

COMPARAISON PAR CBCT DE DISJONCTEURS À APPUIS MIXTE VS APPUIS OSSEUX

Introduction

Objectif: Evaluer les effets squelettiques de deux systèmes et comparer leurs effets dento-alvéolaires après expansion maxillaire rapide en utilisant deux types de disjoncteurs sur mini-implants (MARPE): un disjoncteur à appuis mixtes (le Maxillary Skeletal Expander: MSE) et un disjoncteur à appuis purement osseux (Bone Anchorage Maxillary Expander: BAME). Mesures réalisées à partir d'un cône beam (CBCT) sur la population adolescente.

Matériels et Méthodes

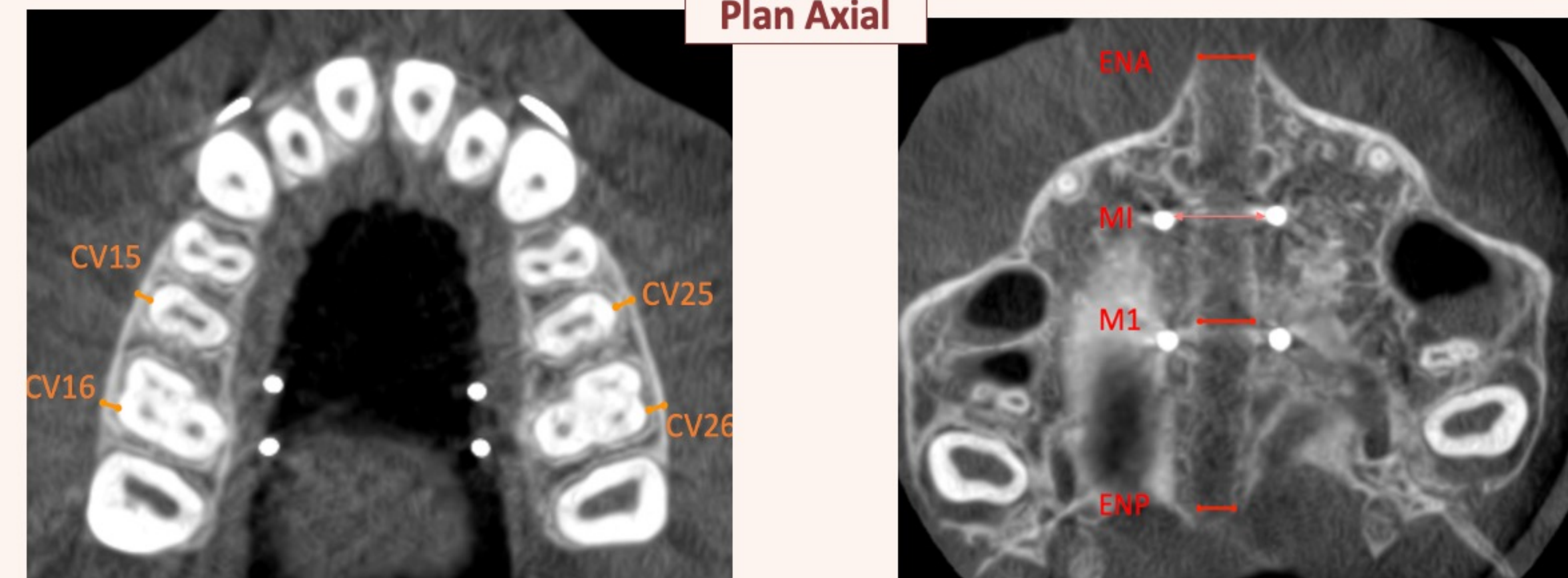
- 22 patients âgés de 11 à 16 ans.
- Critères d'inclusion:
 - Nécessité d'une disjonction intermaxillaire
 - CBCT avant et après expansion
 - Stade de maturation suturale avancé
- 11 patients traités par MSE / 11 patients traités par BAME
- 4 mini-vis bi corticale diamètre 1,8mm, 11 mm de longueur



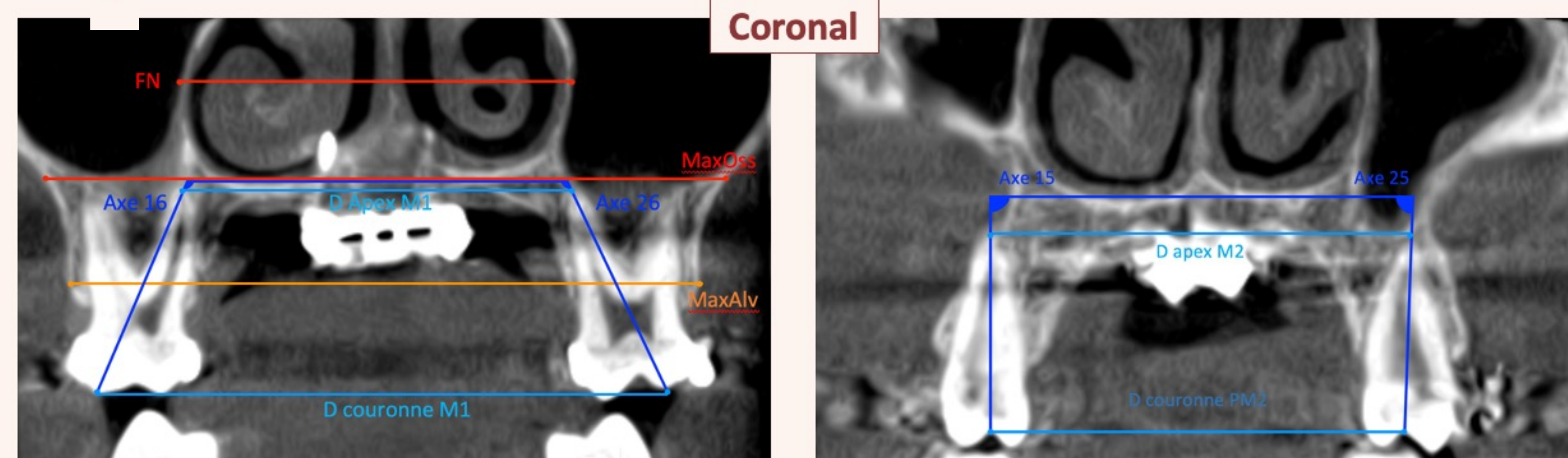
Analyse et Résultats

- Mesures pré et post expansion (T1 et T2)
- Une différence significative ($p < 0,05$) est retrouvée entre T1 et T2 pour les deux systèmes sur:
 - le diamètre des fosses nasales (FN), le maxillaire osseux (MaxOss), l'ouverture suturale en $ENA > M1 > ENP$, la distance entre les mini-implants (MI), le maxillaire alvéolaire (Max Alv, la distance inter apex et inter coronaire de M1, la distance inter apex et inter coronaire de PM2, la mesure clinique du corps vérin

Plan Axial



Plan Coronal



Comparaison et Conclusion

MSE

VS

BAME

Différence significative pour l'épaisseur des corticales V15 et V16 avec une diminution dans le groupe MSE. ($p=0,028$)

Différence significative retrouvée au niveau des mesures squelettiques (FN, suture) mais aussi la mesure clinique de l'ouverture du vérin ($p=0,023$).

Différence significative pour la distance inter coronaire des PM2, plus importante dans le groupe BAME ($p=0,028$).

Aucune différence significative retrouvée dans l'expansion du maxillaire osseux ($p=0,076$) et du maxillaire alvéolaire ($p=0,478$) entre les deux systèmes.

Pas de différence significative pour les axes de 16 et 26, mais tendance à la vestibulo version pour le groupe MSE et à la palatoversion pour le groupe BAME

