

Ensayo patologías

Microbiología y parasitología

UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA

DR MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ

ENSAYO

INTRODUCCION:

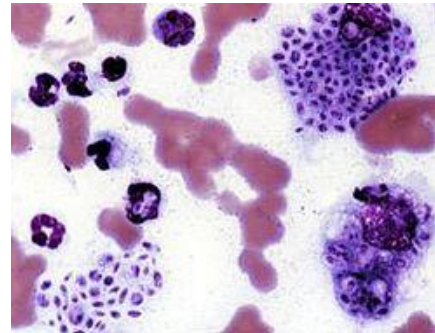
En este ensayo hablare de ciertas patologías como son la Esporotricosis, Micetomas, Cromoblastomicosis, Lobomicosis y Rinosporidiosis hablare de su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de cada patología

Desarrollo:

Esporotricosis.

La esporotricosis es una infección cutánea causada por el moho saprófito *Sporothrix schenckii*. El compromiso pulmonar y hematógeno es inusual. La infección produce nódulos cutáneos que se diseminan a través de las vías linfáticas para transformarse en abscesos y úlceras. El diagnóstico se establece con el cultivo. El tratamiento se realiza con itraconazol o anfotericina

El *Sporothrix schenckii* reside en arbustos de rosales y de agracejo, en el musgo y en el estiércol. Los infectados con mayor frecuencia son los horticultores, los jardineros, los granjeros y los madereros, que contraen la enfermedad típicamente tras un traumatismo menor asociado con material contaminado. A diferencia de los demás hongos dimorfos, el *S. schenckii* no suele inhalarse sino que ingresa en el cuerpo a través de pequeños cortes y abrasiones en la piel



Fisiopatología, Signos y síntomas

Las infecciones linfocutáneas son las más frecuentes y comprometen típicamente una mano y un brazo, aunque pueden aparecer cualquier parte del cuerpo. Pueden identificarse lesiones primarias en superficies expuestas de los pies o la cara.

Una lesión primaria puede manifestarse como una pequeña pápula indolorosa o, en ocasiones, como un nódulo subcutáneo que crece lentamente; por último, experimenta necrosis y, a veces, ulceración. En general, unos pocos días o semanas más tarde

una cadena de ganglios linfáticos que drenan la zona afectada aumenta de tamaño lenta pero progresivamente y forma nódulos subcutáneos móviles. Si no se trata, la piel suprayacente enrojece y puede necrosarse luego, a veces con generación de absceso, úlcera y sobreinfección bacteriana. Resulta llamativa la ausencia de signos y síntomas de infección sistémica.



La esporotricosis linfocutánea es crónica e indolente; puede provocar la muerte si una sobreinfección bacteriana genera sepsis.

Rara vez, un paciente sin lesiones linfocutáneas primarias presenta una diseminación hematogena que provoca infecciones indolentes en numerosas articulaciones periféricas, a veces en huesos y, con menor asiduidad, en los genitales, el hígado, el bazo, los riñones o las meninges. Estas infecciones son más comunes entre los pacientes con inmunocompromiso debido a otro trastorno (p. ej., alcoholismo). Igual de inusual es la neumonía crónica causada por la inhalación de esporas, que se manifiesta con infiltrados o cavidades localizadas, sobre todo en pacientes con enfermedad pulmonar crónica preexistente.

Diagnóstico

Cultivo La esporotricosis debe diferenciarse de las infecciones localizadas causadas por *Mycobacterium tuberculosis*, micobacterias atípicas, *Nocardia* u otros microorganismos.

Durante el estadio temprano no diseminado, la lesión primaria puede confundirse con una picadura de araña. El cultivo del tejido de la infección activa permite confirmar el diagnóstico. Las levaduras de *S. schenckii* no suelen poder detectarse en muestras de tejidos fijados, incluso con tinciones especiales. No se cuenta con pruebas serológicas.

Tratamiento Itraconazol

El tratamiento de elección son 200 mg de itraconazol por vía oral, 1 vez al día, hasta 2 a 4 semanas después de resueltas todas las lesiones (generalmente 3 a 6 meses).



La infección grave requiere una formulación lipídica de anfotericina B (de 3 a 5 mg/kg por vía intravenosa una vez al día); después de una respuesta favorable, el tratamiento se cambia a itraconazol oral, hasta completar los 12 meses de tratamiento. Los pacientes con sida pueden requerir terapia de mantenimiento de por vida con itraconazol para la infección meníngea y diseminada. El posaconazol puede ser útil.

Micetoma (Maduromicosis, pie de Madura)

El micetoma es una infección localizada crónica progresiva causada por hongos o bacterias que afecta los pies, los miembros superiores o la espalda. Los síntomas incluyen hinchazón y formación de trayectos fistulosos. El diagnóstico es clínico y se confirma con el examen microscópico de los exudados y el cultivo. El tratamiento consiste en antibióticos, desbridamiento quirúrgico y a veces amputación.



Algunas bacterias, sobre todo especies de Nocardia y otros actinomicetos, causan más de la mitad de los casos. El resto se debe a alrededor de 20 especies diferentes de hongos. Las lesiones de etiología micótica a menudo se denominan eumicetoma.

El micetoma aparece principalmente en áreas tropicales o subtropicales en el sur de los Estados Unidos y se contagia cuando los microorganismos ingresan en el cuerpo por traumatismos localizados en piel desnuda de los pies, los miembros o la espalda de trabajadores que transportan plantas u otros objetos contaminados. Los hombres de entre 20 y 40 años son los afectados con mayor frecuencia, lo que puede deberse a los traumatismos experimentados durante el trabajo al aire libre.

Las infecciones se diseminan a través de áreas subcutáneas contiguas y provocan hinchazón y formación de múltiples trayectos fistulosos que exudan granos característicos formados por microorganismos agrupados. Las reacciones tisulares microscópicas son a predominio supuradas o granulomatosas según el agente causal específico. A medida que la infección avanza, pueden producirse sobreinfecciones bacterianas.

Fisiopatología Signos y síntomas

La lesión inicial del micetoma puede ser una pápula, un nódulo subcutáneo fijo, una vesícula con una base indurada o un absceso subcutáneo que se rompe para formar una fístula hacia la superficie de la piel. La fibrosis es frecuente en y alrededor de las lesiones iniciales. El dolor a la palpación es mínimo o no existe, salvo que se produzca una sobreinfección bacteriana supurada.



La infección progresa lentamente durante varios meses o años y se extiende en forma gradual a los músculos, los tendones, la fascia y los huesos contiguos, a los que destruye. No se encuentra diseminación sistémica ni signos o síntomas que sugieran una infección generalizada. Por último, la atrofia muscular, la deformidad y la destrucción tisular impiden el uso de los miembros afectados. En las infecciones avanzadas, los miembros comprometidos desarrollan un enorme edema, con

formación de un gran tumor en forma de maza compuesto por áreas quísticas. Los numerosos trayectos fistulosos intercomunicados drenan exudado espeso o serosanguinolento que contiene granos característicos, que pueden ser blancos o negros.

Diagnóstico

Examen y cultivo de los exudados

Se pueden identificar los agentes causales mediante el examen macroscópico y microscópico de los granos procedentes de los exudados, que contienen gránulos de forma irregular y colores variables y miden entre 0,5 y 2 mm. El aplastamiento y el cultivo de estos gránulos permiten arribar al



diagnóstico definitivo. El cultivo del exudado puede obtener numerosas bacterias y hongos, algunos de los cuales pueden producir sobreinfecciones.

Tratamiento

Antibióticos o antimicóticos

En ocasiones cirugía

El tratamiento del micetoma debe administrarse durante > 10 años. Si no se indica tratamiento, el paciente puede morir debido a sobreinfección bacteriana y sepsis.

En las infecciones por Nocardia, se indican sulfamidas y algunos otros antibióticos, en ocasiones combinados.

En las infecciones causadas por hongos, algunos microorganismos pueden ser sensibles, al menos parcialmente, a la anfotericina B, el itraconazol o el ketoconazol (no disponible en los Estados Unidos), pero algunos son resistentes a todos los antimicóticos. La mayoría de los pacientes presentan recidivas después del tratamiento antimicótico y muchos pacientes no mejoran o incluso empeoran durante la terapia, lo que indica la naturaleza a menudo resistente de esta infección.

El desbridamiento quirúrgico es necesario y puede ser necesaria la amputación de un miembro para prevenir infecciones bacterianas secundarias que pueden resultar mortales.

Cromoblastomycosis

La cromoblastomycosis es un tipo específico de infección cutánea causada por hongos dematiáceos (pigmentados). Los síntomas son nódulos ulcerados en las partes del cuerpo expuestas. El diagnóstico se basa en el aspecto macroscópico, el examen histológico y el cultivo. El tratamiento consiste en itraconazol, otro azlólicoo flucitosina y la resección quirúrgica.

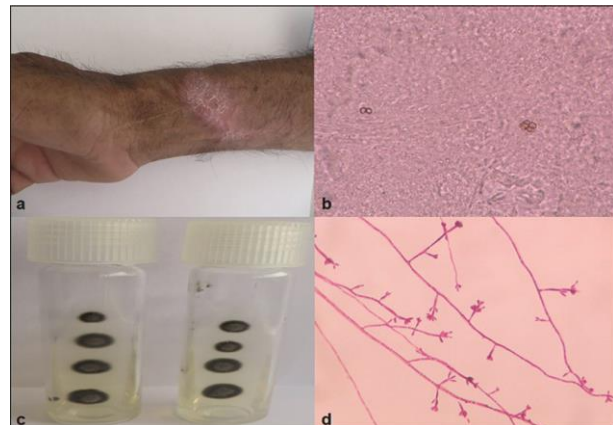


La cromoblastomycosis es una infección cutánea que afecta a individuos normales inmunocompetentes, sobre todo en áreas tropicales o subtropicales. Se caracteriza por la formación de nódulos papilomatosos que tienden a ulcerarse.

La cromoblastomycosis es causada por hongos café oscuro o negro que producen cuerpos escleróticos en el tejido.

Fisiopatología Signos y síntomas

En general, la cromoblastomycosis empieza en el pie o la pierna, pero también pueden infectarse otras áreas expuestas, en particular donde la piel está desgarrada. Las pápulas iniciales pequeñas y pruriginosas en vías de expansión pueden simular dermatoficosis



(tiña). Estas pápulas se extienden para constituir parches de límites netos de color rojo oscuro o violáceo con bases induradas. Varias semanas o meses más tarde, pueden aparecer nuevas lesiones que se proyectan entre 1 y 2 mm por encima de la piel y se localizan a lo largo del drenaje linfático. En el centro de los parches, pueden surgir

proyecciones nodulares duras de color rojo oscuro o grisáceo y forma de col, que, si la infección no es tratada, se extienden de manera gradual hasta cubrir los miembros en el transcurso de muchos años. Los linfáticos pueden obstruirse, el prurito puede persistir y pueden desarrollarse sobreinfecciones bacterianas que causan úlceras y, en ocasiones, septicemia

Diagnóstico

Histopatología

Cultivo

Las lesiones tardías por cromoblastomycosis tienden a tener un aspecto característico, pero las lesiones iniciales pueden confundirse con dermatofitosis.

La tinción para melanina de Fontana-Masson ayuda a confirmar la presencia de los cuerpos escleróticos (cuerpos de Medlar) que son patognomónicos. Se necesita cultivo para identificar la especie causal.

Tratamiento

Itraconazol, a veces con flucitosina

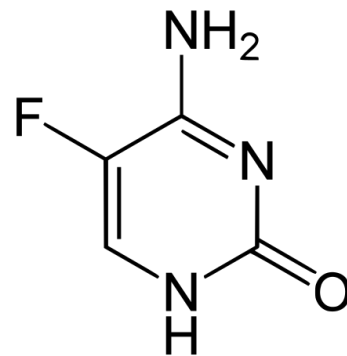
A menudo, cirugía o crioterapia

(Véase también Medicamentos antimicóticos).

El itraconazol es el fármaco más eficaz para la cromoblastomycosis, aunque no todos los pacientes responden. A menudo se agrega flucitosina porque resulta útil para prevenir las recidivas. La anfotericina B es ineficaz. Informes anecdóticos sugieren que el posaconazol, el voriconazol o la terbinafina podrían también ser eficaces.

Terapias complementarias como la crioterapia suelen ser útiles, aunque la respuesta es lenta.

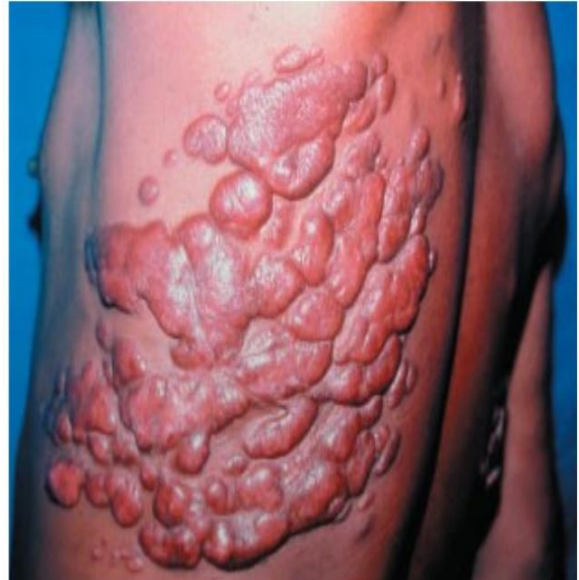
Para las lesiones localizadas, la extirpación quirúrgica puede ser curativa.



Lobomicosis (Enfermedad de Jorge Lobo o Blastomicosis queloide)

Agente infeccioso: Hongo. *Lacazia* (*Loboa*) *loboi*. (Jorge Lobo, 1931) Otros nombres que recibe la enfermedad: lacaziosis, blastomicosis queloidiana, blastomicosis amazónica, lepra de los Caiabi y pseudolepra.

La lobomicosis afecta a todas las razas pero predomina en zonas indígenas y en la raza negra. Los agricultores, colonos, aserradores, buscadores de oro, cazadores, caucheros (seringueiros) son los afectados con mayor frecuencia.



Ciclo biológico: El reservorio son los humanos, delfines (*Tursiops truncatus* y *Sotalia guianensis*). El vehículo de transmisión parecen ser las lesiones de la piel y el contacto con animales (delfines). Existe también alguna teoría de que un insecto pudiera servir de vector del hongo.

Período de incubación: De 1 a 2 años.

Fisiopatología, signos y síntomas

Es una infección cutánea crónica, no debilitante. Las lesiones pueden ser únicas o múltiples, localizadas o generalizadas que crecen lentamente (Hasta 3 décadas) formando placas y nódulos queloidianos o verruciformes que se pueden ulcerar como consecuencia de traumatismos.



En un 11% de los casos hay adenopatía regional por invasión linfática. Las mucosas no se afectan. Las lesiones predominan en los pies, las piernas, pabellones auriculares, antebrazos, codos, rodillas y las regiones lumbar y escapular (Se ha notificado un caso de afectación testicular). La cara se puede afectar con nódulos profusos y destructivos. La infestación puede perdurar durante décadas.

En el 90% de los casos estos pacientes presentan depresión reactiva a las lesiones.

Diagnóstico: Historia clínica detallada. Biopsia (microorganismo de aspecto levaduriforme). De momento no se ha conseguido cultivar el organismo en condiciones de laboratorio.

Tratamiento:

No existe ningún tratamiento específico. Las placas y los nódulos de la oreja pueden responder a la clozimina a dosis de 300 mg/día durante 3 meses, seguida de 100 mg/día. Los nódulos se tratan con resección (está indicada) y clofazimina. Las recidivas son frecuentes. Los antimicóticos más novedosos no han demostrado gran utilidad (itraconazol).

Es imprescindible el abordaje psicológico de estos pacientes. En las zonas amazónicas se utiliza la fitoterapia con Multimistura de cipó.

Prevención y control: Medidas higiénicas en el cuidado de heridas. Medidas de protección en el contacto con animales.

La Rinosporidiosis

Es una enfermedad localizada, infecciosa crónica, no dolorosa que afecta las membranas mucosas. El agente etiológico es el Rinosporidiosis Seeberi. Ahluwalia examinando muestras de agua de estanques donde pacientes habían tomado

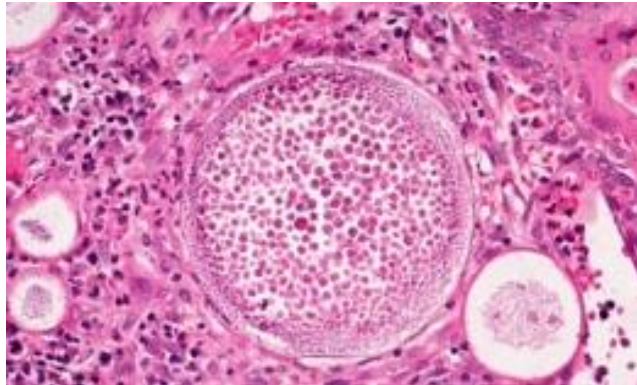


baño, aisló un micro quiste procariótico de una cianobacteria aeruginosa y esta bacteria fue demostrada en los tejidos de pacientes diagnosticados como rinosporidiosis, se ha planteado que esta bacteria sería el agente causal de la enfermedad, esto precisa de demostración ya que entonces sería la primera enfermedad humana causada por la bacteria microcistis aeruginosa. Más frecuente en la cavidad nasal y conjuntiva, menos en nasofaringe, árbol traqueo-bronquial, laringe, esófago, oído, úvula, vulva, vagina, uretra, pene, oreja y mucosa anal. Se diagnostica

por examen microscópico obtenido de material histológico o citológico, identificando el organismo en tejidos comprometidos.

La Rinosporidiosis se define como una enfermedad localizada, infecciosa crónica, no dolorosa que afecta las membranas mucosas). Ocurre en todo el mundo, pero la mayor cantidad de los casos reportados se presentan en la India y en Sri Lanka, no obstante casos aislados o pequeñas endemias han sido reportados en otras partes del mundo

El proceso infeccioso es más comúnmente localizado en la cavidad nasal y la conjuntiva pero también puede ocurrir en la nasofaringe, árbol traqueo-bronquial, laringe, esófago, oído, úvula, vulva, vagina, uretra, pene, oreja y mucosa anal



Cuando la infección es localizada en las fosas nasales los síntomas más frecuentes son obstrucción nasal, epistaxis y rinorrea

La lesión clínica generalmente se caracteriza por una masa polipoide que sangra con facilidad, habiendo sido descrita también como masas tumorales, papilomas, lesiones hiperplásicas pedunculadas o sesiles

La enfermedad puede ser diagnosticada por examen microscópico obtenido de material histológico o citológico de exudados o raspado de las lesiones tisulares, con un cuadro morfológico muy distintivo, con la identificación del organismo mediante el estudio de los tejidos comprometidos coloreados con hematoxilina y eosina, o con técnicas especiales como la plata y el PAS, el que se presenta como esférulas grandes que pueden medir más de 350 micro micras denominados esporangios los que contienen en su interior numerosas pequeñas esporas denominadas esporangios poros, rodeados a veces por una reacción inflamatoria granulomatosa con presencia de células gigantes a cuerpo extraño con fagocitosis de esporas

El tratamiento de la rinosporidiosis es quirúrgico, sin embargo, se observan favorables resultados después de la administración de Dapsona, que tiene una reconocida acción antibacteriana en la lepra, así como con el uso tópico de soluciones de Nitrato de plata al 2% y el tratamiento con penicilinas y o cefalosporinas. La respuesta al tratamiento antibiótico apoya la teoría del



posible origen bacteriano de la enfermedad, del mismo modo en que la penicilina cambio de una vez la clasificación de la Actinomicosis

Conclusiones:

Pudimos identificar la diferencia y las características específicas de cada patología y como función y deben ser tratadas