



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/15244

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/15244>



RESEARCH ARTICLE

LUXATION DE L'ARTICULATION TEMPOROMANDIBULAIRE LORS D'UNE ANESTHÉSIE GÉNÉRALE : À PROPOS D'UN CAS

Ahmed Fakri^{1,2}, Youssef Halhou¹, Brahim Chikhi¹, Loukman El Wartiti¹, Adam Benbachir², Abderrahmane El Wali¹ and Mustapha Bensghir¹

1. Pôle d'Anesthésie Réanimation - Hôpital Militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc.
2. Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale - Hôpital Militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 23 June 2022

Final Accepted: 25 July 2022

Published: August 2022

Key words:-

Anesthésie Générale, Luxation de l'articulation Temporo-Mandibulaire, Manœuvre de Nélaton

Abstract

The incidence of temporomandibular joint (TMJ) dislocation in anaesthesia is poorly reported. Patients with a history of TMJ dislocation, algodysfunctional syndrome of the mandibular apparatus or retro mandibular facial dysmorphism are predisposed to this complication. We report a case of TMJ dislocation, diagnosed just after a general anaesthesia for a vicious callus of a humeral palette fracture in a patient without risk factors for this dislocation. The patient had a normal pre-anaesthetic clinical exam. The clinical diagnosis is simple. Its reduction is an emergency which can be performed with or without sedation by any practitioner familiar with the Nélaton manoeuvre.

Copy Right, IJAR, 2022.. All rights reserved.

Introduction:-

Parmi les nombreuses complications oro-pharyngo-trachéales de l'anesthésie générale, la luxation de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM). Cette dernière est peu décrite dans la littérature. Nous rapportons un cas diagnostiqué au décours d'une anesthésie générale pour chirurgie d'un cal vicieux d'une fracture de la palette humérale droite.

Observation Médicale:-

Il s'agissait d'une patiente âgée de 24 ans allaitante, vaccinée contre le covid qui a été admise au service de traumatologie pour prise en charge d'un cal vicieux d'une fracture de la palette humérale droite.

Lors de la consultation pré-anesthésique, on ne notait pas d'antécédents médicaux, pas d'allergie connue, pas d'interventions antérieures. L'examen clinique notait un poids à 49 kg, une taille à 1,68m avec un index de masse corporelle à 17. La tension artérielle était à 120/60 mmHg et une SpO₂ à 98% à l'air ambiant. Le reste de l'examen cardio-vasculaire et pleuro-pulmonaire étaient normaux. L'évaluation des voies aériennes supérieures objectivait des dents natives, une distance thyro-mentonnaire supérieure à 6,5 cm, un score de Mallampati à II et une ouverture buccale supérieure à 35 mm avec un cou souple.

Au terme de cette évaluation la patiente était classée ASA I, Mallampati II. Le protocole anesthésique prévoyait une anesthésie générale avec curarisation après information et consentement de la patiente.

Corresponding Author:- Ahmed Fakri

Address:- Pôle d'Anesthésie Réanimation - Hôpital Militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc.

L'intervention a eu lieu un mois plus tard. Après vérification du jeun préopératoire, la patiente était admise au bloc opératoire. Installée en en décubitus dorsal, un monitoring incluant la pression non invasive (PNI), la saturation artérielle en oxygène (SPO2) et de la fréquence cardiaque (FC) était démarrée. Une voie veineuse périphérique (18G) au niveau de la main gauche était prise et un remplissage par 250 ml du sérum salé isotonique 0.9 % était démarré.

L'antibioprophylaxie était faite par cefazoline (2g). Après une pré oxygénation, l'induction était faite par fentanyl (200 µg), de propofol (150mg) et de rocuronium (30 mg). La ventilation au masque était jugée facile. Après 03 minutes, l'exposition de la glotte par une lame métallique type Macintosh numéro 3 objectivait un score de Cormack à 1 et des cordes vocales ouvertes et immobiles. L'intubation de la trachée était faite avec succès dès la première tentative avec une sonde normale oro-trachéale n° 6, sans recours aux manœuvres laryngées externes ni à une traction importante de la mandibule au moment de la laryngoscopie directe.

L'intervention chirurgicale s'était déroulée sans réinjection de curare et aucun incident anesthésique n'a été relevé. Les suites immédiates étaient simples et la patiente était extubée à la fin de l'intervention en salle de surveillance post interventionnelle (SSPI) après réveil complet.

Un cathéter péri-nerveux supra claviculaire à visée analgésique était placé sous contrôle échographique sans incidents.

Quinze minutes après l'extubation, la patiente se plaignait de douleurs mandibulaires et de difficultés d'élocution avec une bouche ouverte et coincée. L'examen clinique notait une fréquence respiratoire à 25 cycles/min, une SPO2 à 98 %, une FC à 100 batt/min et une PNI à 160/70 mmHg.

L'examen de la face a révélé des cavités glénoïdes vides. Le Diagnostic d'une luxation de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) a été retenu (Fig 1).

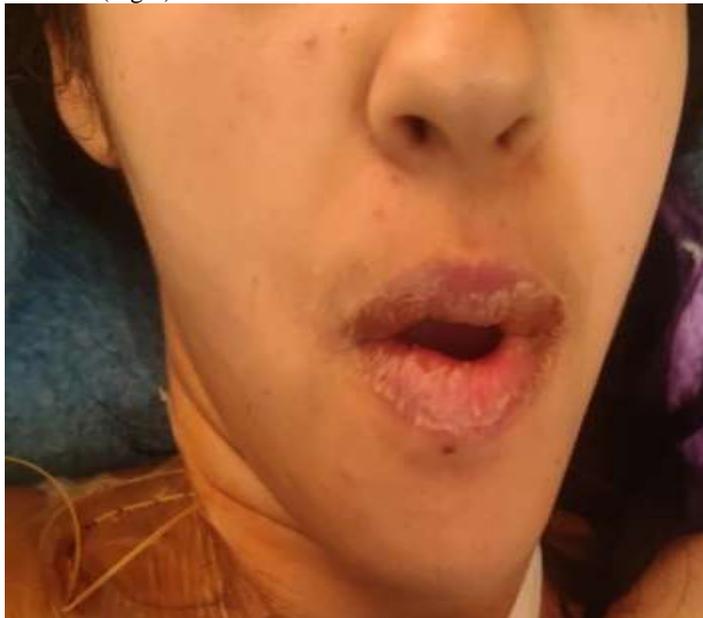


Figure 1:- Bouche entrouverte par luxation de l'articulation temporo-mandibulaire.

Une réduction de la luxation par manœuvre de Nélaton par le médecin anesthésiste réanimateur a été réalisée avec succès améliorant l'état respiratoire de la patiente (Fig 2).



Fig. 2:- photo après réduction de la luxation de l'ATM.

Quelques minutes plus tard, la patiente a présenté une symptomatologie similaire nécessitant un avis du chirurgien maxillo-facial procédant à une deuxième réduction et réalisation d'un press-lift de la mandibule avec une bonne évolution. Une alimentation liquidienne a été conseillée pendant les premières 48 heures. Des clichés radiologiques standards de la face, effectués à la sortie de la SSPI, (Fig 3), ont permis de confirmer la réduction et d'éliminer une fracture associée.



Fig. 3:- Radio Panoramique dentaire après réduction de la luxation le l'ATM.

Un complément par une TDM du massif facial avec reconstruction 3D n'avait objectivé aucune anomalie de l'articulation temporo-mandibulaire. (Fig.4)

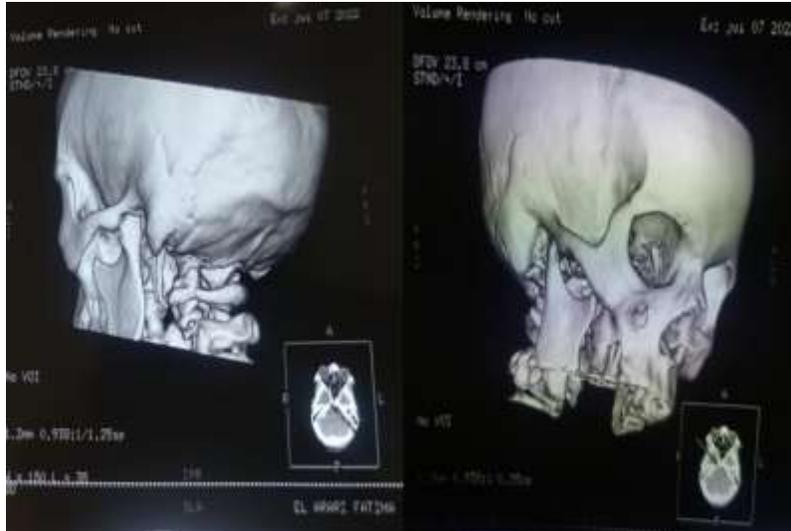


Fig. 4:- TDM du massif facial avec reconstruction 3D.

En reprenant l'interrogatoire, la patiente avait déjà présenté 3 épisodes de luxation de l'ATM auparavant réduites spontanément, Cette notion n'a pas été rapportée par la patiente durant la consultation préanesthésique.

Discussion:-

La luxation de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) est une perte permanente des rapports normaux des surfaces articulaires entre le condyle temporal et le condyle mandibulaire. C'est une pathologie invalidante, qui peut être uni ou bilatérale, antérieure, postérieure ou supérieure. Réduite immédiatement, elle est sans gravité. Mais, lorsqu'elle n'est pas réduite à temps, elle peut avoir des conséquences graves, aussi bien fonctionnelles qu'esthétiques [1].

La luxation temporomandibulaire est une complication bien reconnue de la laryngoscopie directe. Bien que l'incidence de la luxation de l'ATM après une laryngoscopie ne soit pas connue, l'incidence du dysfonctionnement de l'ATM chez les patients normaux après une laryngoscopie directe peut être élevée. Selon une étude prospective de 1987 menée par Lipp M et al [2], incluant 100 patients subissant une chirurgie périphérique, la moitié a bénéficié d'une anesthésie générale avec intubation trachéale par laryngoscopie directe à l'aide d'un laryngoscope Macintosh 3 et l'autre moitié a bénéficié d'une rachianesthésie ou d'une anesthésie péridurale. Les sujets ont été interviewés et examinés en préopératoire et en postopératoire tous les jours pendant quatre jours. Trente-trois (66%) des patients intubés ont présenté une réduction de la capacité de l'ouverture maximale de la bouche de 35% au premier jour postopératoire [3].

Une autre étude a été réalisée pour l'évaluation du dysfonctionnement de l'ATM avant et après la chirurgie sous anesthésie générale. Avant l'opération et le lendemain de l'opération, on examinait la bouche et de la mâchoire en cherchant des signes fonctionnels à type de claquements, de douleurs à la palpation. La présence des deux des signes suivants ont été considérés comme dysfonctionnement de l'ATM : une réduction de l'amplitude d'ouverture verticale maximale (plage normale 42 ± 55 mm de distance inter incisive) ; une douleur pré-auriculaire et un mal d'oreille ou des claquements lors des mouvements de l'ATM. Dans cette étude, 9 des 68 patients inclus (13 %) présentaient une perturbation fonctionnelle de l'ATM avant l'intubation. Après l'intubation, 4 patients des 9 (présentant un dysfonctionnement pré opératoire de l'ATM) ont présenté une aggravation de leur état (44%) [4], et 3/68 ont développé une dysfonction ATM pour la première fois.

La luxation de l'ATM est décrite au cours de la laryngoscopie directe, mais également dans d'autres circonstances de manipulation des voies aériennes supérieures, telles la pose de masque laryngé, l'intubation sous fibroscopie [5] et la fibroscopie oeso-gastroduodénale [6]. Des cas de luxation spontanée de l'ATM ont été rapportés au cours de sédation ou d'induction lente utilisant le propofol [7] chez des patients à risque, à l'occasion de bâillements, avec ouvertures buccales importantes.

La curarisation est également une circonstance favorisant cette complication chez les patients ayant eu un antécédent de luxation ou présentant une hyperlaxité [1]. Enfin, des difficultés d'exposition de la glotte pour des raisons anatomiques ou du fait d'une myorelaxation insuffisante peuvent amener à répéter des manœuvres forcées de traction sur la mandibule avec le laryngoscope et finalement conduire à la luxation [8]. Ces circonstances favorisantes de la luxation sont résumées dans le Tableau I.

Facteurs de risque de luxation de l'ATM	Circonstances anesthésiques Favorisant la luxation
Rétromandibulie Syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil mandibulaire (Sadam) Antécédent de luxation	Sédation Manœuvres forcées sur la mandibule Lors de l'exposition de la glotte Curarisation Induction anesthésique lente

Tableau 1:- Circonstances favorisant la luxation de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) [1].

Chez notre patiente, l'induction comportait une curarisation, l'intubation était facile et la patiente ne présentait pas des facteurs de risque de luxation ATM et pourtant la patiente a présenté cette complication.

La luxation de l'articulation temporo-mandibulaire entraîne habituellement des douleurs mandibulaires, un bruit ou un claquement au niveau de l'articulation lors de l'ouverture de la bouche ou du déplacement latéral de la mandibule [1].

La manœuvre de réduction de la luxation mandibulaire est actuellement enseignée sous le nom de manœuvre de Nélaton. En saisissant des deux mains la mâchoire de part et d'autre, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, simultanément, on doit réaliser quatre manœuvres : pousser la mâchoire, la redresser, la retenir, et fermer la bouche. Puis une immobilisation de la mandibule par bandage s'impose [9].

Il est possible de dépister des patients à risque de luxation périopératoire de l'ATM lors de la consultation pré-anesthésique. Ainsi, on peut retrouver un antécédent de luxation de l'ATM à l'interrogatoire et les signes évocateurs de Sadam (Épisodes de douleur de la mâchoire, de sensation de craquement ou de ressaut, subluxation). De même, la présence d'une rétro-mandibulie dans le cadre d'une dysmorphose peut être notée.

Chez les patients dépistés à risque, il serait préférable d'éviter l'anesthésie générale et préférer l'anesthésie locorégionale si le site chirurgical le permet.

Dans le cas échéant une intubation par video-laryngoscope peut être préconisée vu la diminution des manœuvres de traction sur le mandibule et une meilleure visibilité de la glotte avec moins de complications bucco-dentaires [10].

Au décours de l'intubation, il faut vérifier l'intégrité des ATM en palpant les têtes condyliennes mandibulaires pour vérifier leur présence dans les glènes. Ce geste peut être sensibilisé par la réalisation de mouvements d'ouverture et de fermeture de la bouche par mobilisation du menton, ce qui permet de vérifier le caractère fonctionnel des ATM. Cette manœuvre sera répétée après l'extubation. Le retrait de la sonde trachéale permettra à ce moment d'effectuer un examen de l'articulé dentaire. Il sera comparé à l'articulé dentaire constaté avant l'induction [1].

Conclusion:-

Le dysfonctionnement de l'ATM est un effet secondaire courant de la manipulation des voies aériennes supérieures, en particulier chez les patients sous anesthésie générale.

La prévention de cette complication passe par le dépistage des patients à risque, la préférence de l'ALR, le recours à la vidéo-laryngoscopie et la maîtrise de la manœuvre de Nélaton.

Consentement :

Un consentement éclairé écrit du patient a été obtenu pour la publication de ce rapport de cas et des images qui l'accompagnent.

Bibliographie Et Références:-

1. Quessard A, Barrière P, Levy F, Steib A, Dupeyron P. Luxation de l'articulation temporomandibulaire diagnostiquée au décours d'une anesthésie générale. *Ann Fr Anesth Réanimation*. oct 2008;27(10):846-9.
2. Lipp M, Daubländer M, Thierbach A, Reuss U. [Movement of the temporomandibular joint during tracheal intubation]. *Anaesthesist*. oct 1996;45(10):907-22.
3. Ahuja K, Pande S, Kaushik R. Perioperative anterior dislocation of temporomandibular joint after use of I-gel. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2021;37(4):667-8.
4. Agrò F, Salvinelli F, Casale M, Antonelli S. Temporomandibular joint assessment in anaesthetic practice. *Br J Anaesth*. 2003; 90 (5):707-8.
5. Gould DB, Banes CH. Iatrogenic Disruptions of Right Temporomandibular Joints During Orotracheal Intubation Causing Permanent Closed Lock of the Jaw. *ANESTH ANALG*. :4.
6. Temporomandibular joint dislocation: an unusual complication of upper gastrointestinal endoscopy - ProQuest [Internet]. [cité 11 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.proquest.com/openview/e74aa3a796e83708e3141b25c5b31265/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2041977>
7. Avidan A. Dislocation of the temporomandibular joint due to forceful yawning during induction with propofol. *J Clin Anesth*. mars 2002;14(2):159-60.
8. Temporomandibular joint assessment in anaesthetic practice | BJA: British Journal of Anaesthesia | Oxford Academic [Internet]. [cité 11 juill 2022]. Disponible sur: <https://academic.oup.com/bja/article/90/5/707/270093?login=false>
9. Charlier P, Benmoussa N. Should we call the maneuver of dislocation reduction of the jaw « Egyptian maneuver » instead of « Nélaton maneuver »? *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. déc 2019;120(6):608-10.
10. Derrien A, Dovergne A, Devisse M, Herry H, Hacquard A, Lansonneur C, et al. Complications bucco-dentaires de l'intubation trachéale: apport des vidéolaryngoscopes. *Médecine Buccale Chir Buccale*. janv 2017;23(1):65-71.