

# Syndrome neuropathique de l'épine de Spix (Syndrome N.E .S.)\* Traitement kinésithérapique.

Frédéric VANPOULLE

*Dans ce numéro 19 nous avons ouvert nos colonnes à un abord particulier de la rééducation oro-maxillo-faciale. Nous désirons rester ouvert à toutes les approches, on regrettera l'absence de résultat précis de cette technique dite manuelle. En effet, le problème n'est pas résolu. Les postures singulières sont souvent le moteur d'une remise en cause d'un bien pensé scientifique. Encore faut-il que ces positions soient fondées.*

*Alors ouvrons nous diront certains. L'histoire des professions médicales et particulièrement de la kinésithérapie est encore largement le résultat de savoirs empiriques. Les professions de rééducation présentent un risque important d'être trop souvent séduites par l'alter-science. Toute notre société bégaye sur ces questions. Faute de recherche fondamentale, de moyen, de communication, la démarche est réduite à être pragmatique.*

*Frédéric VANPOULLE nous montre dans cet article avec clarté et précision que d'autres approches existent. Nous sommes bien évidemment dans des propositions de traitement assez rares. Ce n'est sans doute pas l'essentiel de la ROMF mais c'est une proposition bien construite. Regarder, agir autrement, pourquoi pas ? Si au bout du chemin on ne se contente pas d'affirmations.*

*Je conclurai avec une maxime de Finckas Catéliou : « si l'on croit toucher avec les yeux, pourquoi pas voir avec les doigts »  
FC*

L'épine de Spix (ES), ou lingula mandibulae, est une saillie osseuse à la face interne de la branche montante de la mandibule qui recouvre en partie l'orifice du canal mandibulaire où pénètrent le nerf, l'artère mandibulaire et la veine alvéolaire inférieure.

La congestion tissulaire au niveau de cette zone anatomique ou dans sa périphérie proche par des causes multiples est potentiellement source de névralgies mandibulaires, dentaires, faciales et même crânio-cervicales. [1].

Nous avons choisi ce concept de « syndrome neuropathique de l'épine de Spix » du fait des différents symptômes pouvant orienter le diagnostic vers une affection possible de la zone de l'ES.

Les divers signes cliniques ont une présence variable en fonction des cas. Cependant cette approche correspond à la recherche de diagnostic lorsque les causes de douleurs restent inexplicables par les examens médicaux habituels.

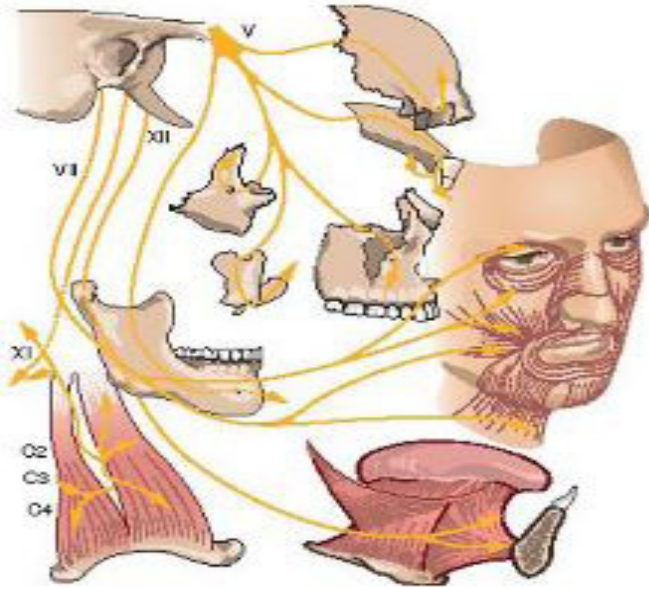
<b>Signes cliniques possible en cas de syndrome NES (liste non exhaustive)</b>
Un épaississement du muscle ptérygoïdien médial
Une irritation de l'insertion basse du ligament ptérygoïdien
Une congestion de la gaine du nerf mandibulaire au niveau de l'épine de Spix
Des douleurs locales en regard de l'épine de Spix lors de la palpation directe
Des douleurs au niveau du trou mentonnier par souffrance du nerf
Des douleurs mandibulaires, du plancher buccal, de bord lingual
Des douleurs dentaires
Des douleurs projetées sur les autres branches du trijumeau
Une sensibilité de l'os
Une limitation possible d'ouverture buccale
Une variation possible avec la rotation cervicale
Des acouphènes latéralisés
Des douleurs maxillaires sans sinusite
Des douleurs crâniennes...

\* Appellation et abréviation de l'auteur.

La douleur paroxystique et/ou chronique, critère principal de consultation, a pu être provoquée par une lésion ou une irritation localisée :

- sur la zone de l'ES.
- sur le trajet du nerf mandibulaire.
- au niveau du trou ovale.
- au niveau du trou mentonnier.
- tout le long de son axone.

Elle évolue par crises avec persistance d'un fond douloureux entre 2 crises.



*Intrication des nerfs crâniens.*

## Rappel Anatomo-physiologique et rapport avec les ATM

Le nerf mandibulaire pénètre dans le canal dentaire au niveau de l'ES et ressort au niveau du trou mentonnier, il assure une innervation sensitive de la région.

Il est protégé mécaniquement selon Caix (1971), car l'ES est le point géométrique qui se déplace le moins au cours des mouvements de la mandibule.

Les deux faisceaux antérieur et postérieur du ligament sphéno-mandibulaire (Rouvière et Delmas, 2002 ; Gaspard, 1978) sont les ligaments accessoires de l'ATM et d'après Château (1993), l'ES est, par excellence, un tissu-cible de remodelage et d'adaptation.

Les dysfonctions des ATM peuvent provoquer une hyper stimulation nerveuse avec irradiation au niveau de l'ES. Le patient modifie plus ou moins consciemment son comportement pour limiter l'irritation.

Cette modification comportementale adaptative doit être prise en compte et évaluée afin de ne pas se contenter de soulager la névralgie. Il faut impérativement reprogrammer les praxies oro-maxillo-faciales dans leurs paramètres physiologiques. En l'absence de cette correction le risque de voir réapparaître la

douleur du fait de la conservation de mouvements iatrogènes est patent.

L'évaluation palpatoire des contraintes et des déséquilibres doit théoriquement permettre de différencier les origines mécaniques, neurologiques, ligamentaires, musculaires, vasculaires. Toute irritation ou agression même minime du nerf mandibulaire peut générer une douleur projetée.

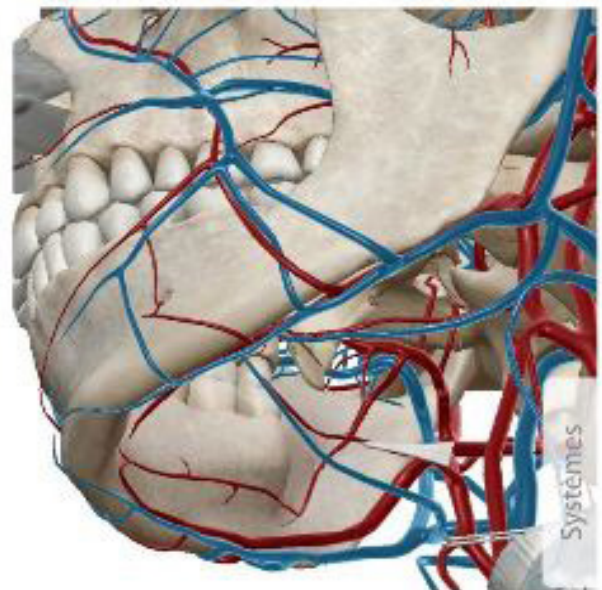
## Les causes possibles de l'irritation de l'ES.

Ce sont en premier lieu, les neuropathies liées à des anesthésies dentaires locales ou locorégionales.

Les complications d'anesthésies peuvent être dues à 3 facteurs : le choix du matériel, la qualité de l'injection et une méconnaissance anatomique car « contrairement à ce qui est enseigné pour l'analgésie tronculaire, l'ES se situerait entre 2 et 17 mm au-dessus du plan d'occlusion et de nombreuses études démontrent également l'existence de différentes formes d'épines entre les individus, voir au sein d'un même individu. » (2)

De fait, en clinique, la localisation de l'ES n'est pas aisée. Sa situation est variable en fonction de plusieurs paramètres. Y accéder pour infiltrer l'anesthésique doit se faire par un matériel adéquat en suivant des repères intra-buccaux et doit répondre à des gestes techniques précis comme l'aspiration avant injection. Pénétrer cette zone reste souvent traumatisant pour les tissus environnants que ce soit par le matériel utilisé ou par une mauvaise diffusion et élimination du produit (nerf facial, ligaments, périoste, vaso-constricteur etc.)

- Les risques des injections intra buccales sont :
- Une pénétration traumatique.
- Une injection dans l'artère.
- Une injection septique.
- Un engourdissement des tissus post intervention.
- Risque d'inflammation ou de nécrose.



*Risque vasculaire lors des anesthésies*

Une compression vasculo-nerveuse peut être provoquée par effraction de l'artère maxillaire avec hématome résiduel dans le canal de l'ES, pénétration d'infectieuse dans ce canal dentaire. La résorption peut être difficile. Quelquefois il peut se produire une ischémie transitoire avec paresthésies associées. Même si la probabilité est faible il est décrit des atrophies avec dégénérescence, des nécroses du nerf mandibulaire hypertrophies avec inflammation et compression vasculaire. Dans certains cas, il nous semble essentiel de stimuler manuellement cette zone de l'ES en souffrance par une action manuelle appropriée.

Les autres causes possibles : tout ce qui touche de près ou de loin le territoire du trijumeau.

### Chirurgicales

Extraction dentaire et particulièrement les 8
Grefe de gencive
Implantologie
Chirurgie maxillo-faciale de la branche maxillaire inférieure
Cicatrice gingivale rétractée et ou inflammatoire.
Fracture mandibulaire opérée.
Carcinologie et radiothérapie
Exostose (torus mandibularis)
Dysplasie, hypertrophie osseuse, maladie de Paget.

### Perturbateurs dentaires

Plurimétalisme
Carries dentaires
Dents incluses
Mauvaise obturation
Séquelles d'extraction
Poche parodontale
Granulome
Fissure ou Fracture dentaire
Parodontie

### Causes indirectes à distance :

Luxations dentaires
Causes prothétiques
Position d'occlusion anormale.
Dimension verticale postérieure réduite.
Malocclusion et syndrome dentaire.
Malocclusion et stress : bruxomanie
Manque de soins
Altération des mouvements des ATM
Altération de l'intégrité des ATM
Dysfonction linguale
Parafonctions manducatrices

Les répercussions de ces atteintes peuvent entraîner une exacerbation des zones en lésion et une modification des comportements psychomoteurs.

D'où cette notion de syndrome N.E.S. dont les signes peuvent s'étendre vers :

- les nerfs collatéraux
- les différents nerfs crâniens par le trijumeau
- le ganglion trijéminal et le rachis cervical

Le patient ayant un syndrome N.E.S. présente un syndrome poly-factoriel générant un stress local et un stress à distance.

### Pratique : traitement manuel du syndrome N.E.S.

La zone de l'ES est fortement sollicitée (mastication, déglutition) avec en cas d'irritation une modification du comportement manducateur.

Le tableau clinique est complexe : séquelles traumatiques, problèmes carieux, prothétiques, occlusales, etc. d'où l'intérêt de travailler en équipe pluridisciplinaire.

### Examen palpatoire

Le plan de traitement sera consécutif à un bilan minutieux avec l'anamnèse complète de la pathologie, des signes cliniques, du parcours médical. Ensuite seulement on effectuera un bilan palpatoire, le plus précis et le plus complet possible compte tenu de l'environnement tissulaire.

L'abord thérapeutique consiste à « toucher, apprécier, juger, consigner, traiter, évaluer ».

### En pratique :

*Position du patient* : assis ou couché tête légèrement relevée.

*Position de l'opérateur* : face au patient, coté homolatéral s'il utilise l'auriculaire ou l'index, controlatéral s'il utilise le pouce.

### Examen palpatoire:

Identifier et évaluer les différents repères : trou mentonnier homolatéral, position et relief de l'épine, nerf mandibulaire, insertion du ligament sphéno-mandibulaire, muscle ptérygoïdien médial.



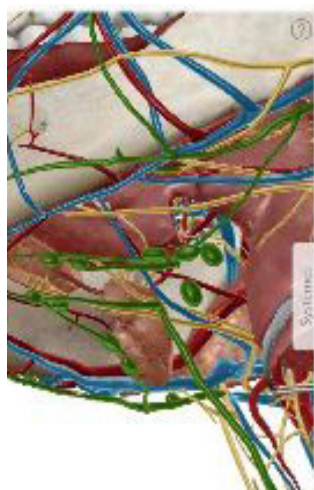
Epine de Spix et ligament sphéno-mandibulaire.



Nerf mandibulaire entrant dans le canal mandibulaire par l'épine de Spix.



Ptérygoïdien médial et masséter.



Chaines ganglionnaires et vasculaires

L'observation sera complétée par l'examen du masséter, du ptérygoïdien latéral, de l'ATM, du mylo-hyoïdien, du bord lingual, des gencives, des dents et des chaînes ganglionnaires. Ces informations seront comparées avec le côté opposé qui présente fréquemment des irritations et des dysfonctionnements.

### Le traitement manuel.

Il consiste à décongestionner et à redonner de la mobilité aux tissus. Il peut exacerber transitoirement la douleur. Le patient nous indiquera le niveau de tolérance.

#### Traitement manuel du foramen mentonnier.

C'est un indicateur de la souffrance du V3.

*Traitement:* massage palpé/roulé cutané jusqu'à obtention d'un tissu souple.

En cas de non réponse, poursuivre les investigations vers l'ES.

#### Traitement manuel du nerf mandibulaire.

Les micromouvements du nerf dans sa gaine facilitent la micro-vascularisation.

Nous chercherons à libérer cette capacité.

*Traitement:* l'auriculaire est placé au niveau de l'ES, légèrement en amont. Nous réalisons des petites tractions douces dans l'axe de la gaine nerveuse.

*But :* éviter les processus de fibrose endo-neurale suite à un œdème intra neural pouvant amener à la formation de cicatrices intra fasciculaires. (5)

#### Traitement manuel du ligament sphéno-mandibulaire.

Une réponse sensible excessive du ligament sphéno-mandibulaire traduira une inflammation (problème d'ATM, d'occlusion, de bruxisme) qui sera à explorer.

*Traitement:* par appui direct, progressif et frictions transversales prudentes.

#### Traitement manuel du muscle ptérygoïdien médial.

L'augmentation de son volume peut traduire un déséquilibre occlusal ou para-fonctionnel. Une tension unilatérale anormale peut entraîner une altération de la micro vascularisation, source de congestion de la zone foraminale.

*Traitement:* par appui continu sur le corps musculaire jusqu'à décongestion ; puis de légers étirements dans le sens des fibres musculaires.



Traitement du ptérygoïdien médial

## Gestion du réflexe nauséux

L'exploration de la zone de l'ES, peut déclencher un réflexe nauséux.

Dans ce cas, nous travaillerons à distance : le trou mentonnier, la zone du trou ovale, les éléments mandibulaires, le plancher buccal.



Gestion prudente du réflexe nauséux

Nous ne pouvons affirmer par l'examen si l'élément perturbé est une cause primaire ou secondaire de l'algie. Aussi même dans le cas d'une irritation locale, tout le système manducateur sera altéré d'où la nécessité d'un traitement global.[1, 3]

### Notez bien :

En première intention, pensez à orienter le patient vers un bilan ORL, dentaire pour éliminer toute pathologie infectieuse.

En effet une sinusite, un phénomène carieux ou tout autre infection ne permettra pas la résolution du syndrome N.E.S. « Toute inflammation, centrale ou périphérique, diffuse vers les tissus avoisinant la lésion, recrutant sans cesse davantage de terminaisons nerveuses. Une pérennisation de cette situation conduit à une douleur chronique et potentiellement extensive... » [1]

### Conclusion :

En cas de névralgies persistantes du V, le lien de cause à effet est difficile à établir.

Si l'on suspecte un syndrome N.E.S., il ne faut pas omettre, lors de l'examen du V3, d'analyser l'ES, le ligament sphéno-mandibulaire et le ptérygoïdien médial, les muscles et tissus environnants. Leur exploration simple et rapide peut

nous indiquer une inflammation ou une congestion cause possible de névralgies résiduelle loco-régionales ou à distance.

La prudence sera de mise car la souffrance chronique a fragilisé le patient.

Il sera mis en confiance par un examen complet, des propositions thérapeutiques, et des objectifs bien explicités : baisse de la douleur, restauration de la trophicité et de la mobilité des tissus.

Le traitement manuel par décongestion et restauration des micros mouvements physiologiques est délicat du fait de la sensibilité des tissus mais il est souvent salvateur.

C'est une thérapie à faire connaître à bon nombre de praticiens.

Le professeur Christophe Bonnefoy dit à ce sujet :

« La nociception trigéminal est un perpétuel challenge dans sa gestion clinique au quotidien. Les pratiques odontostomatologiques et maxillo-faciales nécessitent une connaissance approfondie de l'anatomie descriptive et fonctionnelle de ce nerf afin de posséder un indispensable et puissant outil diagnostique et thérapeutique. »[3]

La palpation augmente nos connaissances à son sujet. Souhaitons que cet article conforte vos connaissances dans ce domaine.

### BIBLIOGRAPHIE

[1] Anatomie clinique de la douleur trigéminal : synthèse et applications en odonto-stomatologie (I)

Christophe BONNEFOY, Luc CHIKHANI et Jacques DICHAMP

Publié en ligne : 3 février 2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/aos/2017013>

[2] L'imagerie et de morphogenèse 2011-2012 université de Nantes Par Albane MOREL

[3] Anatomie clinique de la douleur trigéminal : synthèse et applications en odonto-stomatologie (II)

Christophe BONNEFOY, Luc CHIKHANI et Jacques DICHAMP

Publié en ligne : 3 février 2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/aos/2017014>

[4] Manipulation des nerfs crâniens Jean Pierre Baral, Alain Croibier, ed. Elsevier 1995.

[5] Bloc du nerf mandibulaire V3 et de ses branches

Source : Conférences d'actualisation 1997, p. 237-49.© 1997 Elsevier, Paris, et SFAR

[6] Les blocs de la face : M Navez, S Molliex, C Auboyer

Département d'anesthésie-réanimation, CHU Hôpital Bellevue, 42055 Saint-Étienne

[http://new.sfar.org/acta/dossier/archives/ca97/html/ca97\\_016/97\\_16.htm](http://new.sfar.org/acta/dossier/archives/ca97/html/ca97_016/97_16.htm)

[7] Bossy J. et al. Neuro-anatomie 2 vol. Paris : Springer Verlag France ; 1990.

[8] Bouchet Y., Cuilleret J. Anatomie topographique, fonctionnelle et descriptive. Lyon : Simep ; 1983.

[9] Breig A. Adverse mechanical tension in the central nervous system. Stockholm-New York : Almqvist et Wiksell- John Wiley et sons ; 1978.

[10] Sappey MC. Recherches sur les nerfs du névrilème ou nervi nervorum. CR Acad Sci 1867 ; 65 : 761-2