

## LA SPOROTRICHOSE

J. MASLIN, J-J. MORAND, M. CIVATTE

• Travail du Service de Biologie Clinique (J.M., Spécialiste du SSA), Hôpital d'Instruction des Armées du Val-de-Grâce, 74 bd Port Royal, 75230 Paris cedex 05, France • e-mail : j.maslin@wanadoo.fr • du Service de Dermatologie (J.J.M., Spécialiste du SSA) et du Service d'Anatomopathologie (M.C., Spécialiste du SSA) de l'Hôpital d'Instruction des Armées A. Laveran, 13998 Marseille Armées, France.

*Med. Trop.* 2002 ; **62** : 9-11

### Pour comprendre

La sporotrichose est due à un champignon : *Sporotrix schenckii*. Il est dimorphique, ce qui signifie qu'il prend deux aspects morphologiques différents suivant la température : filaments à 25°C ou levures à 37°C. Plus fréquente chez les hommes, l'infection est cosmopolite, mais a une prévalence accrue sous les tropiques et dans certaines zones (Fig. 1).

### Clinique

La sporotrichose se traduit par des lésions dermo-épidémiques polymorphes subaiguës ou chroniques et, en cas d'immunodépression, par une atteinte disséminée.

La contamination par *Sporothrix schenckii* résulte généralement d'un traumatisme par du bois ou des végétaux infestés, plus rarement d'une griffure d'animal ou même de piqûre d'arthropode, ce qui explique la localisation fréquente aux membres supérieurs ou aux parties découvertes. Après une incubation variable de quelques jours à 3 semaines, elle se traduit par un nodule sur le site d'inoculation, d'évolution ulcérée et/ou végétante (Fig. 2), simulant une pyodermite ou un granulome pyogénique. La forme verruqueuse peut ressembler aux autres mycoses profondes (chromoblastomycose notamment) ou à la tuberculose cutanée. La dissémination le long d'un trajet lymphatique est évocatrice, bien qu'une infection par une leishmaniose cutanée (Fig. 3) ou une mycobactérie atypique à croissance lente, notamment *marinum*, comporte volontiers une symptomatologie identique.

En cas d'immunodépression et notamment de sida, l'extension généralisée notamment osseuse, muqueuse, oculaire ou viscérale est possible.

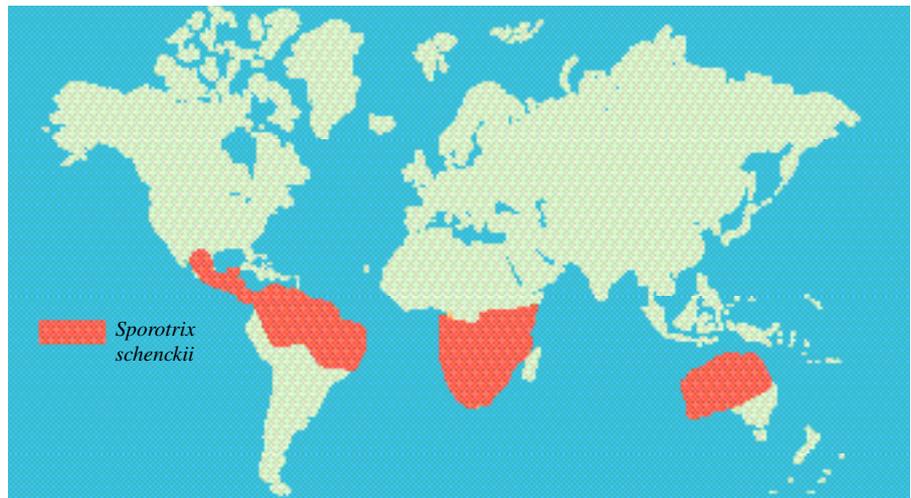


Figure 1 - Zone de haute prévalence.



Figure 2 - Nodule sur le site d'inoculation, (Coll. Morand).

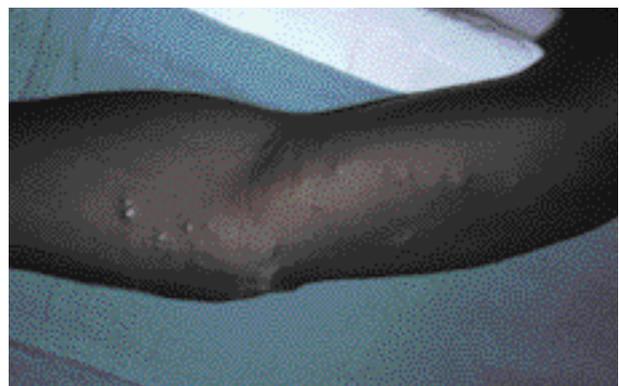


Figure 3 - Leishmaniose cutanée (Coll. Levadoux).

---

## Diagnostic au laboratoire

---

### Matériel.

Microscope optique avec objectif x40 sans immersion, lames de verre et lamelles, bistouri stérile, curette à prélèvements, pipette Pasteur et poire d'aspiration, récipient stérile à fermeture hermétique pour envoi des souches, rouleau de scotch classique-non invisible, écouvillon coton stérile, alcool à 70°, gélose type agar – glucose – peptone (Sabouraud) + chloramphénicol (0,05 %) + cycloheximide, gélose au sang, Solution de bleu de lactophénol. Kit de coloration Gram et MGG. Si possibilité d'examen anatomo-pathologique, coloration par hémalum-éosine. Incubateur à 37°C en atmosphère humide.

### Prélèvement.

On prélèvera de préférence du pus des lésions, des croûtes par grattage à l'aide du bistouri et de la curette après désinfection soignée à l'alcool. Les exsudats sont aussi contributifs ainsi que les pièces provenant de biopsies.

### Examen direct.

Il se réalise entre lame et lamelle à l'aide de colorations de Gram ou MGG sur les prélèvements écrasés sur lame préalablement dégraissée à l'alcool. On recherchera la forme levure appelée « corps en cigare », gram positif, d'environ 5µ sur 3µ, ou plus arrondie. Les éléments fongiques sont peu abondants et il ne faut surtout pas s'arrêter à un examen direct négatif. C'est la culture qui fait le diagnostic.

### Ensemencement.

Le matériel prélevé est ensemencé d'une part sur tube Sabouraud placé à 27°C (obtention de filaments mycéliens ou hyphes) et d'autre part sur gélose au sang placée à 37°C en atmosphère humide (obtention de levures). Le matériel est déposé sur la pente de la gélose. Il est impératif d'avoir une série de milieux d'ensemencement chez un même fournisseur pour éviter de trop grandes variations morphologiques suivant sa composition. Le tube est préférable à la boîte de Petri. Il doit être muni d'un bouchon à vis hermétique qui permet un meilleur confinement de la culture en évitant sa déshydratation et les risques de contamination.

### Culture.

Le délai d'obtention est rapide : 4 à 7 jours. Il est parfois retardé et impose de garder les tubes 4 semaines.

L'aspect des colonies est variable sur Sabouraud (Fig. 4), d'aspect crémeux à surface ondulée. La teinte va du blanc au brun en passant par toutes les nuances et peut être noire. Elle se recouvre de replis en rayons avec le temps.

Le revers du tube est jaune beige, parfois plus foncé. Sur gélose au sang, l'aspect est celui de petites colonies crémeuses, humides, blanchâtres. L'aspect microscopique peut être précisé en effilochant la culture à l'aide de l'écouvillon en coton ou en appuyant un morceau de scotch tenu avec la pince et placé dans une goutte de bleu de lactophénol entre lame et lamelle. L'observation se fait au x40 en faisant varier la réfringence grâce au condenseur du microscope.

Sur Sabouraud à 27°C : On retrouve des hyphes septés caractérisés par leur finesse et leur aspect gracile. Des filaments branchés perpendiculairement portent des petites conidies (unités capables de donner naissance à un autre organisme) sessiles et daires. Avec le temps apparaissent des macroconidies en goutte ou triangulaires et de coloration brune placées en manchon autour des filaments (Fig. 5).

Sur gélose au sang à 37°C : On observe l'aspect levuriforme du champignon. Les levures sont volontiers ovales en cigare (voir examen direct). Certaines possèdent des tubes germinatifs rappelant leur origine filamenteuse.

### Aspects histologiques.

Particularité du prélèvement : biopsie (cutanée, ganglion, nodule sous cutané).

**Transport** : fixation: formol à 10% ou liquide de Bouin, transport à +4°C en 24h si possible.

**Examen histologique** : réaction granulomateuse épithélioïde et géantocellulaire volontiers suppurée.

**Signe indirect** : Corps astéroïde ou phénomène de Splendore-Hoeppli autour de l'élément fongique (coloration HES : hématine éosine safran).

Agent pathogène (à rechercher dans la zone suppurée) : forme ronde (en coupe transversale) de 2 à 3 µ de diamètre ou en navette (en coupe longitudinale) de 4 à 5 µ de long (Fig. 6) avec bourgeonnement polaire à base large, 1 à 2 µ d'épaisseur (PAS et Gomori).

### Envoi aux laboratoires spécialisés.

L'identification précise fera souvent appel aux laboratoires spécialisés : Centre National de Référence de Mycologie, Institut Pasteur, 25-28 rue du Dr Roux, 75724 Paris Cedex 15, Tel : 01 45 68 83 55, E-mail : bdupont@pasteur.fr •

La réglementation du transport des matières infectieuses doit être respectée (triple emballage/normes 6.2 ONU) avec fiche de renseignements cliniques et épidémiologiques et l'identification de l'expéditeur.

Par contre les champignons survivent facilement en condition défavorable et il n'y a aucun problème de préparation (suspension, états sec, gélose ensemencée en tube vissé).

---

## Traitement

---

La sporotrichose est traitée par l'itraconazole (Sporanox®, 200 mg/j) ou depuis peu par la terbinafine (LAMISIL, 500 mg/j). Les formes généralisées nécessitent un traitement parentéral par amphotéricine B.



Figure 4 - a) Aspect des colonies de *Sporotrix schenckii* : surface (coll. J. Maslin).

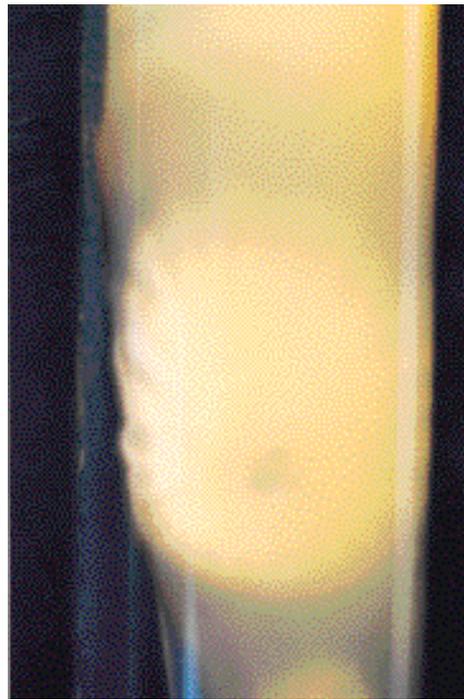


Figure 4 - b) Aspect des colonies de *Sporotrix schenckii* : revers (coll. J. Maslin).

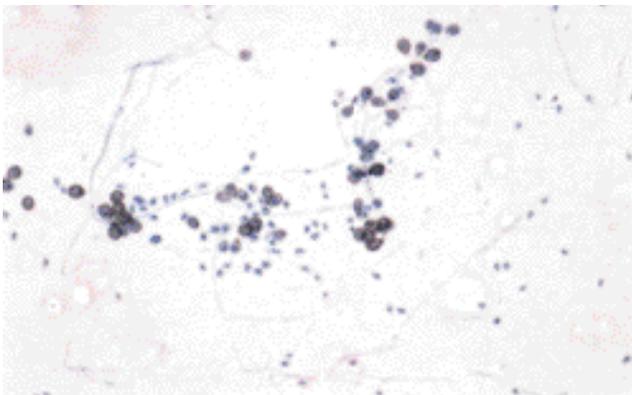


Figure 5 - Aspect microscopique x 40. Filaments graciles portant de petites conidies hyalines (coll. J. Maslin).

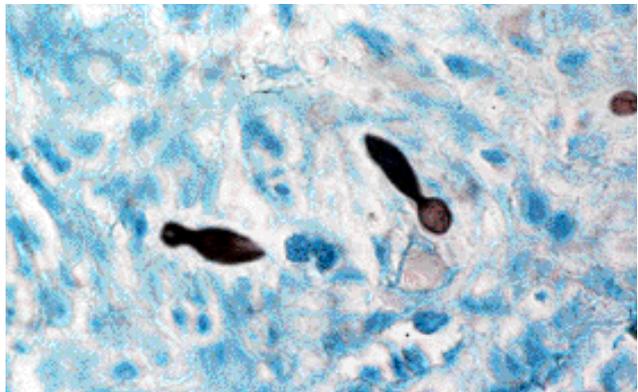


Figure 6 - Gomori x 100. L'agent pathogène est à rechercher dans la zone suppurée. Sa forme est variable suivant l'axe de la coupe (coll. HIA Sainte-Anne / HIA Val-de-Grâce).

## REFERENCES

- 1 - HULL PR - Treatment of cutaneous sporotrichosis with terbinafine. *Br J Dermatol* 1992; **126** : 51-55.
- 2 - KAUFFMAN CA, HAJJEH R, CHAPMAN SW - Practice guidelines for the management of patients with sporotrichosis. For the mycoses study group, infectious diseases society of America. *Clin Infect Dis* 2000; **30** : 684-687.
- 3 - MARTY P, BRUN S, GARI-TOUSSAINT M - Les mycoses systémiques tropicales. *Med Trop* 2000; **60** : 281-290.
- 4 - RIVITTI EA, AOKI V - Deep fungal infections in tropical countries. *Clinics Dermatol* 1999; **17** : 171-190.
- 5 - SHARKEY-MATHIS PK. Treatment of sporotrichosis with itraconazole. *Am J Derm* 1993; **95** : 279-85.
- 6 - WARE AJ, COCKERELL CJ, SKIEST DJ, KUSSMAN HM - Disseminated sporotrichosis with extensive cutaneous involvement in a patient with AIDS. *J Am Acad Dermatol* 1999; **40** : 350-5135.