

Sporothrix schenckii

Sinónimos

Sporotrichum schenckii, *Sporotrichum beurmanii*.

Tipo

Hongo.

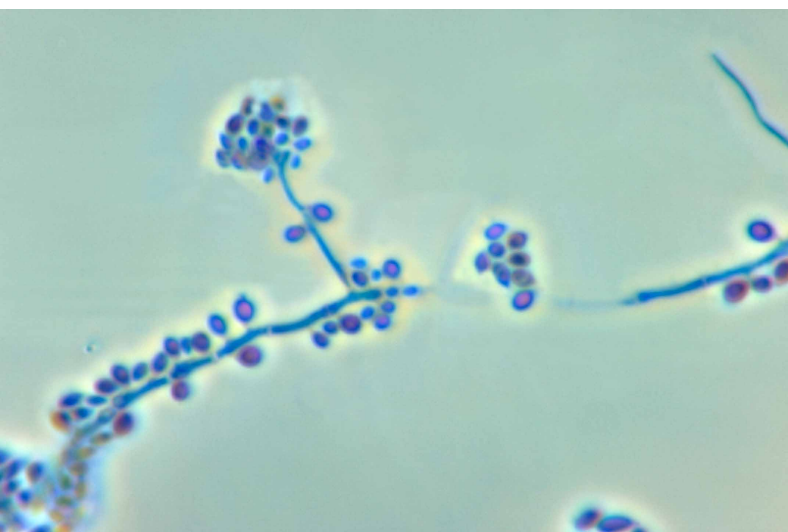
Características

Sporothrix schenckii es un hongo dimórfico, es decir, se desarrolla de forma distinta en función de la temperatura de crecimiento, en forma de levadura a 37°C en tejidos animales o humanos y como hongo filamentososo a 25°C en la naturaleza. Pertenece al filo Ascomycota.

En fase de hongo filamentososo forma colonias, inicialmente claras, húmedas o levaduriformes, que posteriormente se convierten en colonias duras y arrugadas de color marrón o negro en su totalidad o por zonas. Microscópicamente se observan hifas finas, hialinas, ramificadas,

septadas con conidióforos con conidios ovoides o piriformes, que se agrupan en forma de ramillete o de pétalos de margarita.

En fase de levadura forma colonias cremosas, glabras, blanco amarillentas. Las células tienen diferentes formas (oval, lágrima, forma de cigarro) con varias gemaciones. En muestras procedentes de lesiones humanas es característico el fenómeno de cuerpo asteroide en el que se observa una disposición radial de las levaduras, concéntricas unas de las otras.



[Cultivo de *S. schenckii*.](#)

CDC Public Health Image Library (PHIL).

Viabilidad, propagación y transmisión

Reservorio

Suelo, vegetación (paja, serrín, fibras vegetales, madera podrida), agua dulce, humanos, aves (loros), mamíferos (cánidos, felinos, equinos, camélidos, bovinos, porcinos, roedores) y peces.

Hospedadores

Humanos, aves (loros), mamíferos (equi-

nos, cánidos, felinos, camélidos, bovinos, porcinos, roedores) y peces.

Dosis infectiva mínima (DIM)

Se desconoce en la actualidad.

Supervivencia ambiental

Ubiquista, se encuentra principalmente en el suelo, las aguas superficiales y la vegetación (paja, serrín, fibras vegetales, madera podrida).

Formas de resistencia

Esporas.

Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se produce principalmente por inoculación del hongo en la piel mediante pinchazos o arañazos con objetos contaminados como: plantas espinosas, paja, astillas, herramientas, etc. También por arañazo, picadura o mordedura de animales como los gatos, perros, loros, insectos, espinas de pescado (zoonosis), así como por contaminación de heridas con el suelo o elementos contaminados, como ropa o herramientas de trabajo.

También se puede producir la transmisión por inhalación de esporas, presentes en el ambiente de trabajo en forma de bioaerosoles.

La transmisión de persona a persona es rara.

Vías de entrada

Parenteral. Respiratoria.

Distribución geográfica

Mundial.

Actividades laborales con riesgo

Actividades en contacto con la tierra, los vegetales y sus productos. Actividades en contacto con animales o con sus productos. Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y limpieza urbana. Construcción. Industrias extractivas. Pompas fúnebres y actividades relacionadas (sepultureros).

Efectos en la salud

Grupo de riesgo

2 ([Anexo II RD 664/1997](#))

Infeción

Esporotricosis: normalmente es una infección cutánea que se caracteriza por la presencia de nódulos cutáneos o subcutáneos ulcerados, eritematosos y/o verrucosos en el lugar donde se produjo la herida que permitió la entrada del patógeno (normalmente en las extremidades expuestas). Con el tiempo suele extenderse a los nódulos linfáticos que pueden ulcerarse, apareciendo pus gris o amarillento.

Las formas diseminadas y sistémicas son raras, normalmente asociadas con la inmunosupresión del hospedador, pudiendo afectar a distintos órganos, sobre todo a los huesos, las articulaciones, el sistema nervioso central, el aparato genitourinario y los ojos.

También se puede dar una esporotricosis pulmonar debido a la inhalación de esporas del hongo, normalmente de curso crónico, que se suele confundir con una tuberculosis.

Efectos alérgicos

Desconocidos.

Efectos tóxicos

Desconocidos.

Efectos cancerígenos

Desconocidos.

Efectos en la maternidad

Desconocidos.

Prevención y control

Desinfectantes

Etanol al 70%, hipoclorito sódico de 500 a 1.000 ppm, peróxido de hidrógeno a 6.000 ppm, mezcla de sulfato de zinc con triolita y formaldehído.

Inactivación física

Inactivación con calor húmedo a 121°C durante al menos 15 minutos.

Antimicrobianos

Yoduro de potasio, itraconazol, fluconazol, anfotericina B (pueden aparecer resistencias), ketoconazol, terbinafina.

Vacunación

NO

Medidas preventivas generales

Evitar el exceso de humedad y de temperatura en los locales de trabajo.

Evitar almacenar la madera húmeda o tratarla con fungicida.

Orden y limpieza en el lugar de trabajo, limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y materiales.

Reducir el uso de herramientas cortantes o punzantes, en caso necesario, utilizarlas

con las debidas precauciones y protecciones.

Higiene personal: mantener la piel limpia y seca, lavado de manos después de tocar materiales o elementos potencialmente contaminados. Utilización de ropa de trabajo y equipos de protección individual.

Limpieza y desinfección de cortes, arañazos o heridas en la piel, evitar el contacto de las mismas con elementos contaminados. Cubrir las heridas con apósitos estériles e impermeables.

En hospitales o centros sanitarios, adoptar las Precauciones Estándar.

EPI

Protección respiratoria: mascarillas autofiltrantes por lo menos FFP2, o máscaras con filtros P2 en tareas que puedan generar bioaerosoles o polvo.

Protección ocular: gafas de protección o pantalla facial en caso de actividades pulmonárgenas.

Protección de las manos: guantes impermeables y de cierta resistencia mecánica para impedir cortes y heridas.

Seguridad en laboratorio

Nivel de contención 2.

Los principales riesgos son el contacto del hongo con la piel o mucosas lesionadas, la inoculación accidental, los arañazos, las mordeduras o picaduras de animales de laboratorio y la inhalación de bioaerosoles.

Las muestras más peligrosas son muestras ambientales contaminadas (suelo, vegetales, agua), cultivos del hongo y especímenes biológicos como: tejidos procedentes de biopsias de la piel, exudados o pus de lesiones, esputo, líquido sinovial, líquido cefalorraquídeo y sangre.

Se requieren las prácticas y las medidas de contención de un nivel 2 de bioseguridad, evitar el empleo de material cortante o punzante, utilizar cabina de seguridad biológica en aquellas operaciones que impliquen la generación de bioaerosoles, proyecciones o salpicaduras y utilizar guantes impermeables en la manipulación o contacto con muestras contaminadas.

[nicas de Prevención](#). NTP: 299,335, 539, 771, 821, 822, 938.

Bibliografía/Documentación

Actualizado a 02 de febrero de 2013

1. Public Health Agency of Canada. [Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment](#).
2. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). [BAsé d'OBservation des Agents Biologiques](#).
3. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. [AGENTES BIOLÓGICOS](#). Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.
4. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Josefina Ayats Ardite. [Sporothrix schenckii](#).
5. The Center for Food Security and Public Health; Iowa State University, Ames, IA, USA. Animal disease factsheets. [Sporotrichosis](#). 2006.
6. Organización Panamericana de Salud. [Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales](#). 3ª edición. 2001.
7. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios](#). 2008.
8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas Téc-](#)