

MICHAEL M. BORNSTEIN¹
 ANDY WAI KAN YEUNG¹
 RAY TANAKA¹
 WINNIE WING SHAN CHOI²

¹ Oral and Maxillofacial Radiology, Applied Oral Sciences, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China

² Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, Prince Philip Dental Hospital, Hong Kong SAR, China

CORRESPONDANCE

Prof. Dr. med. dent.
 Michael M. Bornstein
 Oral and Maxillofacial Radiology, Applied Oral Sciences, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, 34 Hospital Road, Sai Ying Pun, Hong Kong SAR, China
 Tél. +852 2859 0553
 Fax +852 2547 6133
 E-mail : bornst@hku.hk

LAYOUT

Département multimédia,
 zmk berne

Traduction : Jacques Rossier
 et Thomas Vauthier

BIBLIOGRAPHIE

HEILAND M, SCHULZE D, ROTHER U, SCHMELZLER R: Postoperative imaging of zygomaticomaxillary complex fractures using digital volume tomography. *J Oral Maxillofac Surg* 62: 1387-1391 (2004)

HOWALDT H-P, SCHMELZEISEN R: Einführung in die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie. Für Studium, Examen und Weiterbildung. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln (2015)

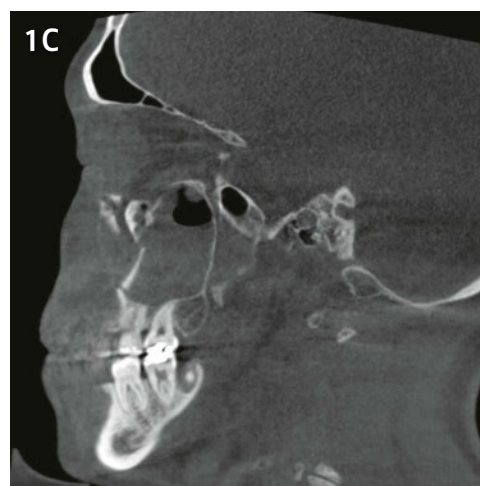
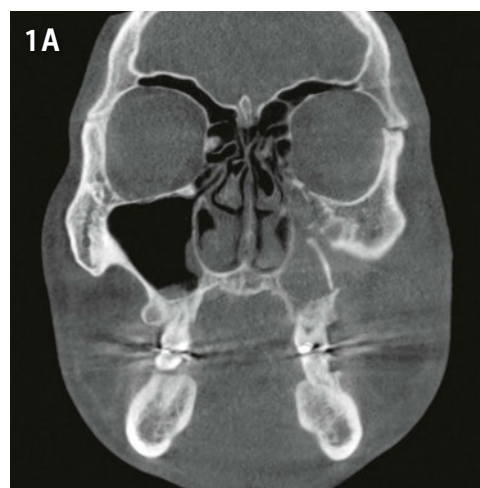
HWANG K, KIM D H: Analysis of zygomatic fractures. *J Craniofac Surg* 22: 1416-1421 (2011)

MESLEMANI D, KELLMAN R M: Zygomaticomaxillary complex fractures. *Arch Facial Plast Surg* 14: 62-66 (2012)

MARINHO R O M, FREIRE-MAIA B: Management of fractures of the zygomaticomaxillary complex. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 25: 617-636 (2013)

La fracture zygomatique – aspects cliniques et radiographiques typiques

MOTS-CLÉS : fracture médio-faciale latérale, fracture zygomatique, tomographie volumique numérique (TVN), fracture tripode



Les fractures médianes de la face comprennent des structures anatomiques telles que l'orifice piriforme (Le-Fort-I), le foramen infra-orbitaire (Le-Fort-II) ou également l'os zygomatique (Le-Fort-III). Les fractures latérales de l'étage moyen de la face font partie des atteintes traumatiques les plus fréquentes du massif cranio-facial et impliquent généralement le complexe zygomatique-orbitaire. Puisque ce type de fractures (fractures tripodes) implique le corps de l'os zygomatique et l'orbite, il faut examiner la fonction du nerf infra-orbitaire (hypoesthésie), la motilité des muscles oculaires (diplopie), l'acuité visuelle, la position du globe oculaire et la mobilité mandibulaire. Alors qu'un traitement conservateur peut être réalisé dans les fractures latérales du milieu de la face sans déplacement et sans altérations fonctionnelles des structures avoisinantes, une réduction fermée ou ouverte (repositionnement), incluant une ostéosynthèse, doit être réalisée dans les fractures avec déplacement. Dans le cas présent, un homme de 31 ans s'est présenté pour investigation et traitement deux jours après avoir reçu un coup de poing sur la joue gauche. Le patient était en bonne santé et il n'avait pas perdu conscience lors des faits. L'examen clinique a mis en évidence une longue plaie sur le canthus latéral gauche, une abrasion de la peau sur l'os et l'arcade zygomatique, une tuméfaction périorbitaire avec ecchymose, la formation d'une différence de niveau osseux (marche) au niveau de la marge infra-orbitaire gauche, une restriction de l'ouverture buccale (12 mm) ainsi qu'une hypoesthésie gauche dans la région infra-orbitaire, la région latérale de la narine et la lèvre supérieure. Il n'y avait pas de diplopie, l'acuité visuelle était sans particularité et il n'y avait pas de trouble de l'occlusion. L'imagerie radiographique a confirmé une fracture zygomatique gauche avec déplacement surtout caudal et aussi en direction médiane (fig. 1, 2). Le plancher orbitaire était fracturé postérieurement, mais sans déplacement tissulaire. Les fractures de la suture fronto-zygomatique, de la marge infra-orbitaire et du plancher orbitaire ont été exposées chirurgicalement et réduites anatomiquement au moyen de plaques d'ostéosynthèse, ou retenues par un maillage en titane (fig. 3). L'évolution postopératoire s'est déroulée sans complications (fig. 4), l'ouverture buccale s'est améliorée et l'hypoesthésie n'était plus décelable deux mois après l'intervention.

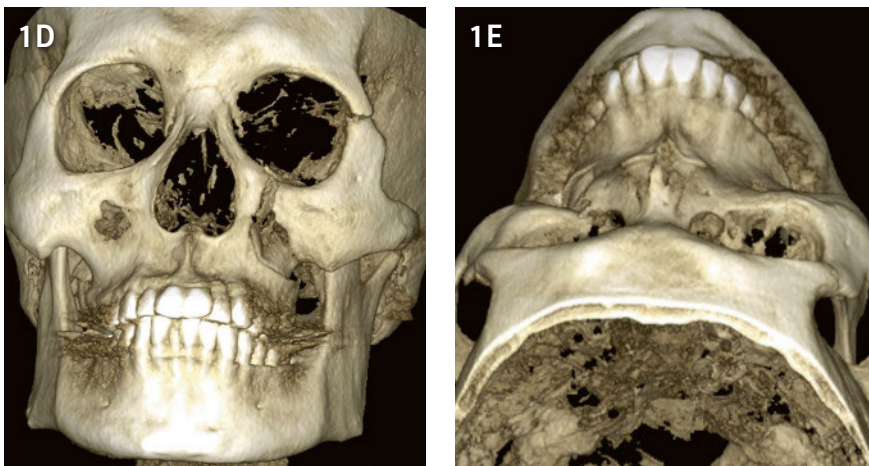


Fig. 1 La tomographie volumique numérique (TVN) montre un déplacement fracturaire caudo-postérieur et latéral de l'os zygomatique gauche avec fractures de la suture fronto-zygomatique et du bord infra-orbitaire au niveau du foramen infra-orbitaire (A = coupe coronale [frontale], B = coupe axiale, C = coupe sagittale, D et E = reconstructions d'images en 3 dimensions). Les images en TVN montrent également une opacification du sinus maxillaire gauche (hémosinus) en tant que signe indirect de fracture. L'arcade zygomatique elle-même ne semble pas fracturée.



Fig. 2 L'orthopantomogramme montre une opacification du sinus maxillaire gauche avec suspicion de déplacement fracturaire caudal de l'os zygomatique, ainsi qu'une ligne de fracture au niveau de la marge infraorbitale. En tant que découverte fortuite, les dents de sagesse inférieures sont (partiellement) impactées.

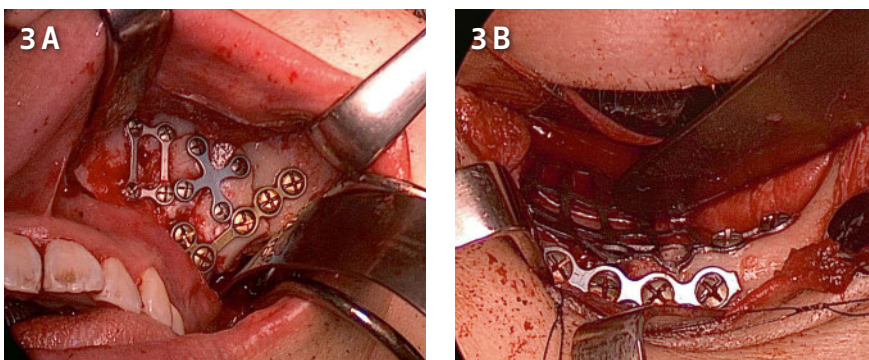


Fig. 3 Sous anesthésie par intubation, traitement chirurgical de la fracture de l'os zygomatique au niveau de la marge infra-orbitaire au moyen de plaques d'ostéosynthèse (A), et au niveau du plancher orbitaire avec un maillage en titane (B). Le maillage en titane a été mis en place car même après la réduction de la fracture, il y avait toujours un défaut osseux dans le plancher orbitaire et donc un risque de malposition bulbaire post-traumatique (hypo-/énophtalmie) avec diplopie consécutive.

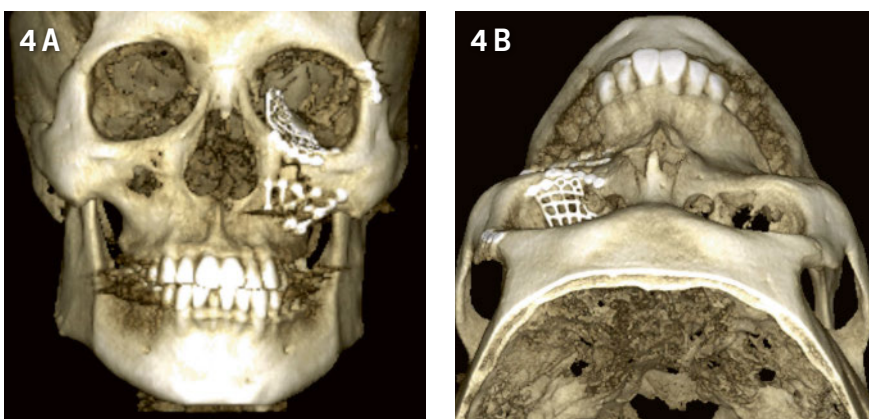


Fig. 4 Le contrôle postopératoire par tomographie volumique numérique (TVN) montre le résultat anatomiquement adéquat du repositionnement, avec le matériel d'ostéosynthèse en position correcte (reconstructions d'images en 3 dimensions : A = vue frontale, B = vue crâniale).