



Syndromes du 1^{er} arc branchial et répercussions au niveau du visage

Dr. BELGHITI Léa

Dr. Elisabeth FALQUE, Dr. Ilana HIRSCH CHEKROUN, Dr Philippe COLLARD, Dr Marc-Gérald CHOUKROUN

Introduction et objectif

Les syndromes du 1^{er} arc branchial, beaucoup plus souvent uni que bilatéraux, sont des malformations embryonnaires appartenant au groupe des anomalies liées à un défaut de multiplication des cellules de la crête neurale. Il s'agit d'une hypoplasie intéressant essentiellement les bourgeons mandibulaires touchant les os, les dents, les cartilages du pavillon et du conduit auditif externe, les muscles et les nerfs.

L'étiologie de ces anomalies dépend de **facteurs génétiques ou environnementaux**.

Objectif : Etudier, dans un échantillon de patients de cabinet de ville, s'il existe ou non des liens entre les asymétries du visage, plus particulièrement au niveau des oreilles, des condyles et d'éventuelles répercussions au niveau des malocclusions dentaires.

Matériel et méthodes

- Étude statistique réalisée sur un échantillon de 82 patients d'un cabinet d'orthodontie.

→ Critères d'inclusions

- 1- âgé d'au moins 7 ans
- 2- oreilles d'apparence atypique
- 3- condyles de formes asymétriques
- 4- patient avec ou sans syndrome officiellement diagnostiqué

→ Critères d'exclusions

- 1- patient de moins de 7 ans
- 2- patient ayant subi une chirurgie bimaxillaire
- 3- patient ayant subi une otoplastie

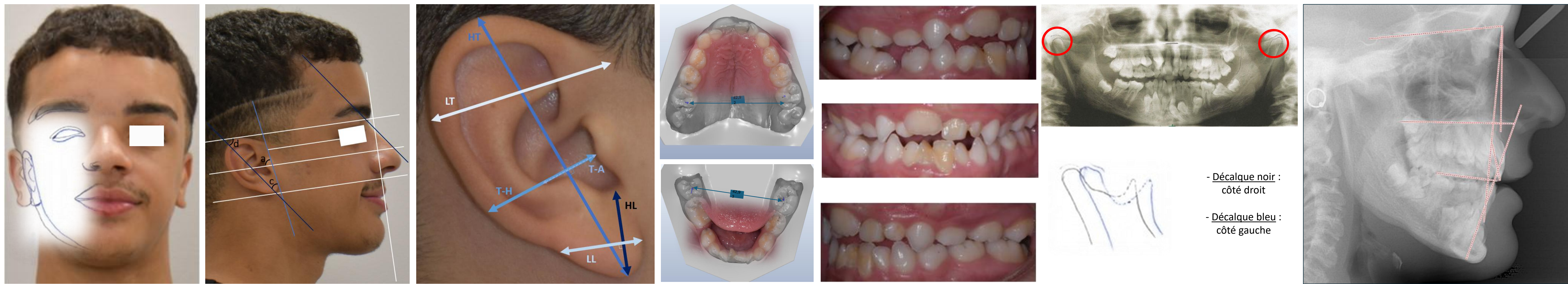
- Pour chaque patient, le diagnostic est basé sur de multiples variables :

- Examen extra-oral sur photographie : oreilles décollées et mesures des angles et mesures morphométriques des oreilles droites et gauches
- Examen intra-oral : moulages d'études
- Examen radiographie panoramique : (forme condyles), agénésies, dents incluses
- Examen radiographie de profil : analyse de Tweed

Légendes des mesures des oreilles :

Mesure des angles de l'oreille droite et gauche comprenant :
a) céphaloconchal,
c) céphaloauriculaire,
d) scaphohélien

Mesures morphométriques de l'oreille droite et gauche comprenant :
- la hauteur totale (HT),
- la largeur totale (LT),
- la distance tragus-hélix (T-H),
- la hauteur lobulaire (HL),
- la largeur lobulaire (LL),
- la distance tragus-antihélix (T-A).



Analyses statistiques :

- Le logiciel R a été utilisé pour les analyses comparatives et corrélationnelles.
- Le logiciel JASP a été utilisé pour les analyses de régression logistique.
- L'ensemble a été analysé et interprété à l'aide du **niveau de signification de la valeur p < 0,05**.

Résultats et synthèse

Anomalies verticales alvéolaires:

LT gauche (p=0,043) et T-H gauche (p=0,036) seraient des prédicteurs de la supraclusion.

Anomalies squelettiques du sens sagittal :

HT droite (p= 0,017), HL droite (p= 0,026), LL droite (p= 0,048) seraient prédicteurs des différences entre la classe I squelettique et la classe III squelettique.
Une augmentation de HT droite et HL droite seraient potentiellement en mesure d'accroître le risque d'observer une classe III squelettique.
LT droite plus longue augmenterait aussi la probabilité d'observer une classe III squelettique. En revanche, une valeur LL gauche moins grande serait susceptible de diminuer le risque d'une classe III squelettique.

Limites: échantillon de patients étudié, mesures des angles et mesures morphométriques des oreilles sur photographies en 2 dimensions, détermination de la forme des condyles sur radiographies panoramiques.

Anomalies dentaires :

Probabilité de l'existence d'un lien entre HL droite et la présence de dent incluse (p= 0,010)

ATM, forme des condyles :

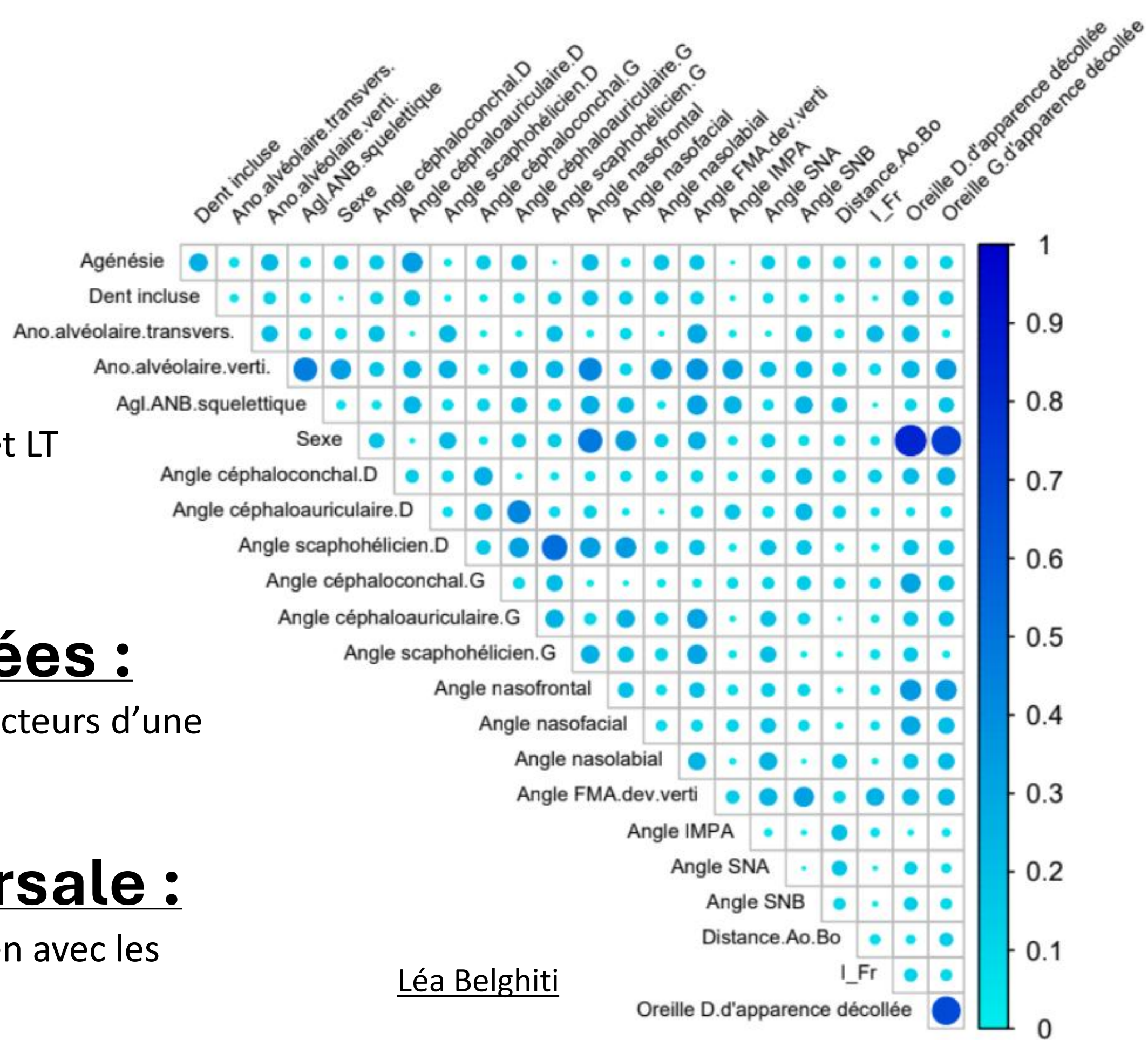
Uniquement pour le condyle gauche, T-H (p= 0,031) et LT (p= 0,043) seraient des facteurs prédictibles entre le passage d'une forme de condyle rond à convexe.

Oreilles d'apparence décollées :

T-A droit (p< 0,2) et T-A gauche (p< 0,2) seraient prédicteurs d'une oreille d'apparence décollée.

Anomalie alvéolaire transversale :

Il ne semble pas y avoir de prédicteur significatif en lien avec les oreilles.



Léa Belghiti

Conclusion

En plus d'autres signes cliniques visibles, les oreilles font très souvent partie des symptômes chez les patients atteints de syndrome du 1^{er} arc. D'après les résultats de cette étude, **certaines variables des oreilles et ATM pourraient être des facteurs prédictifs comme éléments indicateurs de certaines anomalies dento-dentaires.**

Perspectives

Afin d'augmenter la prédictibilité de la mesure des oreilles et renforcer la fiabilité des liens entre les asymétries des oreilles et/ou des autres tissus mous du visage avec la présence de malocclusions et/ou forme des condyles chez les patients, il serait intéressant d'effectuer d'autres études sur une plus longue durée et un échantillon plus important de patients, avec des techniques plus performantes, en 3 dimensions.

