

Actinomyose du maxillaire inférieur chez un Européen du Congo belge

PAR

R. VANBREUSEGHEM et P. VASSILIADIS.

(Reçu pour publication le 27 mars 1959).

L'un de nous faisant il y a plus de 10 ans (RV, 1948) une mise au point de nos connaissances des mycoses du Congo belge, rapportait qu'un seul cas d'actinomyose cervico-faciale avait été signalé en 1926 par L. Van Hoof. Quoique depuis lors plusieurs cas de mycétomes aient été décrits (cfr sur ce sujet Vanbreuseghem et Vandeputte, 1959), parmi lesquels se trouvent quelques cas d'actinomyose *sensu lato*, aucun cas cependant d'actinomyose classique, causé par l'actinomyces anaérobie qu'est *A. bovis* ou, si l'on préfère, *A. israeli*. En réalité si le diagnostic d'actinomyose cervico-faciale paraît évident chez le malade de Van Hoof, un échec survenu lors des subcultures l'empêcha de poser un diagnostic définitif et il se borna à suggérer que le « champignon » qu'il avait isolé était voisin du *Cohnistreptothrix Thierbergi*.

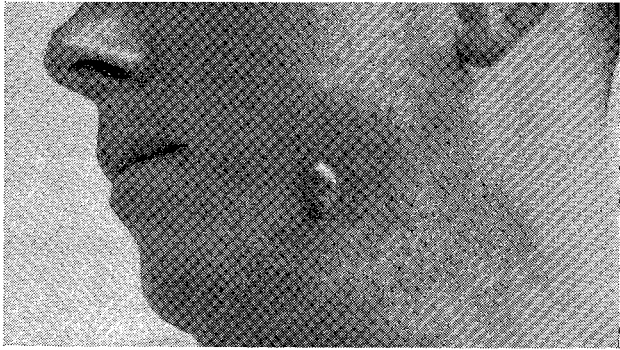
L'observation que nous rapportons dans ce travail est donc la première qui signale avec certitude l'existence d'une actinomyose classique causée par *A. bovis*, au Congo belge.

Etude Clinique :

Le 17 novembre 1958 le malade, un homme de race blanche et de nationalité belge, se présente à son médecin pour un gonflement long de 7 à 8 cm, dur comme du bois, développé le long du maxillaire inférieur gauche. La peau ne présente aucune solution de continuité, mais une ponction ramène un liquide purulent et sanguinolent renfermant de nombreux grains blancs dont la grandeur atteint une tête d'épingle. Le malade rapporte que vers le 3 octobre 1958 — il y a une cinquantaine de jours — il a présenté un accident de dent de sagesse au maxillaire inférieur gauche et que durant 3 jours, à quelques jours de là, il a reçu 1 g par jour de Chloramphenicol — en une seule piqûre quotidienne — puis, dix jours plus tard, 2 achro-

mycines toutes les 4 heures durant 5 jours. Ce traitement n'a pas empêché les lésions d'évoluer et lorsqu'on le voit le 20 novembre 1958, il présente 4 fistules qui laissent sourdre des grains abondants. A partir du 6 novembre 1958 il subit un traitement homéopathique que lui administre un médecin de Léopoldville (Silicaterra et Hecla Lava) mais revu le 29 janvier 1959 il ne présente pas d'amélioration. Cependant, à ce moment, on ne trouve plus de grains. Le 30 janvier la dent de sagesse est extraite et dès le lendemain le malade est soumis à un traitement par la Terramycine, antibiotique auquel son actinomyces est sensible. Il en prend 4×250 mg par jour. Trois semaines plus tard son état s'est considérablement amélioré : il n'y a plus de suintement, la réaction inflammatoire est minime et les fistules ont diminué de volume.

Une radiographie pratiquée le 7 novembre a montré un foyer d'ostéolyse autour de la dent de sagesse. Tout laisse prévoir que, soumis au traitement par les antibiotiques, le malade guérira complètement, sans séquelles. Ajoutons enfin que la photographie du malade, reproduite ici, a été prise le 18 décembre 1958.



Actinomyose par *Actinomyces bovis* avant traitement par la terramycine.

Isolement d'Actinomyces bovis et caractères de la souche.

Nous avons dit que les grains atteignent le diamètre d'une tête d'épingle; beaucoup cependant sont invisibles à l'œil nu. Ils sont constitués de filaments Gram +, ils ne sont pas acido-résistants, ils sont entourés d'une très belle auréole de massues : c'est, typiquement, l'image d'un actinomyces anaérobie et ses caractères sont ceux de l'*Actinomyces bovis*.

La primoculture est aisément obtenue à partir des grains ensemencés en Brain Heart Agar (Difco) et les premières colonies apparaissent à 37° C dès le 3^e jour, pour être nettement visibles au 4^e jour. Après une semaine on constate que les colonies remplissent tout le tube à l'exception d'une zone située à 5 à 10 mm de la surface du tube de gélose.

Une première subculture est pratiquée au 8^e jour; la 2^e, la 3^e, la 4^e et la 5^e subculture sont faites de 15 en 15 jours. Une autre 5^e subculture est pratiquée à partir d'une culture âgée de trois semaines et réussit parfaitement. La 6^e subculture est faite à partir d'une culture âgée de 3 semaines et réussit fort bien, tandis qu'une autre faite à partir d'une culture âgée d'un mois ne donne que quelques colonies : cependant une 7^e subculture pratiquée à partir de ce dernier repiquage, alors qu'il est âgé de trois semaines, donne un développement parfait. Toutes ces subcultures, à l'instar de la primoculture, sont faites dans du Brain Heart Agar et maintenues constamment à 37° C.

Il semble donc que dans les conditions où nous sommes placés, il y a intérêt à pratiquer des repiquages toutes les 3 semaines. Malgré la fragilité bien connue d'*Actinomyces bovis*, nous sommes parvenus à entretenir notre souche durant 4 mois et elle ne manifeste pas de signes de fatigue au moment où nous rédigeons cette note (25 mars 1959).

Examinées après une semaine de développement, les colonies, nous semble-t-il, remplissent dans l'ensemble très inégalement le tube de culture : elle n'atteignent jamais la surface de la gélose, se maintenant à une distance d'environ 5 à 10 mm, parfois moins. Elles atteignent d'autre part rarement le fond du tube et se développent en général le plus dans les 2/3 supérieurs du tube : ces caractères correspondent bien à ceux d'un semi-anaérobie.

Lorsque l'ensemencement est abondant les colonies sont très serrées sans cependant jamais se toucher. Elles atteignent rarement un peu plus de 1 mm dans leur plus grand diamètre. Elles sont blanches, quoiqu'elles apparaissent un peu jaunes, dans l'intérieur de la gélose. Mais on s'aperçoit quand on les dilacère, quand on les dégage de leur gangue gélosée, qu'elles sont d'un blanc très pur. Leur forme, très irrégulière, est difficile à définir : elle semble résulter de la juxtaposition d'un petit nombre de sphères. Vue à un fort grossissement, sous la loupe binoculaire par exemple, la surface des colonies paraît irrégulière, granitée. Les colonies sont constituées d'éléments Gram +, coccoïdes, bactériiformes et filamenteux : ils ne sont pas acido-résistants.

Sensibilité de la souche aux antibiotiques.

La souche isolée, testée par la méthode décrite d'autre part par l'un d'entre nous (R. V., 1959) s'est montrée sensible aux antibiotiques suivants : Achromycin, Auréomycin, Bacitracin, Erythromycin, Oleandrin, Penicilline, Terramycine.

Elle s'est d'autre part montrée absolument résistante à des doses élevées de Chloromycétine, de Néomycine et de Dihydro-Streptomycine.

Rappelons que tout au début de son affection le malade avait été traité par de l'Achromycine et, ensuite, par du Chloramphénicol. On ne peut parler d'échec, la durée de ce traitement ayant été vraiment trop courte. Par contre un traitement de 3 semaines à la Terramycine — évidemment trop bref lui aussi mais que l'on continue — a donné une amélioration très appréciable.

Essai d'inoculation à l'animal.

Les inoculations que nous avons pratiquées par voie intrapéritonéale chez le hamster — adulte — et chez la souris blanche, ont abouti à un échec : en effet les animaux sacrifiés 3 semaines après l'inoculation (2 souris et 1 hamster), 1 mois après (1 souris) et 2 mois après (1 hamster) n'ont montré aucune lésion. Peut être convient-il de signaler que dans la cavité péritonéale d'une des 2 souris et dans la cavité péritonéale du hamster sacrifiés après 3 semaines on a trouvé une ou deux petites masses fibrinoïdes ne dépassant pas 1 mm de diamètre. Etalées et colorées par la méthode de Gram elles ont montré, à côté de filaments de fibrine, des éléments arrondis, à contours nets, d'une vingtaine de μ de diamètre, renfermant de nombreux coques Gram + entourés d'un halo. On peut penser qu'il s'agit d'éléments d'*A. bovis* en voie de désintégration. On n'a pas pu pratiquer de subcultures.

On sait que les essais d'inoculation d'*A. bovis* aux animaux donnent des résultats fort variables. Peut être aurions-nous obtenu un résultat positif en employant, comme le recommandent E. L. Hazen et G. N. Little (1958), des hamsters jeunes plutôt que des animaux adultes : même dans ce cas, cependant, 80 % des souches seulement se montrent pathogènes.

Quoi qu'il en soit, l'identification de notre souche ne présente pas de difficultés : si, en effet, aux caractères cliniques observés chez le malade : tumeur dure localisée au maxillaire, fistules, on ajoute les caractères parasitaires : grains blancs massués Gram + et non acido-résistants, donnant en anaérobiose — ou plutôt en

semi-aérobiose — à 37° C, des colonies dont nous avons décrits les caractères macroscopiques autant que microscopiques, on ne peut vraiment poser d'autre diagnostic que celui d'*Actinomyces bovis*.

En conclusion :

Nous avons isolé d'un cas d'actinomycose du maxillaire inférieur chez un Européen, une souche d'*Actinomyces bovis*. Nous avons ainsi décrit le premier cas indiscutable d'actinomycose par *A. bovis* au Congo belge. Mais cet *Actinomyces* vivant souvent en saprophyte dans la cavité buccale de l'homme, particulièrement dans les cryptes amygdaliennes, il est fort vraisemblable que le malade a importé cette souche de Belgique au Congo.

Résumé. — *Les auteurs rapportent le premier cas d'actinomycose du maxillaire inférieur observé au Congo belge chez un Européen de Léopoldville. C'est le second cas rapporté dans la littérature congolaise et le premier dont ait été isolé avec certitude Actinomyces bovis. La souche isolée s'est développée aisément à 37° C et a pu subir jusqu'ici 7 repiquages, sans compter la primoculture, s'étalant sur un peu plus de 4 mois. Les caractères macroscopiques et microscopiques des colonies sont décrites, ainsi que la sensibilité de la souche à divers antibiotiques et l'échec de l'inoculation aux animaux (souris et hamster).*

Samenvatting. — *Schrijvers beschrijven het eerste geval van actinomycose van het onderkaaksbeen dat waargenomen werd in Belgisch Kongo bij een europeaan. Het betreft het tweede geval dat in de congolese litteratuur beschreven werd en het eerste waarbij met zekerheid Actinomyces bovis werd geïsoleerd. De geïsoleerde stam groeide gemakkelijk bij 37° C en kon tot 7 overentigen verdragen, zonder de primokultuur te tellen, over een periode van iets meer dan 4 maanden. De macroscopische en microscopische kenmerken der kolonien worden beschreven evenals de gevoeligheid van de stam aan verschillende antibiotica en het falen van de inoculatie bij dieren (muis en hamster).*

Summary. — *The authors report the first case of actimycosis of the lowerjaw seen in the Belgian Congo, in a European from Leopoldville. It is the second case reported in Congolese literature and the first in which Actinomyces bovis has definitely been isolated.*

The strain isolated grew easily at 37° C and excluding the primary culture, up to the present time there have been 7 subcultures in just over 4 months. The macro- and microscopic characters of the colo-

nies are described as well as the sensitivity of the strain to various antibiotics; and the failure of animal inoculation (mice and hamsters).

Zusammenfassung. — Verff. berichten über den ersten Fall einer Aktinomykose des Unterkiefers in Belgisch-Congo bei einem Europäer aus Léopoldville. Es handelt sich um den zweiten Fall, der im congolischen Schrifttum mitgeteilt wurde und um den ersten Fall, bei dem mit Sicherheit *Actinomyces bovis* isoliert wurde. Der isolierte Stamm entwickelt sich gut bei 37° C und konnte bisher bis zur 7. Kulturpassage — ausschliesslich der Erstkultur — und über eine Zeit von mehr als 4 Monaten fortgezüchtet werden. Die makro- und mikroskopischen Merkmale der Pilzkolonien werden beschrieben, ferner die Sensibilität des Stammes gegen verschiedene Antibiotica und die erfolglose Infektion von Versuchstieren (Mäuse und Hamster).

Resumen. — Los autores aportan el primer caso de actinomicosis del maxilar inferior observado en el Congo belga en un europeo de Leopoldville. Es el segundo caso observado en la literatura congoleña y el primero en el que se ha aislado, con certeza, el *Actinomyces bovis*. La cepa aislada se ha desarrollado fácilmente a 37° y ha podido sufrir hasta el momento presente, siete resiembras sin contar el primocultivo y todo ello a lo largo de un periodo un poco superior a los cuatro meses. Los caracteres macro y microscópicos de las colonias, son descritos, así como la sensibilidad de la cepa a diversos antibióticos y el fracaso de la inoculación a los animales (ratón y hámster).

P. S. — Après la rédaction de cette note 4 hamsters mâles âgés de 28 jours ont été inoculés par voie intra-péritonéale avec la souche du 8^e passage. Un mois plus tard un des hamsters présente du pus dans la vaginale testiculaire. Le pus renferme des filaments et des grains Gram positifs. On a pu obtenir par réculture à partir de ce pus, *Actinomyces bovis*.

[Travail effectué dans le département de mycologie — Pr. D^r R. Vanbreuseghem — de l'Institut de Médecine Tropicale « Prince Léopold », à Anvers, Belgique (Directeur : Pr. D^r P. G. Janssens) et à l'Institut de Médecine Tropicale « Princesse Astrid », à Léopoldville (Directeur : D^r E. Van Oye).]

BIBLIOGRAPHIE.

- Hazen E. L. & Little C. N. — *Actinomyces bovis* and « Anaerobic diptheroids » : pathogenicity for hamsters and some other differentiating characteristics. J. Lab. & Clin. Med., 1958, 51 : 6, 968-976.
- Vanbreuseghem R. — Contribution à la connaissance des dermatophytes du Congo belge. Présence des *Trichophyton glabrum*, *gourvili* et *ferrugineum*. Ann. Soc. Belge de Méd. Trop., 1948, 28 : 4, 423-443.
- Vanbreuseghem R. — Technique simple pour la détermination de la sensibilité d'*Actinomyces bovis* aux antibiotiques. Ann. Soc. Belge de Méd. Trop., 1959, 39, 2.
- Vanbreuseghem R. & Vandeputte M. — Mycétome de la nuque chez un noir du Congo belge. Ann. Soc. Belge de Méd. Trop., 1959, 39, 2.
- Van Hoof L. — Un cas d'actinomycose à grains blancs au Congo belge. Ann. Soc. Belge de Méd. Trop., 1926, 6 : 225.
-