincinnati OH 45267-0524, USA.
Experimental Parasitology (1989) 68(4): 450-461.

Los autores desarrollaron un método que les permitió extraer el RNA completo del *P. carinii*. La electroforesis en gel de agarosa demostró la

existencia de dos RNA ribosomales en esta especie similares en tamaño a aquellas existentes en los eucariontes inferiores incluyendo *Saccharomyces cerevisiae*.

Tres porciones de este pequeño RNA ribosomal del *P. carinii* son secuenciados por transcripción reversa a partir del "primer" de oligonucleótido, obteniéndose de la secuencia 372 nucleótidos.

Esta secuencia contiene regiones que a través de estudios previos filogenéticos ha demostrado una alta variedad entre las especies, como también en aquellas regiones que son altamente conservadoras. Comparando la de *P. carinii* con la de otros taxa se puso en evidencia que la secuencia de éste es más similar a las secuencias fúngicas (*S. cerevisiae*, *Neurospora crassa*, *Candida albicans* y *Cryptococcus diffluens*) que a las de los protozoos.

KILLING OF ASPERGILLUS FUMIGATUS SPORES BY HUMAN LUNG MACROPHAGES: A PARADOXICAL EFFECT OF HEAT LABILE SERUM COMPONENTS.

M.D. Robertson; K.M. Kerr & A. Seaton.
Institute of Occupational Medicine, University of Edinburgh, Scotland
Journal of Medical & Veterinary Mycology (1989) 27: 295-302

Los conidios de *A. fumigatus* pueden interferir con ciertas fases de las funciones de las células fagocíticas.

Este estudio se ha centrado en la capacidad de los macrófagos humanos pulmonares para ligarse y destruir los conidios de *A. fumigatus* los cuales han sido opsonizados con suero no tratado y suero tratado con calor. Se usó como control el hongo saprófito apatógeno *Penicillium ochrochloron*. Un porcentaje superior al 60% de los conidios de ambas especies fúngicas se transformaron en células asociadas a los macrófagos después de ser incubadas a 37° C por una hora.

Los conidios de *A. fumigatus* opsonizados en un 5% en un pool de suero normal fueron significativamente más resistentes para ser destruidos por los macrófagos pulmonares que los conidios opsonizados de *P. ochrochloron* ($p < 0,02$). Sin embargo, cuando el suero es calentado a 56° C por 30 minutos, previo a la opsonización se disminuye significativamente (aproximadamente el 80%) la capacidad de los macrófagos pulmonares para eliminar los conidios de *A. fumigatus* cuando se le compara con el suero no tratado ($p < 0,001$). Ninguna de estas diferencias se producen con los conidios de *P. ochrochloron*.

Estas observaciones se complementan con la conocida propensión de *A. fumigatus* para colonizar las vías aéreas de los pacientes con asma y fibrosis cística, condiciones en las cuales se produce un exudado bronquial rico en proteínas. Incluso la presencia de este mecanismo protector en organismos edáficos sugiere la existencia de sustancias complementarias que podrían también jugar un rol en la fagocitosis de los protozoos.

GROWTH AND FUMITREMORGIN PRODUCTION BY NEOSARTORYA FISCHERI AS AFFECTED BY FOOD PRESERVATIVES AND ORGANIC ACIDS.

Nielsen P.V.; Beuchat, L.R.; Frisvad, J.C.
Dep. Food Science & Technology; Univ. of Georgia, Agricultural Experimental Station, Griffin, G.A. 30223-1797, USA.
Journal of Applied Bacteriology (1989) 66 (3): 197-207.

Se estudiaron los efectos del sorbato de potasio, benzoato sódico, dióxido de azufre y de los ácidos cítrico, málico y tartárico sobre el desarrollo y producción de la fumitremorgina por la especie termoresistente *Neosartorya fischeri* (anamorfo de *Aspergillus fischeri*) cultivado en agar CZapek adicionado de levaduras autolisadas (CYA) durante un período de incubación de 32 días.

Se examinaron las colonias y los extractos de agar y micelio mediante análisis en HPLC para detectar micotoxinas.

El desarrollo de *N. fischeri* siempre dio origen a las siguientes toxinas: fumitremorgina A y C. El desarrollo sobre CYA (pH=3,5) fue notoriamente reprimido por el sorbato de potasio y el benzoato de sodio; 75 mg/l inhiben completamente la formación de las ascosporas. El dióxido de azufre es menos inhibitorio; el es positivo en CYA conteniendo 100 mg/l, pero es negativo a concentraciones de 200 mg/l.

También el desarrollo de esta especie se reduce significativamente cuando el pH del CYA se reduce de 7 a 4,5 a 3,5 a 2,5. Los ácidos cítrico, málico y tartárico promueven el desarrollo y la producción de fumotremorginas, cuando son incorporados al CYA (pH=2,5)

Los autores sugieren que el desarrollo y la producción de tremorginas por *N. fischeri* estarían condicionados por el pH y el tipo de ácido presente y puede ser controlado al aplicar pequeñas cantidades de preservativos.

FUNGAL AIRBORNE SPORES AS HEALTH RISK FACTORS AMONG WORKERS IN ALIMENTARY INDUSTRIES.

Palmas, F.; Cosentino, S.; Cardia, P.
Department of Experimental Biology, Univ. Cagliari 09123 Cagliari Italia.
European Journal of Epidemiology (1989) 5(2): 239-243.

Los autores realizaron durante el año 1987 un estudio dirigido hacia la determinación de conidios fúngicos anemófilos en 48 lecherías y 33 panaderías. Se detectó una considerable contaminación fúngica en ambas industrias, como también algunas diferencias en la distribución de los géneros de los hongos pesquisados.

Aspergillus, *Candida*, *Fusarium*, *Geotrichum*, *Mucor* y *Penicillium* fueron los más comunes en las lecherías, en tanto que *Alternaria*, *Botrytis*, *Aspergillus*, *Candida*, *Cladosporium*, *Penicillium* y *Saccharomyces* se presentaron con mayor frecuencia en las panaderías.

Se concluye que los hongos pueden desempeñar un rol significativo en las enfermedades alérgicas y no alérgicas en los actuales ambientes laborales referentes a estos dos tipos de industrias.

DOES CANDIDA HAVE A ROLE IN ORAL EPITHELIAL NEOPLASIA?

E.A. Field, J.K. Field & N.V. Martin.
Department of Clinical Dental Sciences, University of Liverpool, Liverpool L69 3BX, United Kingdom.
Journal of Medical & Veterinary Mycology (1989) 27: 277-294.

Las especies de *Candida* son responsables de una variedad de infecciones superficiales en el hombre y el rol patógeno de éstas ha sido definido en muchas circunstancias. Sin embargo, existe controversia en lo que concierne a su papel en el desarrollo de la neoplasia epitelial.

La candidosis cutánea y vaginal son comunes, pero existe escasa evidencia clínica o epidemiológica que permita relacionarlas con la neoplasia cervical o el carcinoma a la piel. Diferente es la situación en la candidosis oral, donde la infección crónica y la neoplasia están relacionadas.

El objetivo de esta revisión es explorar y evaluar la evidencia experimental y epidemiológica que apoya la asociación entre especies de *Candida* y neoplasia oral.

El artículo concluye estableciendo el rol circunstancial de las especies de *Candida* en la carcinogénesis oral. El resultado de los estudios

epidemiológicos, datos experimentales y observaciones clínicas han demostrado una clara asociación entre candidosis crónica oral y neoplasia epitelial. Las especies de *Candida* pueden estar involucradas en carcinogénesis por la elaboración de compuestos de nitroamina, los cuales pueden actuar directamente sobre la mucosa oral o bien interactuar con otros carcinógenos químicos para activar protoncogenes específicos iniciando la neoplasia oral.

DERMATOPHYTE ONYCHOMYCOSIS IN CHILDREN

Philpot, C.M.; Shuttleworth, D.
 Dep. Med. (Dermatol.) Univ. Hospital of Wales,
 Cardiff CF4 4XN, U.K.
Clinical & Experimental Dermatology (1989) 14 (3):
 203-205.

Se investigó en un total de 494 niños en edad escolar, más 200 niños que recibieron atención médico-pediatra, la evidencia clínica de onicomicosis causadas por dermatofitos. Sólo se detectó un caso, que posteriormente a través de la investigación micológica reveló la naturaleza del agente etiológico, la especie *Trichophyton rubrum*.

La prevalencia global de las onicomicosis por dermatofitos en este estudio prospectivo fue de un 0,2%, confirmando que este tipo de infección no es común en los niños. Siete casos de infección en uñas fueron reportados en niños menores de 12 años. Estos representaban el total de casos presentados por un laboratorio durante un período de tres años.

En seis casos donde los cultivos micológicos de uñas fueron positivos, el agente causal fue *Trichophyton rubrum*. En cuatro casos, por lo menos uno de los padres padecía también onicomicosis por dermatofitos. *T. rubrum* fue el agente causal en todos los casos.

Se concluye que la onicomicosis causada por dermatofitos en estos niños es de baja infectividad y que la fuente de contagio a partir de los padres debe ser sospechada y confirmada.

SUCCESSFUL TREATMENT OF CHRONIC TINEA (MOCCASIN TYPE) WITH TERBINAFINE (LAMISIL)

Savin, R.
 Yale, Univ.; New Haven, CT USA.
Clinical & Experimental Dermatology (1989) 14(2):
 116-119.

En pacientes afectados por tinea pedis, tipo mocasin, se compararon los tratamientos aplicados a éstos con terbinafina y griseofulvina. Terbinafina fue administrado en dosis de 125 mg (b.i.d.) en tanto que la griseofulvina en dosis de 250 mg (b.i.d.). El total de pacientes fue de 36 en un estudio de doble ciego. Los pacientes fueron evaluados semanalmente a través de cultivos micológicos, microscopía, signos clínicos y síntomas durante 6 semanas de terapia, seguidas de dos semanas más.

Veintiocho de los 36 pacientes fueron evaluados para establecer la eficacia de la droga, veinticinco de éstos fueron infectados con *Trichophyton rubrum* y tres con *T. mentagrophytes*. Doce de los 16 (75%) del grupo sometido a la acción del terbinafina sanaron micológica y clínicamente al final de la terapia (6 semanas) y 14 de los 16 (88%) curó al cabo de las dos semanas posteriores. Dos pacientes curaron micológicamente, pero signos o síntomas moderados persistieron.

En el grupo tratado con griseofulvina tres de 12 (27%) curaron al final del tratamiento y 5 de 11 (45%) en el período siguiente. Al cabo de 6 a 15 meses los pacientes tratados con terbinafina mostraron resolución, en cambio en los pacientes tratados con griseofulvina se presentaron recaídas. Se evidenciaron en dos pacientes efectos colaterales por el tratamiento del terbinafina (un caso gastrointestinal y el otro de alergia a la piel). No se presentaron cambios significativos hematológicos, como tampoco a nivel de enzimas hepáticas o en test sanguíneos renales efectuados semanalmente.

El autor concluye que el terbinafina es una droga segura y significativamente más efectiva en el tratamiento de la tinea pedis (tipo mocasin) que la griseofulvina.

VIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL Y SIDA.

Se realizará en Santiago de Chile del 1 al 4 de Septiembre de 1991. Este Congreso es realizado por la Unión Latinoamericana contra las Enfermedades de Transmisión Sexual, ULACETS, patrocinado por la Organización Mundial de la Salud, OPS/OMS y será organizado por la fundación nacional contra el SIDA, FUNACS. Cuota Inscripción US\$ 100.

Recepción de trabajos hasta 31 de Mayo de 1991: ■ TELEFONO 273 1438 - ■ CASILLA 132-12
 ■ TELEX: 340412 PB-VTR CK for ETS. ■ FAX: FUNACS 56-02-2742823 Santiago de Chile.