

# Actinomyose cervico-faciale: présentation de deux cas cliniques

Mots-clés: actinomyose cervico-faciale, maladie infectieuse spécifique

**SIMONE METTLER**  
**FLAVIO BRUNNER**  
**J. THOMAS LAMBRECHT**

Clinique de chirurgie et radiologie  
buccodentaire et de stomatologie  
de l'Université de Bâle

#### Correspondance

Méd. dent. Simone Mettler  
Klinik für zahnärztliche Chirurgie,  
-Radiologie, Mund- und  
Kieferheilkunde  
Hebelstrasse 3, CH-4056 Basel  
Tél. ++41 61 267 26 06  
Fax ++41 61 267 26 07  
E-mail: Simone.Mettler@unibas.ch

Traduction Jacques Rossier



**Image** en haut: Status extraoral préopératoire. Tuméfaction chronique indurée et livide de la joue droite, d'un diamètre de 2 cm, provoquée par le tissu de granulation sous-cutané.

**Résumé** Les infections par les germes du genre actinomyces peuvent provoquer des lésions destructives sévères. Cette infection spécifique rare survient particulièrement dans la région des maxillaires, et nécessite une investigation soigneuse de la cause de toute tuméfaction indurée. Le traitement de choix

de cette infection est chirurgical avec curetage et drainage des lésions et s'accompagne d'une antibiothérapie de longue durée. Le but du présent travail est de démontrer, sur la base de deux cas cliniques, que l'examen microbiologique et histologique des lésions est nécessaire pour confirmer le diagnostic clinique.

## Introduction

L'actinomyose est une maladie infectieuse rare non contagieuse, d'évolution chronique. Dans 55% des cas, elle est localisée dans la région maxillofaciale ou cervicale. On retrouve également des localisations abdominales (25%) et thoraciques (15%) de cette infection (NAGLER ET COLL. 1997). L'actinomy-

cose est considérée comme une maladie infectieuse spécifique, au même titre que la syphilis et la tuberculose par exemple.

C'est essentiellement l'espèce *Actinomyces israelii*, un hôte saprophyte de la cavité buccale, qui est en cause dans les cas cliniques d'actinomyose. Les actinomyces sont des bactéries anaérobies, qui forment des filaments ramifiés à la manière des champignons. L'aspect microscopique de certaines colonies se

présente sous forme de structures filamenteuses formant un feutrage, parfois d'aspect radiaire; de ce fait, les infections à actinomyces ont longtemps été considérées comme des mycoses. Des conglomérats de colonies d'actinomyces se rencontrent aussi bien dans les tissus infectés que dans les exsudats purulents. Ces colonies d'actinomyces ne peuvent être mises en évidence que dans environ 50% des cas, et peuvent être distinguées à l'œil nu sous forme de fines ponctuations jaunes blanchâtres (KRÜGER 1985; SCHWENZER 1997).

Comme les actinomycètes ne sont pas dotés de propriétés protéolytiques, ils dépendent de la flore d'accompagnement pour pouvoir pénétrer dans les tissus. C'est pourquoi l'actinomyose est considérée comme une infection mixte (LENTZE 1964). Cette flore mixte est constituée essentiellement de germes anaérobies constitutifs de la flore buccale. On y retrouve fréquemment *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* et différentes espèces bactériennes de la famille des Bacteroidaceae. De plus, on trouve aussi des anaérobies facultatifs, tels les staphylocoques, les streptocoques et les Enterobacteriaceae dans la flore d'accompagnement (KAYSER ET COLL. 1998).

A la suite de blessures de la muqueuse, les actinomycètes parviennent dans le tissu sous-cutané; ils trouvent des conditions anaérobies favorables à leur prolifération dans les tissus traumatisés. A part les blessures de différents types, les interventions médico-dentaires constituent souvent le facteur déclencheur de l'actinomyose cervico-faciale (OOSTMANN & SMEGO 2005).

En règle générale, le tableau clinique se caractérise par une tuméfaction livide de la joue, souvent accompagné par des indurations consécutives au remaniement fibrocicatriciel sous-cutané (NAGLER ET COLL. 1997). L'évolution chronique de l'infection s'accompagne parfois de la formation de trajets fistuleux, avec des sécrétions occasionnelles jaunâtres (MILLER & HADDAD 1998; OOSTMANN & SMEGO 2005). En l'absence de traitement, l'actinomyose cervico-faciale peut s'étendre en profondeur. Outre l'invasion osseuse, l'infection peut également se propager à travers la base du crâne et en dépasser les limites. D'autres bactéries d'accompagnement pourront alors faire irruption dans les vaisseaux sanguins, avec évolution septique de la maladie (KRÜGER 1985). En raison de ces conséquences potentiellement sévères, le diagnostic précoce des infections à actinomycètes est important. Il est cependant difficile de faire le diagnostic initial, qui ne peut pas toujours être établi avec certitude.

Selon VOLANTE ET COLL. (2005), les investigations préopératoires par des méthodes telles que la radiologie, les biopsies

chirurgicales ou les ponctions-biopsies à l'aiguille fine ne permettent généralement pas d'obtenir des résultats spécifiques. Le traitement de choix repose sur l'excision chirurgicale associée à une antibiothérapie à haute dose et de longue durée, par voie i.v. (LAMBRECHT ET COLL. 1984).

## 1<sup>er</sup> cas clinique

Cette patiente de 27 ans, après un long traitement préalable dans d'autres cabinets, s'est présentée en mars 2006 pour la première fois à la Clinique de chirurgie et radiologie bucco-dentaire et de stomatologie de l'Université de Bâle. Motif de la consultation: une tuméfaction douloureuse de la joue droite, avec formation d'une fistule extraorale. De plus, la patiente souffrait de vertiges, de céphalées et de troubles digestifs. L'anamnèse médicale générale était sans particularité. L'anamnèse médico-dentaire a révélé que la patiente avait subi deux mois auparavant l'extraction chirurgicale des dents 18 et 48. La formation subséquente d'un abcès dans la région de la 48 a été traitée par amoxicilline/acide clavulanique. Aux dires de la patiente, l'abcès a diminué alors de volume et s'est déplacé en position caudale. Il a été incisé par d'autres praticiens par voie intra-orale à quatre reprises, avec nettoyage de la cavité; après la dernière incision, un drainage intraoral a été mis en place. L'antibiothérapie par amoxicilline/acide clavulanique a été poursuivie.

L'orthopantomogramme (fig. 1) a montré une dentition soignée, complète et assainie. A part une langue fortement chargée, le status était sans particularité pathologique. Un piercing de la langue avait été réalisé il y a plusieurs années. La figure 2 montre l'aspect extraoral; la joue droite présentait une tuméfaction indurée d'un diamètre de 2 cm. A la palpation une sécrétion jaunâtre s'est écoulée au sommet de la zone tuméfiée.

L'excision du tissu induré a été réalisée par voie externe sous anesthésie locale (fig. 3). Après curetage du tissu de granulation, la cavité a été nettoyée et rincée soigneusement avec une solution de Betadine® et de l'eau oxygénée (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> à 3%). La plaie a été tamponnée avec une bande de gaze iodoformée. Au cours de l'intervention, plusieurs frottis ont été réalisés pour un examen microbiologique. Le tissu excisé a été envoyé pour un examen histopathologique.

Après l'intervention, la patiente a été traitée par clindamycine i.v. De plus, un lavage de la plaie a été réalisé quotidiennement avec une solution de Betadine® et de l'eau oxygénée (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> à 3%), avec changement de la gaze iodoformée. Lors des

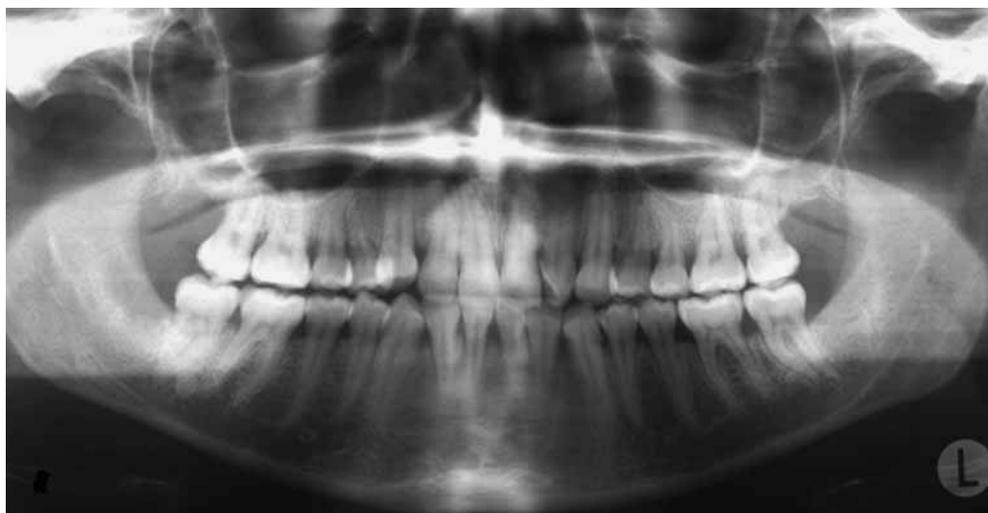


Fig. 1 Orthopantomogramme de mars 2006. Dentition permanente complète assainie après traitement conservateur. Status deux mois après extraction de la 48. Radiotransparence dans la région 48 sans densification osseuse périphérique.



**Fig. 2** Status extraoral préopératoire. Tuméfaction chronique indurée et livide de la joue droite, d'un diamètre de 2 cm, provoquée par le tissu de granulation sous-cutané.



**Fig. 3** Status postopératoire extraoral, après excision complète du tissu induré.

examens de contrôle, l'état général de la patiente s'est amélioré constamment. Dix-sept jours après l'intervention chirurgicale, en raison de la péjoration des troubles digestifs et de la cicatrisation satisfaisante de la plaie, il a été décidé de renoncer à poursuivre le traitement antibiotique. Par contre, le traitement local de la plaie a été poursuivi jusqu'à la guérison complète de seconde intention.

L'examen microbiologique des frottis réalisés pendant l'intervention chirurgicale a mis en évidence une colonisation par *Actinomyces israelii*; les souches cultivées étaient résistantes au métronidazole (fig. 4), alors que l'examen histopathologique du matériel de biopsie n'a pas permis de mettre en évidence une colonisation par des actinomycètes.

Trois mois après l'intervention, la patiente a été cliniquement guérie. Elle a renoncé par ailleurs à la correction chirurgicale de la cicatrice opératoire qui lui a été proposée (fig. 5).

## 2<sup>e</sup> cas clinique

Ce patient âgé de 22 ans a subi en juillet 2006 l'excision de la dent de sagesse 38, réalisée par son médecin dentiste privé.



**Fig. 4** Cultures microbiologiques d'*Actinomyces israelii*.



**Fig. 5** Status extraoral trois mois après l'intervention. Une petite cicatrice est apparue après la cicatrisation de seconde intention. La patiente n'a pas souhaité la correction chirurgicale de la cicatrice.

Sept semaines après l'intervention, une tuméfaction des tissus mous s'est développée en direction vestibulaire au voisinage des 36 et 37; le patient a été adressé alors à un médecin dentiste spécialisé en chirurgie orale.

Les 36 et 37 présentaient un test de vitalité positif et une légère sensibilité à la percussion. L'orthopantomogramme (fig. 6) et la radiographie apicale de la dent ont permis de mettre en évidence des fragments résiduels de la racine de la dent 38.

L'incision pratiquée alors par le chirurgien-dentiste a été suivie d'un drainage a entraîné une amélioration, qui cependant n'a été que passagère. Par la suite, une fistule intraorale s'est développée dans la région vestibulaire au voisinage de la 37. Le patient a été adressé alors à la Clinique de chirurgie et radiologie buccodentaire et de stomatologie des Cliniques universitaires de médecine dentaire, Bâle, pour suspicion d'actinomycose cervico-faciale.



**Fig. 6** Orthopantomogramme du 23. 8. 2006. Dentition complète et assainie. Status deux mois après extraction de la dent 38. Radiotransparence dans la région 38 sans densification osseuse périphérique.

Lors de l'examen réalisé huit semaines plus tard, la joue gauche du patient présentait une tuméfaction livide nettement marquée (fig. 7). Le sommet de cette zone présentait une discoloration jaune blanchâtre, entouré d'un halo érythémateux d'un diamètre de 3 cm. La palpation digitale a permis de constater la présence d'indurations en écheveau. Les ganglions lymphatiques n'étaient pas palpables, et l'ouverture de la bouche ne présentait pas de restriction. Le patient présentait par ailleurs une dentition soignée et complète. Les dents 36, 37 et 46 présentaient des obturations occlusales suffisantes. La dent 28 était en supraéruption. En position vestibulaire par rapport aux 36 et 37, on observait une légère tuméfaction, avec une rougeur discrète de la gencive et de la muqueuse buccale avoisinante.

La zone indurée, de forme lenticulaire, a été excisée sous anesthésie locale. Les sécrétions observées contenaient des granulations blanches d'environ 1 mm de diamètre (fig. 8). Après curetage approfondi de la cavité ainsi délimitée, celle-ci a été rincée abondamment avec une solution de Betadine® et de l'eau oxygénée (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> à 3%). La plaie a été tamponnée avec une gaze iodoformée (fig. 9) et recouverte d'un pansement. Outre l'antibiothérapie i.v. par amoxicilline/acide clavulanique, la plaie a été traitée quotidiennement avec une solution de Betadine® et un rinçage à l'eau oxygénée (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> à 3%); le drain a également été changé chaque jour. Les frottis réalisés pendant l'intervention chirurgicale ont été envoyés pour examen microbiologique, et le matériel de résection a fait l'objet d'un examen histopathologique.

Le 29 octobre 2006, la révision opératoire a été réalisée pour exciser les restes radiculaires de la région 38. Le canal alvéolaire inférieur a été exposé, mais il n'a pas été possible de poursuivre



**Fig. 7** Status extraoral préopératoire. Tuméfaction livide de la joue gauche.

l'intervention en raison d'une hémorragie importante. L'hémostase a été réalisée avec une gaze hémostatique, puis la plaie a été tamponnée. La position topographique des résidus radi-



**Fig. 8** Status intraopératoire. Granulations jaunes blanchâtres de 1 mm de diamètre dans le liquide de sécrétion.



**Fig. 9** Status postopératoire. Une gaze iodoformée a été mise en place dans la plaie opératoire après résection et curetage complet du tissu de granulation.

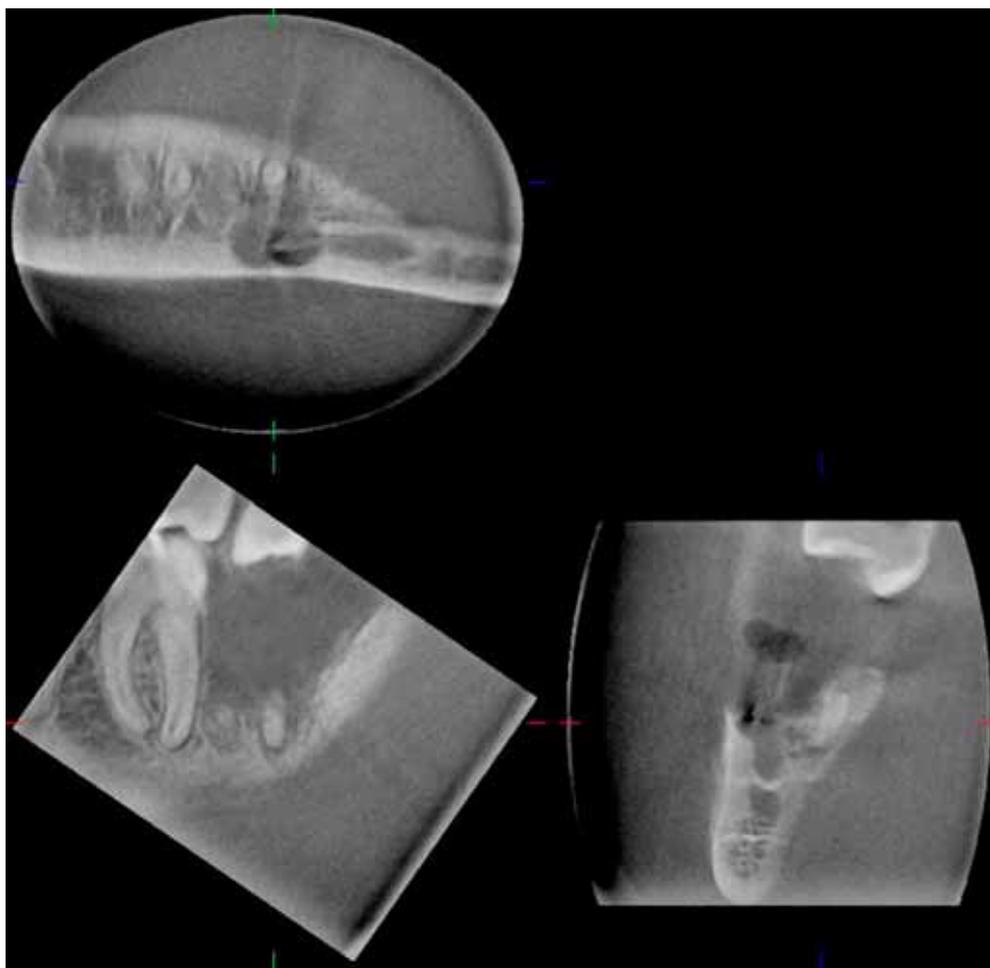


Fig. 10 Tomographie volumétrique numérisée de la région 38. Localisation précise des résidus radiculaires dans la région 38.

culaires a été précisée ensuite par tomographie volumétrique numérisée (fig. 10).

C'est finalement le 18 novembre 2006 que les résidus radiculaires ont pu être définitivement excisés, sans autres complications intra- ou postopératoires. La rétrocession de la tuméfaction a été obtenue. L'antibiothérapie i.v. a pu être interrompue vingt-quatre jours après l'intervention. Une petite cicatrice résiduelle témoignait de l'incision extraorale, mais ne gênait pas le patient, qui lui aussi a renoncé à une correction de la cicatrice, qui lui avait été proposée.

L'examen microbiologique n'a pas permis de mettre en évidence une colonisation par des actinomycètes. Les coupes histologiques sériées ont cependant montré des amas bactériens filamenteux radiaires. L'un de ces amas est visible dans le bord inférieur gauche de la préparation histologique réalisée à partir de l'excision cutanée (fig. 11), qui présente également un infiltrat inflammatoire. La figure 12 présente à un fort grossissement un amas de ces filaments bactériens entouré de granulocytes neutrophiles. La prolifération des filaments d'actinomyces peut susciter la formation de granulomes de Splendore-Hoeppli, qui se présentent à l'histologie sous forme de structures étoilées éosinophiles, radiaires en périphérie. Dans le cas présent, l'examen histologique a donc permis de confirmer le diagnostic d'actinomycose.

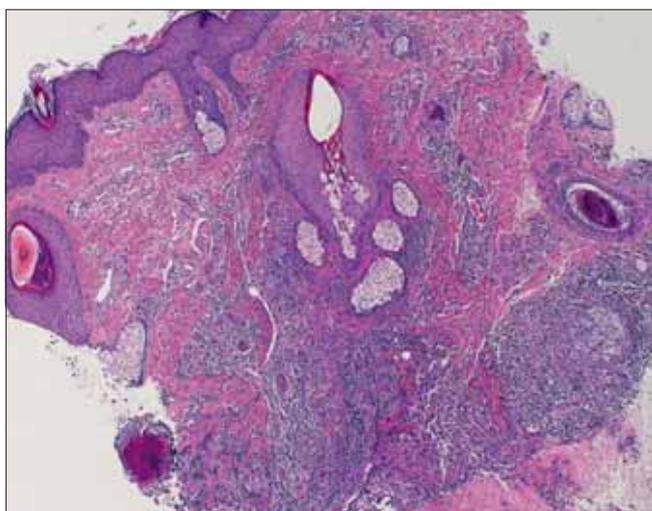
## Discussion

Dans les deux cas cliniques d'actinomycose cervico-faciale présentés ci-dessus, l'infection a été consécutive à l'extraction chirurgicale de dents de sagesse. Le tableau clinique a été ca-

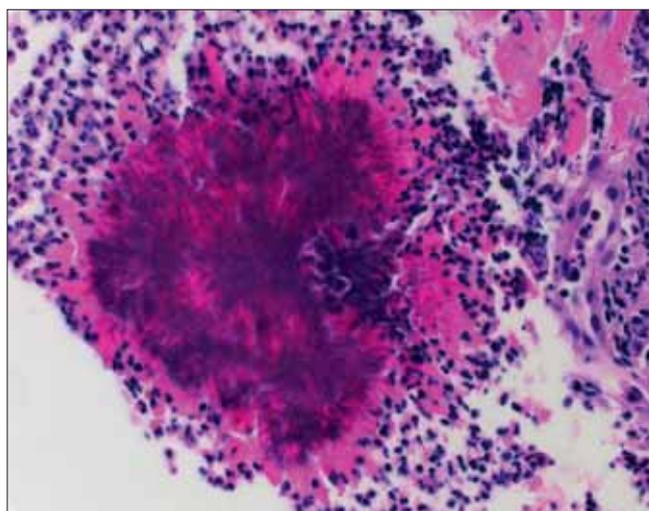
ractérisé, dans ces deux cas, par une tuméfaction livide avec induration locale en écheveau. Dans l'un des cas, une fistule extraorale s'est formée. Afin d'éviter des complications, il est important de mettre en évidence précocement la cause de la maladie. Le diagnostic clinique d'actinomycose cervico-faciale reste cependant difficile; il n'est pas toujours possible de poser un diagnostic de certitude. Car les investigations préopératoires (radiographies, biopsie-excision ou ponction à l'aiguille fine) ne permettent généralement pas d'aboutir à des résultats spécifiques (VOLANTE ET COLL. 2005).

Dans les deux cas présentés, les investigations diagnostiques ont été réalisées d'une part à l'Institut de médecine dentaire préventive et de microbiologie orale, Cliniques universitaires de médecine dentaire de Bâle, et d'autre part à l'Institut de pathologie de l'Hôpital universitaire de Bâle. Dans l'un des cas, le diagnostic a été posé sur la base de l'examen microbiologique des lésions. L'examen histopathologique a montré seulement une inflammation granulomateuse, sans mise en évidence des germes en cause. Dans le deuxième cas, des coupes histologiques sériées ont permis de mettre en évidence des structures filamenteuses radiaires typiques, alors que les cultures réalisées en microbiologie n'ont pas permis de mettre en évidence les actinomycètes. Cela signifie que le diagnostic de cette infection nécessite impérativement des investigations aussi bien histopathologique que microbiologiques.

Le traitement de choix de l'actinomycose repose sur la combinaison de l'excision chirurgicale des tissus impliqués et de l'antibiothérapie. L'amoxicilline en combinaison avec l'acide clavulanique, de même que la clindamycine, sont également efficaces contre les actinomycètes et contre la flore d'accom-



**Fig. 11** Coupe histologique sériée en coloration de Gram (grossissement 50×). Infiltration inflammatoire chronique de la peau et du tissu sous-cutané avec accumulations focales de polynucléaires neutrophiles. En bas à gauche, amas de filaments bactériens (actinomyces).



**Fig. 12** Une partie de cette même coupe histologique à plus fort grossissement (200×) montre l'accumulation de filaments bactériens d'actinomyces dans une formation étoilée éosinophile typique, avec des structures radiaires.

pagement (SCHWENZER 1997). Il existe d'autres alternatives: les tétracyclines et le métronidazole entrent également en ligne de compte (KWON & LASKIN 2001). En ce qui concerne la durée du traitement antibiotique, on trouve différentes données dans la littérature. D'après OOSTMANN & SMEGO (2005), l'antibiothérapie devrait durer de deux à douze mois; KWON & LASKIN (2001) recommandent une durée de un à sept mois. Lorsque la durée de l'antibiothérapie a été inférieure à six mois, des contrôles étroits sont nécessaires (SUDHAKAR & ROSS 2004).

Le seuil de sensibilité à la pénicilline des actinomycètes est environ dix fois plus élevé que celui des staphylocoques sensibles à la pénicilline (LENTZE 1964). Par ailleurs, les actinomycètes sont disposés en colonies et l'irrigation sanguine du tissu de granulation qui les englobe est faible. Pour ces raisons, il est nécessaire d'administrer l'antibiotique choisi à doses élevées et par voie intraveineuse (SCHWENZER & GRIMM 1981). Dans les deux cas faisant l'objet de cette présentation, l'antibiothérapie a été administrée par voie i.v. La durée de l'antibiothérapie a été en l'occurrence de dix-sept, respectivement de vingt-quatre jours. Après l'excision chirurgicale, le traitement repose sur l'irrigation régulière du site d'excision par de l'eau oxygénée ( $H_2O_2$  à 3%) et le drainage du site par gaze iodoformée jusqu'à la guérison de seconde intention. Des traitements supplémentaires, par exemple l'iontophorèse à l'iode, n'apportent pas d'amélioration des résultats thérapeutiques et ne permettent pas de réduire la durée du traitement (LAMBRECHT ET COLL. 1984).

Dans les deux cas présentés, le traitement classique reposant sur l'incision chirurgicale de la zone indurée avec curetage de

la lésion, accompagné de rinçages postopératoires quotidiens avec changement du drain, a été appliqué avec succès. Dans l'un de ces cas, l'extraction de résidus radicaires a été réalisée et suivie d'une antibiothérapie i.v. de plusieurs semaines, ce qui a permis d'obtenir la guérison complète.

Lorsqu'elle n'est pas traitée, l'actinomyose cervico-faciale peut s'étendre en profondeur et impliquer les os. Outre la possibilité d'une éfraction de la base du crâne avec pour conséquence une méningite ou un abcès cérébral, l'infection peut aussi s'étendre au médiastin, avec issue fatale. De plus, un tableau clinique septique peut apparaître, lorsque les bactéries d'accompagnement pénètrent dans la circulation sanguine (KRÜGER 1985). En raison de ces complications potentiellement sévères, la possibilité d'une actinomyose cervico-faciale devrait être envisagée en présence de toute tuméfaction intra- ou extraorale d'étiologie indéterminée. Les résultats négatifs des examens bactériologiques ou histopathologiques doivent être interprétés avec prudence lorsqu'une infection de ce type est suspectée.

## Remerciements

Les auteurs remercient cordialement le D<sup>r</sup> phil. II Eva Kulik Kunz ainsi que Irène Schweizer, Institut de médecine dentaire préventive et de microbiologie orale, Cliniques universitaires de médecine dentaire, Bâle, et le professeur Lukas Bubendorf, Institut de pathologie, Hôpital universitaire de Bâle, pour la réalisation des illustrations et la compétence de leur soutien professionnel.