

Fermeture d'une communication bucco-sinusienne par le corps adipeux de la joue: à propos d'un cas.**Closure of oro-sinusal communication with the buccal fat pad: a case report**

R. Ayachi^{1*}, A. Zagheni^{1*}, H. Zidani², G. Bouslama¹, K. Boussaadia¹, S. Ben Youssef^{1*}, A. Boughzela^{3*}.

1 : Département de Médecine et chirurgie buccales, service de médecine dentaire, CHU Farhat Hached Sousse

2 : Département de Prothèse partielle amovible, service de médecine dentaire, CHU Farhat Hached Sousse

3 : Chef de service, Service de médecine dentaire, CHU Farhat Hached Sousse

* Laboratoire de recherche réhabilitation fonctionnelle et esthétique des maxillaires LR12SP10

Correspondance : Rahma Ayachi e-mail : ayachi.rahma@gmail.com

Résumé :

Introduction : Une communication bucco-sinusienne (CBS) est souvent due à une extraction dentaire traumatisante en secteur postérieur. La fermeture de la CBS doit être effectuée dans les 24 à 48 heures pour prévenir la sinusite maxillaire chronique, si le sinus est sain.

Plusieurs modalités thérapeutiques sont décrites dans la littérature pour la fermeture d'une CBS. Les techniques les plus utilisées sont les lambeaux muqueux et le corps adipeux de la joue. **Observation :** Il s'agit d'un patient âgé de 55 ans, en bon état général, qui a été adressé par son otorhinolaryngologue pour la prise en charge d'une CBS de 2 cm de diamètre. La conduite à tenir a consisté en une fermeture de la CBS par le corps adipeux de la joue associée à un lambeau vestibulaire tracté coronairement. A un mois une cicatrisation totale du site a été obtenue. **Discussion :** Le diagnostic d'une CBS post extractionnelle doit être confirmé le plus tôt possible afin d'engager une thérapeutique précoce et éviter la contamination du sinus. Le traitement de la CBS dépend d'un certain nombre de facteurs tels que : sa taille, le moment de son diagnostic, l'état des tissus mous vestibulaires et palatins, l'état du sinus mais aussi de la réhabilitation prothétique ultérieure. La fermeture chirurgicale, quelque soit sa technique, doit respecter essentiellement deux principes : la fermeture sur un sinus sain et l'utilisation d'un lambeau bien vascularisé à base large. La fermeture d'une CBS par le corps adipeux de la joue est considérée comme la technique de choix pour les diamètres supérieurs à 5mm. Grâce à un riche approvisionnement sanguin, cette technique offre un taux de succès supérieur à 98%.

Mots clés : communication bucco-sinusienne ; sinus maxillaire ; lambeau vestibulaire, corps adipeux de la joue, fistule bucco-sinusienne ; extraction dentaire

Abstract:

Introduction: An Oro-sinusal communication (OSC) is often due to a posterior traumatic tooth extraction. The immediate closure of the OSC must be done within 24 to 48 hours to prevent chronic maxillary sinusitis, if the sinus is healthy, and the development of oro-sinusal fistula. Several therapeutic modalities are described in the literature for the closure of an OSC. The most used techniques are the mucosal flaps and the buccal fat pad. **Observation:** A 55 year old male patient, in good medical condition, was reported by his otorhinolaryngologist for the management of an OSC with 2 cm in diameter. The conduct adopted consisted in the closure of the OSC with a buccal fat pad associated with a buccal flap. At 1 month complete healing of the site was obtained. **Discussion:** The diagnosis of an OSC after extraction must be confirmed as soon as possible in order to initiate an early treatment and prevent the sinuses contamination. Treatment of OSC depends on a number of factors like: its size, time of

diagnosis, the condition of buccal and palatal tissues, and the state of the sinus but also the future prosthetic rehabilitation. The surgical closure, whatever its technique, must meet two basic principles: the closure on a healthy sinus and the use of a well vascularized flap with a large base. The closure of an OSC with a buccal fat pad is considered as the technique of choice for the OSC greater than 5mm in diameter. Due to a rich blood supply, this technique offers a success rate of over 98%.

Keywords: oro-sinusal communication; maxillary sinus; buccal flap; buccal fat pad; oro-sinusal fistula; tooth extraction.

Introduction : Une communication bucco-sinusienne (CBS) est une solution de continuité ostéo-muqueuse entre la cavité buccale et le sinus maxillaire^[1]. Son étiologie la plus fréquente reste l'extraction des dents antrales du fait de la proximité de leurs apex avec le plancher sinusien^[1]. Toutefois, son incidence est faible variant de 0,31 à 4,79%^[2]. Si la communication n'est pas prise en charge dans un délai de 2 semaines, l'évolution vers une sinusite se produit dans 90% des cas. Les CBS de petites tailles, inférieures à 2mm, peuvent se fermer spontanément alors que celles supérieures à 3mm, en l'absence de traitement, évoluent vers une fistule bucco-sinusienne^[1,2].

Différentes techniques chirurgicales ont été décrites dans la littérature pour réparer une CBS : les lambeaux muqueux locaux et distants, le corps adipeux de la joue, les greffes osseuses autogènes, les xélogreffes, les matériaux allogéniques, les métaux synthétiques, les agents hémostatiques ...^[3]. L'utilisation du corps adipeux de la joue pour la fermeture des CBS est une technique devenue de plus en plus indiquée puisqu'elle présente beaucoup d'avantages par rapport aux autres techniques. C'est ce que nous présenterons à travers ce cas clinique.

Observation : Il s'agit d'un patient âgé de 55 ans en bon état général, qui a été adressé par son otorhinolaryngologue (ORL) pour la prise en charge d'une CBS.

L'interrogatoire a révélé que le patient a bénéficié de l'extraction de la 26 chez un médecin dentiste de libre pratique laquelle a occasionné une CBS. Devant une gêne fonctionnelle importante avec fuite des aliments par le nez, le patient a été adressé en urgence à un ORL. Ce dernier a opté pour la pose d'une sonde naso-gastrique afin de juguler la gêne fonctionnelle (**Fig.1**). L'examen endobuccal a mis en évidence une CBS de 2 cm de diamètre (**Fig.2**).



Fig.1 : Sonde naso-gastrique posée par l'ORL pour faciliter l'alimentation du patient



Figure 2 : CBS de 2 cm de diamètre au niveau du site d'extraction de la 26.

Cette dernière a été bien objectivée sur une radiographie panoramique (**Fig.3**). Une Tomodensitométrie (TDM) du massif facial en coupe coronale et sagittale (**Fig.4a-b**) a révélé une solution de continuité du plancher sinusien estimée à 20mm x 20mm avec une hyperplasie modérée de la muqueuse du bas fond sinusien.

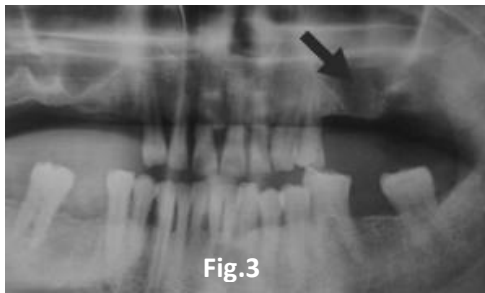


Fig.3

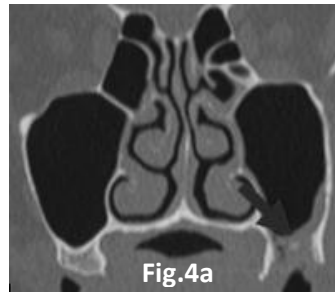


Fig.4a



Fig.4b

Fig.3 : perforation du plancher sinusal gauche objectivée sur la radiographie panoramique. Fig.4 : TDM du massif facial en coupe coronale (4a) et en coupe sagittale (4b) mettant en évidence une solution de continuité du plancher sinusal estimée à 20mm x 20mm avec une hyperplasie modérée de la muqueuse du bas fond sinusal.

La conduite à tenir a consisté en une fermeture de la CBS par le corps adipeux de la joue associée à un lambeau vestibulaire tracté coronairement. L'intervention a été réalisée sous anesthésie locale. Un lambeau vestibulaire d'épaisseur totale, étendue du bord mésial de la CBS jusqu'à la région tubérositaire a été décollé. La section du périoste à la base interne du lambeau suivie par une dissection a permis de mettre en évidence le corps adipeux de la joue (**Fig.5**). Celui-ci a été tracté et suturé délicatement au contour palatin de la CBS, préalablement désépithélialisé (**Fig.6**). Le tout a été recouvert par un lambeau d'avancement vestibulaire (**Fig.7**). Une antibiothérapie post-opératoire à base d'Amoxicilline-acide clavulanique (3g/jour durant 10jours) a été prescrite associée à un traitement antalgique et un bain de bouche antiseptique. A une semaine, l'évolution était bonne avec un lambeau toujours maintenu en place et l'absence de tout signe infectieux (**Fig.8**). A un mois, une cicatrisation quasi-totale du site a été obtenue. Une réhabilitation par prothèse partielle amovible a été indiquée 3 mois en post opératoire sauf qu'une diminution importante de la profondeur du vestibule a été objectivée. Une chirurgie complémentaire d'approfondissement vestibulaire a été ainsi envisagée.



Fig.5



Fig.6



Fig.7

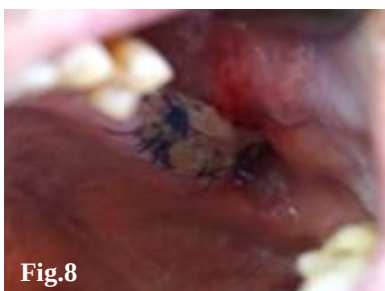


Fig.8

Figure 5 : dissection du périoste et mise en évidence du corps adipeux de la joue

Figure 6 : Corps adipeux de la joue tracté et suturé au lambeau palatin.

Figure 7 : Recouvrement du corps adipeux de la joue par un lambeau vestibulaire avancé et suturé au lambeau palatin

Figure 8 : contrôle à une semaine : cicatrisation favorable en cours

Discussion : La survenue d'une CBS est souvent d'origine iatrogène, notamment suite à une extraction dentaire. Un bilan radiographique pré-opératoire permet de prévoir cette complication. D'autres facteurs prédictifs sont à prendre en compte : une forte impaction des dents dans le maxillaire, un sinus de taille importante, l'âge du patient (avec l'âge les risques augmentent), l'extraction des dents présentant des lésions péri-apicales chroniques, l'extraction en milieu infecté et une fracture des racines en per-opératoire. Des mauvaises manœuvres avec une pression excessive ou un curetage à l'aveugle augmentent le risque de

perforation du plancher sinusien^[4]. Suite à un acte de chirurgie bucco-dentaire et devant la suspicion d'une CBS, le diagnostic doit être confirmé le plus tôt possible afin d'engager une thérapeutique précoce et éviter ainsi la contamination du sinus. En effet, si la communication n'est pas traitée, 50% des patients auront une sinusite dans les 48 heures suivantes, 90% des patients 2 semaines après^[3]. Le premier signe qui peut orienter vers une CBS est la présence de bulles d'air dans l'alvéole d'une dent fraîchement extraite. Sinon la manœuvre de Valsalva et/ou l'exploration prudente de l'alvéole avec une sonde boutonnée permettent souvent de poser le diagnostic^[5]. Un bilan radiographique par une imagerie tridimensionnelle permet de confirmer le diagnostic, d'estimer la taille de la communication, de rechercher un éventuel corps étranger intra-sinusien mais aussi de vérifier l'état du sinus^[4].

Le traitement de la CBS dépend d'un certain nombre de facteurs tels que : sa taille, le moment de son diagnostic, l'état des tissus mous vestibulaires et palatins, l'état du sinus mais aussi de la réhabilitation prothétique ultérieure^[2]. Le traitement chirurgical s'avère nécessaire si la CBS est persistante, si sa taille est supérieure à 5 mm ou si le sinus est atteint. Dans ce dernier cas de figure, une révision chirurgicale du sinus est souvent programmée au même temps opératoire que la fermeture de la CBS^[6]. La fermeture chirurgicale, quelque soit sa technique, doit respecter essentiellement deux principes : la fermeture sur un sinus sain et l'utilisation d'un lambeau bien vascularisé à base large^[3].

L'utilisation du corps adipeux de la joue a été recommandée pour la 1^{ère} fois en 1977 par Egyedi dans la réparation des pertes de substances orales et dans la fermeture des fistules bucco sinusiennes^[7]. Actuellement elle est considérée comme la technique de choix pour les CBS de diamètre supérieur à 5mm. Grâce à un riche approvisionnement sanguin, Poeschl et al.^[8] lui rapporte un taux de succès supérieur à 98%. Il s'agit d'une technique chirurgicale simple puisque généralement le corps adipeux se trouve à proximité de la CBS à fermer^[7]. L'avantage de cette technique c'est qu'elle offre une épithélialisation totale du site au bout de 21 jours et une guérison complète 2 mois après. Un autre avantage est l'absence de la diminution de la profondeur du vestibule, contrairement à la technique du lambeau vestibulaire avancé^[3]. Tous ces avantages, à côté de la taille importante de la communication (20mm x 20mm) nous ont guidé vers le choix de la technique du corps adipeux.

Malgré un taux de réussite élevé, des complications ont été rapportées, nous citons : une surinfection, une nécrose partielle du corps adipeux, une limitation de l'ouverture buccale, un hématome, une hémorragie massive. Ces deux dernières peuvent être évitées lors de la dissection de la boule en ayant le soin de ne pas léser les branches de l'artère faciale^[6, 8]. Aucune complication n'a été rapportée pour notre patient. L'inconvénient majeur de la technique du corps adipeux c'est qu'elle ne permet pas une régénération osseuse d'où l'impossibilité d'une restauration implantaire par la suite^[8]. Pour notre cas le patient n'envisageait pas de restauration implantaire, ce qui a appuyé notre choix.

Le lambeau vestibulaire d'avancement est lui la technique la plus courante de fermeture des CBS. Décrite par Rehrmann en 1936, elle consiste en la taille d'un lambeau muco-périosté trapézoïdal à base élargie, tracté puis suturé coronairement^[2,6]. Elle a été associée dans notre cas au corps adipeux de la joue dans le but de renforcer et optimiser la fermeture de la communication. C'est une technique qui est aussi efficace avec un taux de succès allant de 84% à 93% grâce à son apport sanguin important^[2]. Toutefois son inconvénient majeur reste la réduction de la profondeur vestibulaire lequel pourrait entraver la réussite d'une réhabilitation prothétique amovible ultérieure. Dans certains cas, cet inconvénient peut être résolu par une chirurgie secondaire d'approfondissement vestibulaire réalisée le mieux 6 à 8 mois après^[7,9]. Pour notre cas, le prosthodontiste a indiqué une réhabilitation prothétique par une prothèse partielle amovible à châssis métallique où l'occlusion s'arrêtait au niveau des 6, ce qui a permis d'éviter le recours à une chirurgie d'approfondissement vestibulaire.

Les lambeaux palatins largement utilisés eux aussi, s'avèrent être intéressants surtout en cas de manque de mobilité des tissus vestibulaires, puisqu'il n'existe pas de rétraction tissulaire post-opératoire. Le succès de cette technique est dû à l'apport nourricier important du pédicule vasculaire et à la mobilité importante du lambeau^[10]. Le lambeau palatin, comparé à celui vestibulaire, a l'avantage d'éviter une réduction dans la profondeur du vestibule ainsi qu'une grande résistance aux déchirures lors de sa traction. En revanche, son inconvénient majeur réside dans la mise à nu du palais osseux laquelle nécessite 2 à 3 mois d'épithélialisation^[9]. Par ailleurs, face à une CBS très large, toutes les procédures de fermeture par des lambeaux muqueux peuvent s'avérer insuffisantes. En effet, le risque d'échec avec réouverture de la communication est fréquent. En outre si un rehaussement sinusien sera indiqué ultérieurement, le risque de perforer la membrane de Schneider est important puisque cette dernière sera fusionnée à la muqueuse buccale^[2]. Ce sont les raisons pour lesquelles certains auteurs recommandent la réalisation d'une greffe osseuse (autogène ou autre) permettant de sceller le défaut osseux avant de programmer la fermeture par des tissus mous. Ceci est d'autant plus indiqué si une réhabilitation implantaire est prévue^[9]. Dans notre cas nous n'avons pas opté pour une greffe osseuse autogène vu la morbidité importante et qu'aucune chirurgie implantaire n'est envisagée.

En conclusion, le diagnostic d'une CBS post extractionnelle doit être confirmé le plus tôt possible afin d'engager une thérapeutique précoce et éviter la contamination du sinus. L'indication de la technique chirurgicale doit être bien étudiée en prenant compte de tous les paramètres déjà cités. L'utilisation du corps adipeux de la joue s'avère être une technique simple, efficace avec beaucoup d'avantages. Elle est considérée comme celle de recours dans le cas d'échecs d'autres thérapeutiques. Dans le cas de défauts assez larges, la fermeture en deux plans est recommandée : Le corps adipeux de la joue sera recouvert totalement par un lambeau vestibulaire avancé.

Références :

1. Cortes D, Martinez-Conde R, Uribarri A, Eguia del Valle A, Lopez J, Aguirre JM. Simultaneous oral antral fistula closure and sinus floor augmentation to facilitate dental implant placement or orthodontics. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68(5):1148-51.
2. Nuray Er, Hakan Yusuf Tuncer, Cigdem Karaca, Seçil Copuroglu. Treatment of Oroantral Fistulas Using Bony Press-Fit Technique. *J Oral Maxillofac Surg* 2013 ;71 :659-666
3. Fernando Salimon Ribeiro, Cassio Torres de Toledo, Michele Romero Aleixo, Maria Cristina Durigan, Willian Corrêa da Silva, Samanta Kelen Bueno, et al. Treatment of Oroantral Communication Using the Lateral Palatal Sliding Flap Technique. *Case Reports in Medicine* 2015
4. Lerat J, Aubry K, Brie J, Perez AF, Orsel S, Bessede JP. Communications bucco-naso-sinusiennes. EMC (Elsevier Masson Paris SAS) Oto-rhino-laryngologie (20-480-M-10)2011.
5. Semur F, Seigneure J-B. Complications des avulsions dentaires: prophylaxie et traitement. *EMC Stomatologie/Odontologie*, 22-092-B-10,2007
6. Nezafati S, Vafaii A, Ghojzadeh M. Comparison of pedicled buccal fat pad flap with buccal flap for closure of oroantral communication. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2012;41:624-28
7. Abuabara A, Cortez A, Passeri L, Moraes M, Moreina R. Evaluation of different treatments for oroantral/oronasal communications. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006; 35:155-8.
8. Poeschl PW, Baumann A, Russmueller G, Poeschl E, Klug C, Ewers R. Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009;67(7):1460-6.
9. Yeshaswini T, Thomas Joseph P. Pedicled BFP for closure of oro-antral fistula revisited. *J Maxillofac Oral Surg* 2009; 8:134-136
10. Yalçın S, Oncü B, Emes Y, Atalay B, Aktaş I. Surgical treatment of oroantral fistulas: a clinical study of 23 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011;69(2):333-9.