

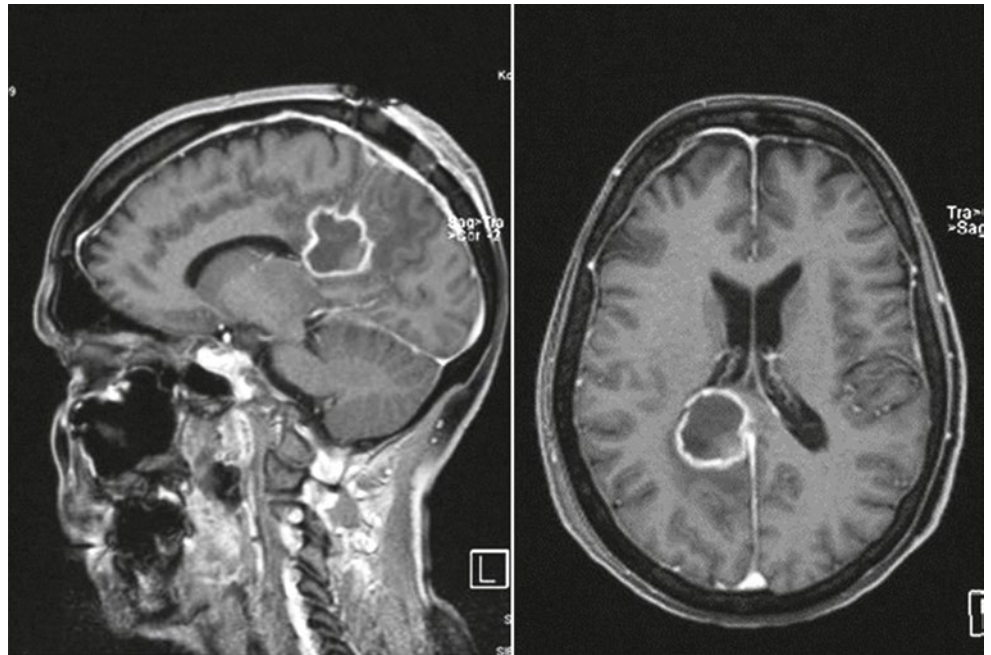
JOHAN PETER WOELBER¹
 ANNE KRUSE¹
 GILGAMESH HANNA¹
 MICHAEL ERMER²
 ANDREAS BERINGER³
 PETRA RATKA-KRUEGER¹

- ¹ Clinique de médecine dentaire et de parodontologie, Hôpital universitaire de Fribourg-en-Brigau, Allemagne
- ² Clinique de Chirurgie orale et maxillo-faciale, Hôpital universitaire de Fribourg-en-Brigau, Allemagne
- ³ Clinique de neurochirurgie, Clinique de Chirurgie buccale et maxillo-faciale, Hôpital universitaire de Fribourg-en-Brigau, Allemagne

CORRESPONDANCE

Dr. Johan Peter Woelber
 Hugstetter Straße 55
 D-79106 Freiburg
 Tél. +49-761-27048800
 Fax +49-761-27047390
 E-mail: johan.woelber@uniklinik-freiburg.de

Traduction: Jacques Rossier
 et Thomas Vauthier



Abcès cérébral après un traitement parodontal

Présentation d'un cas clinique d'abcès cérébral associé à *Fusobacterium nucleatum* après traitement parodontal

MOTS-CLÉS

abcès cérébral, maladies parodontales, *Fusobacterium nucleatum*, bactériémie, infection bactérienne

Image en haut: Le processus expansif marqué par la substance de contraste dans le cliché de résonance magnétique correspond à un abcès cérébral.

RÉSUMÉ

Arrière-plan clinique: Le traitement parodontal non chirurgical s'accompagne généralement d'une bactériémie, et dans de rares cas, les agents pathogènes oraux peuvent être associés à des abcès cérébraux.

Description du cas: En association temporelle avec plusieurs séances de traitement parodontal, un abcès cérébral provoquant des troubles neurologiques paroxystiques a été observé chez une patiente. La présence de *Fusobacterium nucleatum* a été démontrée dans le liquide de drainage

de l'abcès. Chez cette patiente par ailleurs en bon état de santé général, l'examen oral a révélé une parodontite chronique généralisée sévère. Après un traitement neurochirurgical accompagné d'une antibiothérapie intraveineuse, l'état de santé de la patiente a pu être restauré.

Implications cliniques: Ce cas clinique suggère que même des patients en bon état de santé général peuvent développer un abcès cérébral à la suite d'un traitement parodontal provoquant une bactériémie.

Introduction

Les abcès cérébraux constituent une affection grave mettant en danger le pronostic vital; leur incidence est de 0,3–1,3 cas par année pour 100 000 personnes (KASTENBAUER ET COLL. 2004). Dans 20–30% des cas, ces abcès sont consécutifs à la translocation hémotogène de bactéries; le plus souvent, ces bactéries proviennent de l'oreille ou de la sphère orale (CARPENTER ET COLL. 2007; MÜLLER ET COLL. 2009). Quelle est la fréquence des bactériémies orales? Cette question est discutée de façon controversée dans la littérature. Une revue systématique a mis en évidence une corrélation significative de l'inflammation gingivale et de la survenue d'une bactériémie après le brossage des dents; par contre, cette corrélation n'a pas pu être établie en relation avec la pratique de l'hygiène interdentaire ou avec la mastication à elle seule (TOMÁS ET COLL. 2012). A cet égard, il semble cependant que la survenue d'une bactériémie après la mastication et le brossage dentaire soit favorisée par la présence d'une parodontite (FORNER ET COLL. 2006). En ce qui concerne le traitement des parodontopathies, HORLIANA ET COLL. (2014) ont montré que le détartrage et le surfaçage radiculaire sont liés dans 50% environ des cas à une bactériémie. En résumé, on peut dire que la bactériémie orale associée aux traitements parodontaux est commune et représente une cause potentielle rare d'abcès cérébral. L'objectif de cette contribution est d'illustrer cette relation sur la base d'un cas clinique.

Présentation du cas

Une patiente âgée de 61 ans a été admise à l'Hôpital Saint-Joseph de Fribourg-en-Brigau, Allemagne, 30 minutes après le traitement non chirurgical d'une parodontite réalisé par son médecin-dentiste privé. C'était le dernier d'une série de trois traitements pratiqués en une semaine et comportant chacun un détartrage et un surfaçage radiculaire. Immédiatement après le traitement, des troubles neurologiques épileptiformes accompagnés de paresthésies se sont manifestés soudainement dans la moitié gauche du corps. La patiente a signalé avoir eu des maux de tête sévères déjà au cours du traitement.

Examens neurologiques

Un scanner (CT) a mis en évidence un processus expansif dans l'hémisphère cérébral droit. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) réalisée ensuite a montré à ce niveau une lésion mesurant 17×15×25 millimètres, avec un œdème périfocal (fig. 1). La patiente a été adressée pour des mesures supplémentaires au

Département de neurochirurgie de l'Hôpital universitaire de Fribourg-en-Brigau. Sur la base de l'imagerie et d'une anamnèse de cancer du sein, le diagnostic de suspicion de néoplasie a été posé.

Traitement neurochirurgical et antibiothérapie

Une craniotomie a tout d'abord été réalisée afin de pratiquer une biopsie ouverte. Après la trépanation, il a été constaté que la lésion correspondait à un abcès, qui a été ponctionné et drainé. L'antibiothérapie initiée après l'intervention comprenait de la ceftriaxone et du métronidazole; de plus, la patiente a reçu un traitement antiépileptique (phénytoïne et lévétiracétam). Par la suite, l'état de la patiente s'est stabilisé sur le plan neurologique, avec amélioration des crises convulsives. L'analyse microbiologique des prélèvements obtenus à partir de l'abcès a permis d'identifier le germe *Fusobacterium nucleatum*. Deux semaines plus tard, un scanner a révélé à nouveau, dans la même localisation, la présence d'un processus occupant de l'espace. La patiente était fébrile et présentait une augmentation des paramètres sériques de l'inflammation. Une biopsie a été réalisée, avec drainage de la collection liquidienne. L'analyse peropératoire a montré des macrophages et des leucocytes activés compatibles avec un abcès cérébral. L'antibiothérapie sus-mentionnée a été prolongée, avec adjonction d'ampicilline. De plus, une faible dose de dexaméthasone a été administrée afin de prévenir la péjoration de l'œdème. Une semaine plus tard, la patiente était dans un état stable, sans troubles neurologiques. Une IRM a confirmé la réduction de volume de la lésion (fig. 2).

Diagnostic et traitement médico-dentaire

Après stabilisation de son état de santé général et en raison de la suspicion d'un foyer infectieux oral, la patiente a été présentée dans le cadre du Département de chirurgie buccale et maxillo-faciale et du Département de médecine dentaire opératoire et de parodontologie de l'Hôpital universitaire de Fribourg-en-Brigau. La patiente présentait une parodontite chronique sévère généralisée, avec des profondeurs de sondage atteignant jusqu'à 7 mm, ainsi qu'une perte osseuse horizontale généralisée (fig. 3 et 4). Il convient de noter à cet égard que le statut parodontal correspondait à un état après détartrage et surfaçage radiculaire, avec antibiothérapie et traitement anti-inflammatoire. Afin d'éviter une récurrence infectieuse, la planification stricte d'extractions dentaires a été établie sur la base de l'éva-

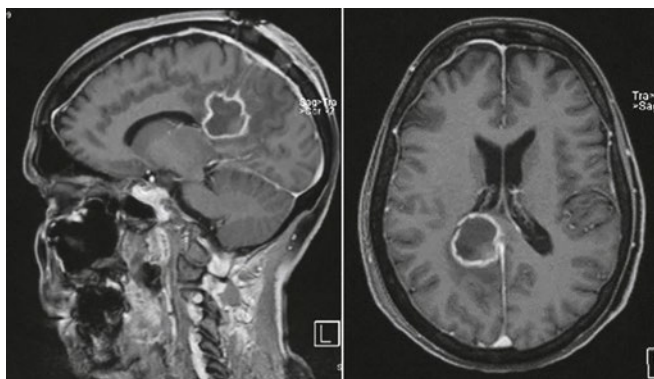


Fig. 1 IRM du 19.7.2012, sagittale (à gauche) et axiale (à droite) avec amplification de contraste. Présence d'une lésion intracrânienne occupant de l'espace, mesurant 17×15×25 mm, pariétale paramédiane droite dans la région du trigone, avec captation nette de produit de contraste

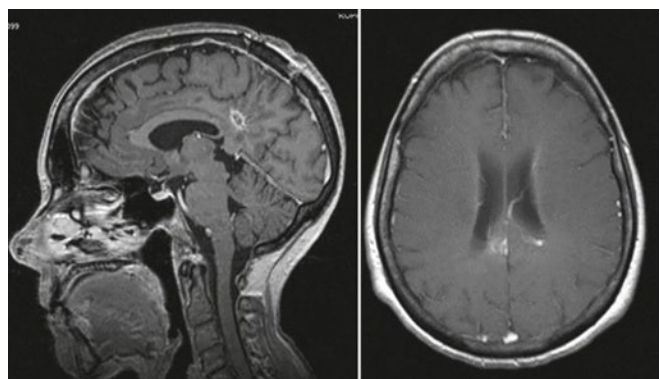


Fig. 2 IMR du 6.9.2012, T1, sagittale (à gauche) et axiale (à droite), avec amplification de contraste. Lésion intracrânienne de taille diminuée après biopsie stéréotaxique, ponction de la collection liquidienne et antibiothérapie appropriée. En outre, signes de réduction de l'œdème périfocal



Fig. 3 Orthopantomogramme du 10.8.2012

évaluation pronostique de NUNN ET COLL. (2012). Seules les canines droites et les prémolaires mandibulaires ont été maintenues pour la réhabilitation prothétique. Un contrôle parodontal a été réalisé chez cette patiente huit semaines après les extractions dentaires. L'incidence des pathogènes parodontaux n'était pas augmentée dans un prélèvement sous-gingival. La profondeur de sondage des dents restantes était inférieure à 4 mm; cliniquement, les gencives étaient exemptes d'inflammation.

Discussion

Le cas clinique présenté ci-dessus implique que même chez des patients en bon état de santé général, des épisodes de bactériémie peuvent entraîner une complication telle qu'un abcès cérébral. Le cas que nous décrivons est similaire à d'autres cas où les abcès étaient apparus en relation temporelle étroite avec des traitements provoquant des épisodes de bactériémie (BEN HADJ HASSINE ET COLL. 2015; YANG ET COLL. 2014; HISCHBETH ET COLL. 2014). Dans le cas présent, les limitations découlent du fait qu'il est difficilement possible de déterminer rétrospectivement le moment exact de la bactériémie. En outre, l'identification de *Fusobacterium nucleatum* dans l'abcès cérébral n'est pas une preuve, mais seulement une indication d'une possible translocation d'origine orale. Dans une revue de la littérature comprenant cinq rapports de cas, il a été suggéré que les abcès cérébraux résultent le plus souvent d'une translocation hématogène de fusobactéries (HAN ET COLL. 2003). La plupart des abcès du cerveau (70%) sont provoqués par un petit nombre de bactéries aérobies, principalement par des streptocoques. En ce qui concerne les espèces anaérobies, il s'agit le plus souvent de bac-

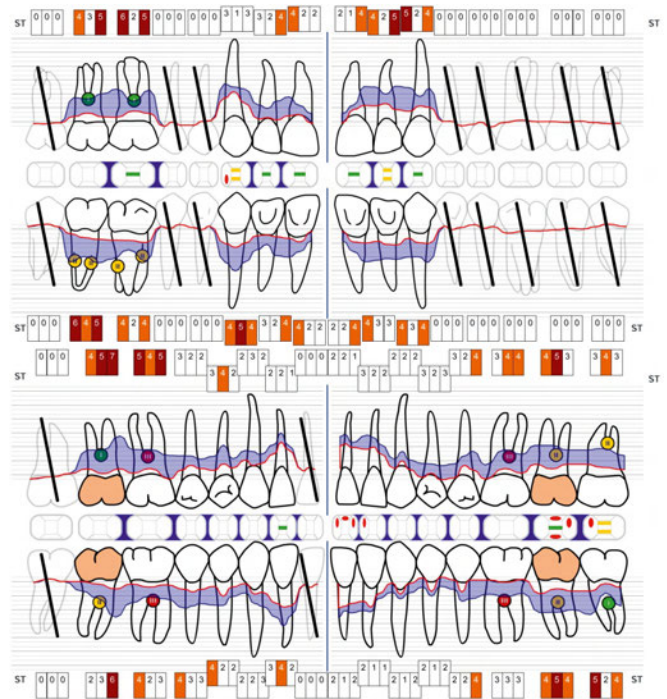


Fig. 4 Statut parodontal du 10.8.2012 (représenté par Parostatus.de, Berlin, Allemagne).

téroïdes et de fusobactéries (CALFEE & WISPELWEY 2000). Lors d'abcès cérébral d'origine présumée orale, l'éradication du foyer infectieux primaire est d'une importance essentielle pour le succès thérapeutique à long terme; c'est pourquoi, dans le cas présent, un grand nombre de dents ont été extraites, comme dans d'autres rapports de cas analogues (SIM & WATSON 2015; MYLONAS ET COLL. 2007). Cependant et selon les connaissances des auteurs, les preuves en faveur des extractions dentaires en cas d'abcès cérébral restent très limitées; c'est pourquoi il aurait également été possible d'envisager une approche conservatrice. Si l'on considère les origines orales possibles des abcès intracrâniens, il s'avère selon une revue systématique de la littérature que c'est principalement la parodontite et les caries avec complications périapicales qui entrent en ligne de compte (MOAZZAM ET COLL. 2015). A cet égard, l'extraction dentaire est la procédure thérapeutique préalable la plus fréquente.