



## Plans de traitement et prise en charge (situations cliniques)

R. Garcia, D. Deffrennes, M. Richter, C. Mossaz, P. Canal,  
J.-F. Tulasne, P. Goudot

### PLAN DU CHAPITRE

<b>Traitement orthodontico-chirurgical des classes II squelettiques</b>	30
Examen clinique	31
Principes thérapeutiques	32
Cas cliniques	35
<b>Traitement orthodontico-chirurgical des classes III squelettiques</b>	44
Classe III consécutive à une promandibulie	44
Classe III consécutive à une rétromaxillie	52
Classe III avec excès de hauteur faciale	59
Classe III asymétrique	68
<b>Anomalies transversales</b>	78
Examen	78
Traitement	82
<b>Discussion autour d'un cas complexe</b>	90
Examen clinique	90
Examens radiologiques	91
Questions	92
Plan de traitement	92
Résultat	96
Discussion	96
Conclusion	96

La mission de l'association orthodontie–chirurgie orthognathique est de rétablir des fonctions et un équilibre facial perturbés par l'existence d'une dysmorphie sévère.

La notion de beauté étant une appréciation très sociale, il est toujours difficile d'établir des règles absolues dans ce domaine. Cependant, on peut définir l'harmonie faciale tégumentaire comme une suite de convexités et de concavités qui se succèdent sans ruptures. La localisation et l'analyse des cassures de cette harmonie orientent le diagnostic et contribuent à dégager une stratégie thérapeutique.

Ce rééquilibrage facial doit tenir compte également des caractéristiques ethniques des patients pris en charge.

La face peut être considérée comme un ensemble de pièces osseuses constituant autant de « tiroirs » mobilisables chirurgicalement (figure 3.1) avec des associations privilégiées et d'autres interdites car impossibles techniquement. Dans la plupart des cas, il s'agit de déplacer ces pièces en translation et/ou rotation.

L'analyse initiale du « puzzle » (le diagnostic) et des possibilités de réaménagement de ses pièces (la thérapeutique) sont les garants d'un protocole adapté à chaque situation. La taille des pièces peut également être adaptée en les agrandissant par mise en place de greffes ou en les diminuant par ostectomies.

La différence majeure qui distingue ces protocoles des traitements d'orthopédie dentofaciale réside dans la manière de corriger les décalages squelettiques en considérant à la fois leur site et leur importance. Les limites des traitements

orthopédiques précoces doivent orienter vers ce type de protocole et influencer l'âge de leur mise en œuvre.

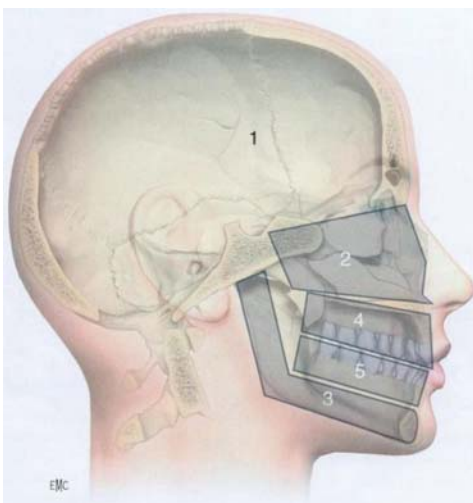
L'intégration dans le protocole thérapeutique de la chirurgie orthognathique a deux conséquences essentielles pour la phase orthodontique :

- positionner les dents sur leur base de façon indépendante en respectant les futures limites qui tiennent compte des ostéotomies programmées dans le protocole. Cette notion élimine toute compensation dento-alvéolaire ce qui change radicalement le raisonnement dans le choix des extractions nécessaires à la correction de la dysharmonie dentomaxillaire;
- la gestion de l'ancrage orthodontique est différente et moins contraignante puisqu'elle ne nécessite pas de prendre en compte les répercussions occlusales des tractions maxillomandibulaires nécessaires à la correction des décalages occlusaux.



### Avertissement

Bien que la notion de classes d'Angle ait été adoptée de façon universelle pour définir les rapports sagittaux entre les arcades dentaires, nous l'utiliserons, de façon certes un peu abusive, pour décrire les rapports sagittaux des bases osseuses sous le générique de « classes squelettiques » et organiser dans ce chapitre la description des situations cliniques.



**Fig. 3.1**

**Tiroirs schématisant les différents constituants de la face.**

Figure issue de « Chirurgie correctrice des malformations ou dysmorphies maxillomandibulaires. Avant d'agir », par M. Richter, C. Mossaz, F. Laurent, P. Goudot. *Stomatologie*, [22-066-C-10]. *Encycl Med Chir*, 1997.

## Traitement orthodontico-chirurgical des classes II squelettiques

R. Garcia, D. Deffrennes

La classe II squelettique est définie par un décalage sagittal lié soit à une promaxillie, soit à une rétromandibulie, soit à l'association des deux. C'est donc une définition céphalométrique où la valeur de l'angle ANB est supérieure à 4°.

Sa manifestation occlusale se traduit souvent, sans que ce soit une règle absolue, au niveau molaire par une classe II d'Angle où la première molaire mandibulaire se trouve dans une position distale par rapport à la première molaire maxillaire.

C'est au niveau incisif que se manifeste ou non la compensation sagittale antérieure :

- la division 1 présente en général un surplomb horizontal exagéré avec proalvéolie maxillaire et diastèmes interincisifs (migrations secondaires) sous l'effet de la pression de la lèvre inférieure;
- la division 2 où au moins une incisive maxillaire présente une version coronolinguale, témoignage de la compensation sagittale maxillaire.

Le sens vertical squelettique n'est bien sûr pas spécifique du décalage sagittal de classe II. Par contre, il est déterminant dans le choix des ostéotomies à mettre en œuvre pour le corriger.

Au niveau occlusal, les compensations verticales à une hypodivergence ou à une hyperdivergence doivent être appréciées dans la phase de préparation orthodontique préalable à la chirurgie pour être prises en charge par l'orthodontie et/ou la chirurgie.

Les décalages transversaux peuvent coexister avec une classe II squelettique.

Au niveau occlusal, l'analyse transversale doit être faite en propulsion en plaçant les molaires dans des relations de classe I d'Angle pour réaliser un diagnostic objectif du décalage et/ou des compensations transversales. En fonction de son importance, la prise en charge du sens transversal peut être envisagée chirurgicalement si nécessaire en un ou deux temps.

## Examen clinique

L'analyse du visage des patients présentant une classe II ne diffère guère de l'analyse esthétique conventionnelle (cf. plus loin **cas clinique 1 : figure 3.7** et **cas clinique 2 : figure 3.19**). La distance sous-mentale est un élément important, car elle oriente ou non vers le diagnostic de rétromandibulie.

Le dessin du menton dans le sens sagittal dépend de la typologie faciale verticale et réciproquement. Un schéma facial excessivement hypodivergent se traduit par un sillon labiomentonnier très marqué, une lèvre inférieure « écrasée » et une projection antérieure du pogonion cutané.

À l'opposé, une classe II hyperdivergente peut se traduire par un profil convexe avec effacement du menton.

Une attention particulière doit être portée à la position relative des lèvres aussi bien dans le sens sagittal que dans le sens vertical. En effet, en présence d'une classe II division 1 d'Angle, on observe une lèvre supérieure fine, sans relief qui vient recouvrir les dents comme un rideau qui se déploie uniquement pour s'élever et découvrir les dents au moment du sourire. La lèvre inférieure par contre

est épaisse. Elle traduit la « musculature » forcée qu'elle doit effectuer à chaque déglutition.

La lèvre inférieure vient souvent s'enrouler sur la face palatine des incisives maxillaires (cf. plus loin **cas clinique 2 : figure 3.22**) provoquant à la fois une accentuation du sillon labiomentonnier et un dysfonctionnement labial se traduisant par la contraction de l'orbiculaire des lèvres au moment de la déglutition.

Une importante classe II squelettique sans compensation sagittale antérieure ne permet pas aux lèvres de se toucher au repos. En conséquence, au moment de la déglutition, soit les lèvres entrent en contact grâce à une contraction de la partie inférieure de l'orbiculaire des lèvres, soit la langue vient s'interposer entre les incisives pour assurer l'herméticité de la bouche qui seule permet d'assurer la pression négative nécessaire au bol alimentaire ou à la salive pour être déglutis. Ces deux phénomènes ne s'excluent pas et souvent cohabitent.

Cette position linguale peut générer une proalvéolie maxillaire et/ou mandibulaire qu'il faudra considérer au moment de l'établissement du plan de traitement orthodontique (extractions *versus* non-extractions).

Dans les cas de classe II division 2 d'Angle, il n'existe pas de déglutition atypique. Par contre, la contraction de l'orbiculaire des lèvres peut être telle que la rétroalvéolie maxillaire et mandibulaire associée à la supraclusion antérieure génère une importante dénudation vestibulaire des incisives mandibulaires. Cette situation doit être considérée à la fois au niveau parodontal et au niveau orthodontique, le pronostic de ces dents étant engagé. Le déplacement orthodontique de ces dents pouvant leur être fatal, un déplacement vertical et/ou sagittal doit être envisagé de façon chirurgicale grâce à une chirurgie segmentaire mandibulaire antérieure (cf. plus loin **cas clinique 1 : figure 3.12** et **cas clinique 2 : figure 3.26**).

Aucune étude, à ce jour, n'a montré de lien statistiquement significatif entre troubles de la phonation et classe II squelettique.

Il n'est pas rare de voir une ventilation buccale associée aux cas de classe II squelettique. Dans ce contexte, une analyse de la qualité et des troubles du sommeil doit être entreprise à la recherche d'un syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil. La présence de cofacteurs de morbidité uniques ou associés, tels que l'obésité, le sexe masculin, la ménopause, la rétromandibulie, la micromaxillie et l'hyperdivergence faciale, doit mettre en alerte même si le patient ne ressent aucun symptôme.

La prise en charge chirurgicale de la dysmorphie doit impérativement considérer ces phénomènes apnéiques. En effet, toute réduction du volume de « la boîte à langue »

aggrave le phénomène obstructif au niveau basi-lingual rendant les phénomènes de somnolence diurne plus fréquents, renforçant ainsi les risques d'accidents de la voie publique par endormissement du malade.

Le rétablissement de la perméabilité des voies aérifères est une règle absolue dans la prise en charge thérapeutique. Elle passe à la fois par la mise en occlusion des lèvres au repos, par l'augmentation du volume dévolu à la langue et par la levée des obstacles obstructifs ORL (amygdales, végétations adénoïdes, cornets moyens).

L'étude de l'occlusion dans les trois sens de l'espace doit tenir compte :

- des proglissements ou des latérogissements à la recherche d'une position d'intercuspidation maximale plus « confortable » ;
- des troubles articulaires liés ou non à une occlusion pathogène.

La recherche d'une relation articulaire de référence asymptomatique (douleur et/ou limitation) est essentielle car elle doit pouvoir être reproduite au moment de la chirurgie. C'est par rapport à cette relation articulaire que doit être établi le diagnostic interarcade.

Il peut arriver que l'on doive faire un choix entre plusieurs positions de référence en raison des dérangements internes des articulations temporomandibulaires. Il faut avoir à l'esprit, au moment du choix de cette référence, le relâchement musculaire et le décubitus dorsal lors de l'anesthésie générale. Il se produit alors dans plus de 80 % des cas un déplacement en bas et en arrière des condyles mandibulaires de l'ordre du millimètre.

Un montage sur articulateur semi-adaptable peut aider à analyser les conséquences de ce choix tant au niveau diagnostique qu'au moment de la correction chirurgicale.

## Principes thérapeutiques

### Objectifs orthodontiques

#### Classe II division 1

La proalvéolie maxillaire doit être corrigée et les diastèmes interincisifs fermés.

#### Classe II division 2

La compensation dento-alvéolaire sagittale est ici évidente. Les versions coronolinguales des incisives maxillaires et mandibulaires doivent être corrigées pour aboutir à un angle interincisif compatible avec un guidage antérieur fonctionnel.

Si l'abrasion coronaire liée à la supraclusion est importante, on peut être conduit à reconstituer les couronnes avant la prise en charge orthodontique.

Dans le sens transversal, la compensation peut se traduire par une version coronolinguale dans la région prémoilaire. De la même façon que dans le sens sagittal, les dents doivent être placées de façon idéale sur leurs bases ce qui se traduit au niveau occlusal par une exocclusion.

### Supraclusion antérieure

La supraclusion antérieure (figure 3.2) peut être corrigée de deux façons :

- par ingression relative des incisives ;
- par égression relative des secteurs latéraux.

En fonction de l'état parodontal des dents et de l'importance du décalage vertical entre la zone antérieure et les secteurs latéraux de l'arcade mandibulaire, une ostéotomie segmentaire du groupe incisivocanin mandibulaire peut être envisagée pour éviter toute contrainte de la zone antérieure. Cette solution implique de préparer l'arcade mandibulaire en deux plans horizontaux bien distincts dont la distance correspond à la hauteur de l'ostéotomie sous-apicale nécessaire à la correction de la supraclusion (cf. plus loin cas clinique 1 : figures 3.13 et 3.14 et cas clinique 2 : figures 3.24 et 3.25).

Elle présente par contre l'inconvénient de rendre difficile une génioplastie dans le même temps opératoire.

Dans les cas présentant une hypodivergence faciale, si le support parodontal incisif mandibulaire est sain, le nivellement de la courbe de Spee peut être réalisé en deuxième intention après l'ostéotomie sagittale d'avancée mandibulaire (figure 3.3). Le blocage maxillomandibulaire est réalisé sur une gouttière dont l'épaisseur latérale correspond à l'infraclusion latérale. Le traitement orthodontique postchirur-



Fig. 3.2

Encrochement dentaire et courbe de Spee accentuée.



**Fig. 3.3**

Allongement de l'étage inférieur de la face par avancée mandibulaire en ayant conservé la courbe de Spee, puis égression orthodontique des secteurs latéraux.

gical permet alors de niveler les arcades par égression des molaires. Une génioplastie concomitante est ainsi possible.

Une fois la position des incisives déterminée, les arcades dentaires sont aménagées dans un protocole strict qui tient compte :

- des décompensations dento-alvéolaires à mettre en œuvre;
- des besoins techniques induits par le choix des ostéotomies;
- des versions dentaires provoquées par les bascules osseuses des fragments ostéotomisés.

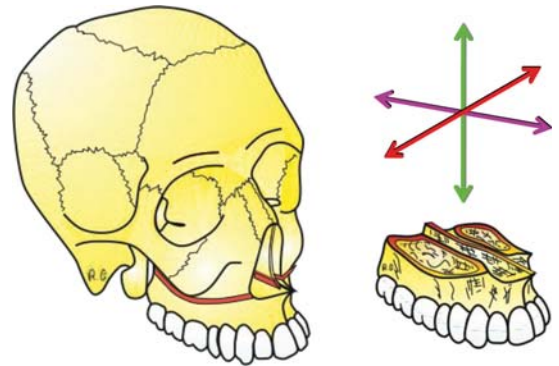
## Extractions orthodontiques

Le traitement classique des compensations dento-alvéolaires d'une classe II division 1 d'Angle fait le choix des extractions des premières prémolaires maxillaires pour corriger le surplomb antérieur et des extractions des deuxièmes prémolaires mandibulaires pour corriger la classe II molaire.

Dans le cadre d'un traitement chirurgical-orthodontique, le choix des extractions va s'orienter vers les deuxièmes prémolaires maxillaires pour augmenter la classe II molaire afin qu'elle corresponde au surplomb horizontal antérieur. De même à l'arcade mandibulaire, l'extraction des premières prémolaires permet de corriger la proalvéolie antérieure compensatrice du décalage sagittal. Elle permet de mettre en adéquation la classe II molaire avec le surplomb horizontal antérieur.

Ce protocole a comme conséquence une aggravation initiale de la symptomatologie interarcade (cf. plus loin cas clinique 1 : figure 3.11 et cas clinique 2 : figure 3.23).

Il est indispensable que le patient ait bien compris le bien-fondé de cette démarche et qu'il aille au bout du protocole



**Fig. 3.4**

Ostéotomie de type Le Fort I.

Cette ostéotomie permet la mobilisation du plateau maxillaire dans les trois sens de l'espace.

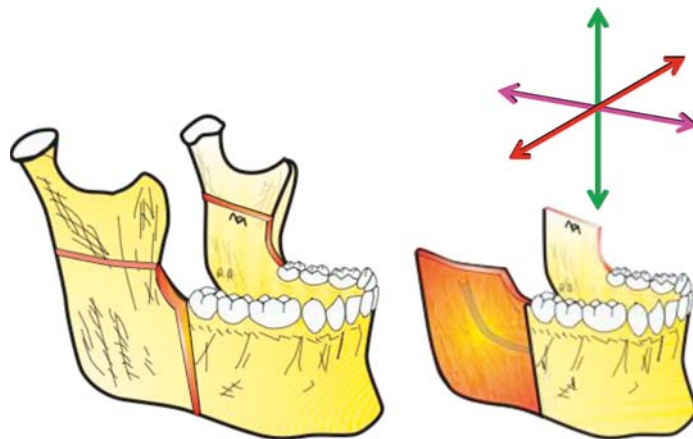
chirurgical car un abandon avant la chirurgie aurait des conséquences occlusales et esthétiques catastrophiques.

## Choix des ostéotomies

La prise en charge chirurgicale des classes II squelettiques peut être faite grâce au déplacement de l'une ou des deux arcades dentaires. L'ostéotomie de Le Fort I pour le maxillaire (figure 3.4) et l'ostéotomie sagittale transramale pour la mandibule (figure 3.5) sont les plus fréquemment utilisées, de façon isolée ou combinée en fonction de chaque cas.

Dans les cas de rétromandibulie (majorité des cas), l'avancée de la mandibule à un effet « lifting » de rajeunissement. En effet, du fait de la ptose, un lifting classique réadapte les téguments sur un schéma squelettique inamovible. Dans le





**Fig. 3.5**

Ostéotomie sagittale transramale. Cette ostéotomie permet la mobilisation du segment denté de la mandibule dans les trois sens de l'espace.

cas d'une avancée mandibulaire, c'est le squelette qui vient « réhabiter » les téguments ce qui permet par leur mise en tension.

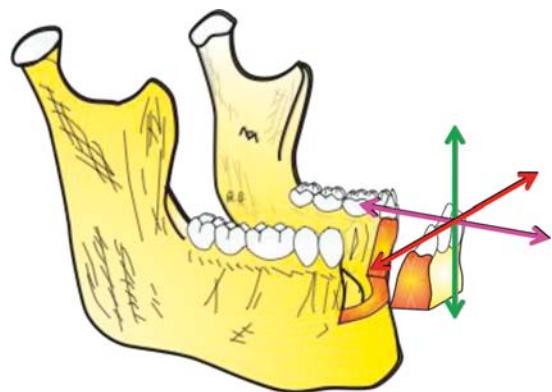
L'avancée de la mandibule se traduit toujours par un abaissement du menton d'où une augmentation de la dimension verticale inférieure. En effet, la mandibule va « glisser » parallèlement au plan d'occlusion. Plus l'orientation de ce plan est oblique vers le bas et vers l'avant, plus l'effet vertical est important. Ce point est fondamental à considérer dans la nécessité d'intervenir sur le maxillaire et/ou sur le menton pour assurer la fermeture des lèvres au repos.

Des ostéotomies segmentaires peuvent leur être associées pour « asseoir » l'occlusion (figure 3.6). Dans les cas de classes II division 1 ou 2 sévères, la supraclusion antérieure associée génère une situation parodontale qui complique voire interdit le déplacement des incisives mandibulaires en raison de la faible épaisseur de corticale vestibulaire et de la diminution de la hauteur d'os alvéolaire. Dans ces conditions particulières, le déplacement des incisives ou du groupe incisivocanin peut se faire grâce à une ostéotomie segmentaire antérieure. Ce choix implique une préparation orthodontique spécifique *a minima* (cf. plus loin **cas clinique 2** : figures 3.23 et 3.24).

Tout déplacement chirurgical sagittal aura une répercussion faciale verticale et réciproquement.

Dans le cas d'une ostéotomie sagittale mandibulaire, le fait de déplacer la mandibule le long du plan d'occlusion oblique en bas et en avant a comme conséquence un abaissement du menton et donc une augmentation de la hauteur de l'étage inférieur de la face.

Un abaissement ou une impaction du maxillaire au cours d'une ostéotomie de Le Fort I génère de façon géométrique



**Fig. 3.6**

Ostéotomie de type Kölle. Cette ostéotomie segmentaire permet la mobilisation du groupe incisivocanin mandibulaire dans les trois sens de l'espace.

une rotation mandibulaire dans le sens horaire ou anti-horaire avec un effet d'augmentation ou de diminution de la hauteur de l'étage inférieur.

Il est important de connaître les répercussions de chaque type d'ostéotomies sur le couple « sens sagittal–sens vertical » pour leur associer ou non une chirurgie de « ré-équilibrage » telle la génioplastie.

Le déplacement osseux et sa répercussion tégumentaire ne sont pas homothétiques. Si effectivement, on peut quantifier au millimètre près les déplacements squelettiques, il est difficile d'en connaître exactement les effets cutanés à moyen terme pour trois raisons :

- la remise en fonction de certains groupes musculaires génère une musculature qui a pour effet leur épaissement ;

- la diminution fonctionnelle d'autres groupes musculaires a pour effet une diminution de leur épaisseur;
- le remodelage osseux provoqué par le changement de la direction d'action des fibres musculaires.

Le rétablissement d'une fonction harmonieuse des lèvres va en changer l'épaisseur.

De la même façon, la morphogenèse induite au niveau des insertions musculaires modifie le contour des os sur lesquelles elles s'insèrent.

Ces phénomènes prennent du temps. C'est la raison pour laquelle on apprécie les résultats thérapeutiques à un an.

La correction des décalages rétablit une fonction labiale qui se traduit par un épaissement de la lèvre supérieure et un affinement de la lèvre inférieure.

Il est donc très incertain de définir initialement et de façon précise la position finale des lèvres, d'autant qu'elle dépend également des ethnies. En particulier, on observe des modifications importantes chez les mélanodermes aux lèvres pulpeuses.

La correction des anomalies transversales intéresse le maxillaire et plus rarement la mandibule.

L'expansion maxillaire, au cours d'une ostéotomie de Le Fort I, est un peu « le couteau suisse » de la prise en charge

chirurgicale du sens transversal. Elle peut être remplacée par une contraction mandibulaire qui permet, lorsque l'incongruence transversale n'est pas importante, de limiter l'intervention à l'étage mandibulaire.

Au-delà de 8 mm de décalage au niveau des premières molaires, celle-ci doit être réalisée en deux temps :

- une première expansion assistée par la chirurgie. Un disjoncteur sur bagues est placé en bouche. Une intervention partielle de type Le Fort I associée à la disjonction permet de mobiliser les deux fragments sans disjoindre les sutures ptérygomaxillaires et sans abaisser le plateau maxillaire;
- une seconde expansion réalisée de façon plus conventionnelle au cours du Le Fort I vient compléter la première évitant ainsi le risque de communication bucconasale et de récidence.

Le gain de périmètre d'arcade maxillaire réalisé après le premier temps chirurgical permet pour les cas sans extractions d'éviter la vestibuloversion des incisives nécessaire à l'alignement dentaire préopératoire. Cette situation est fréquente dans les cas d'hypomaxillie/face longue où l'on observe une arcade maxillaire en lyre.

## Cas cliniques

### Cas clinique 1

#### Traitement d'une classe II division 2

Âgé de 18 ans, ce patient vient consulter pour améliorer son profil et son sourire.

La hauteur de l'étage inférieur est diminuée. L'angle nasolabial est ouvert. La lèvre supérieure est courte et peu ourlée. La lèvre

inférieure est épaisse et éversée. Le sillon mentonnier est marqué. Le menton est bien dessiné. La distance sous-mentale est diminuée (figure 3.7).

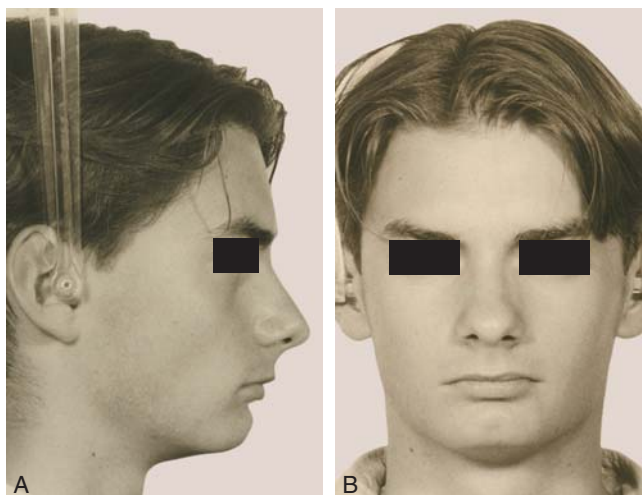


Fig. 3.7

Photographies de profil et de face au début du traitement.

Cas clinique 1

Suite

En occlusion, on observe une classe II division 2 d'Angle associée à une supraclusion et à un décalage des milieux interincisifs. À l'arcade maxillaire, les incisives présentent une version coronolinguale signant la compensation dento-alvéolaire sagittale. À l'arcade mandibulaire, la courbe de Spee est accentuée. On observe une cassure verticale de l'arcade entre le groupe incisivo-canin et les groupes prémolomolaires (figure 3.8). Toutes les dents sont présentes, y compris les germes des dents de sagesse (figure 3.9). La céphalométrie révèle une rétromandibulie (SNB = 73°), un décalage squelettique de classe II (ANB = 8°) sur un schéma facial hypodivergent (FMA = 15°) (figure 3.10). Le diagnostic est donc celui d'une classe II squelettique par rétromandibulie associée à une classe II division 2 d'Angle sur un visage hypodivergent.

Afin de réduire au maximum le temps de traitement, le protocole chirurgico-orthodontique suivant a été choisi :

- traitement sans extractions;
- décompensation antérieure (orthodontique maxillaire et chirurgicale mandibulaire);
- ostéotomie mandibulaire d'avancée associée à une ostéotomie segmentaire antérieure de nivellement vertical et de redressement par avancée apicale, pour abrégier la durée de la phase orthodontique postopératoire;
- finition orthodontique.

En fin de préparation orthodontique, l'arcade maxillaire est nivelée. Les incisives ont été vestibuloversées pour faire correspondre le surplomb antérieur au décalage molaire. L'arc chirurgical comportant des éperons soudés en regard de chaque papille interdentaire est placé en bouche la veille de l'intervention.



Fig. 3.8 Vues endobuccales au début du traitement.



Fig. 3.9 Cliché panoramique au début du traitement.

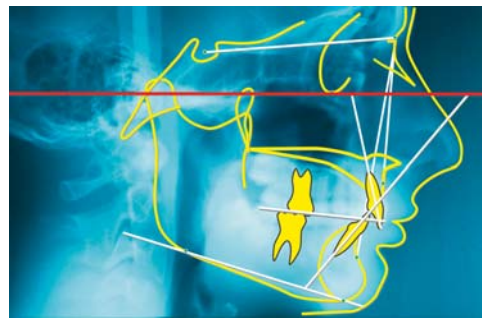


Fig. 3.10 Téléradiographie de profil en occlusion au début de traitement.



### Cas clinique 1

#### Suite

À l'arcade mandibulaire, le décalage vertical initial entre le segment antérieur et les secteurs latéraux est accentué. Le segment incisif est nivelé en aile d'hirondelle en prévision du redressement incisif chirurgical (figure 3.11).

Le cliché panoramique réalisé avant la chirurgie montre que les arcades sont nivelées avec un décalage vertical au niveau de l'arcade mandibulaire. L'indication d'extractions des dents de sagesse est posée (figure 3.12).

Sur la téléradiographie de profil avant la chirurgie, on peut apprécier la version coronovestibulaire des incisives maxillaires. L'*overjet* correspond au décalage sagittal molaire (figure 3.13).

L'arc chirurgical mandibulaire est placé en peropérateur. Il permet d'assurer la contention verticale et sagittale de l'osté-

tomie segmentaire antérieure ainsi que le blocage maxillomandibulaire (figure 3.14).

À la fin du traitement qui n'a duré que 11 mois, la hauteur des étages faciaux est équilibrée. L'angle nasolabial est encore légèrement ouvert. La lèvre rouge supérieure est plus apparente. Son importance va s'accroître avec la remise en fonction de la partie supérieure de l'orbiculaire des lèvres. La lèvre inférieure retrouve un dessin harmonieux. Le sillon labio-mentonnière s'est atténué. La distance sous-mentale est « normalisée » (figure 3.15).

En occlusion, on observe une classe I d'Angle. La supraclusion et le surplomb horizontal sont corrigés ainsi que le décalage des milieux interincisifs (figure 3.16).

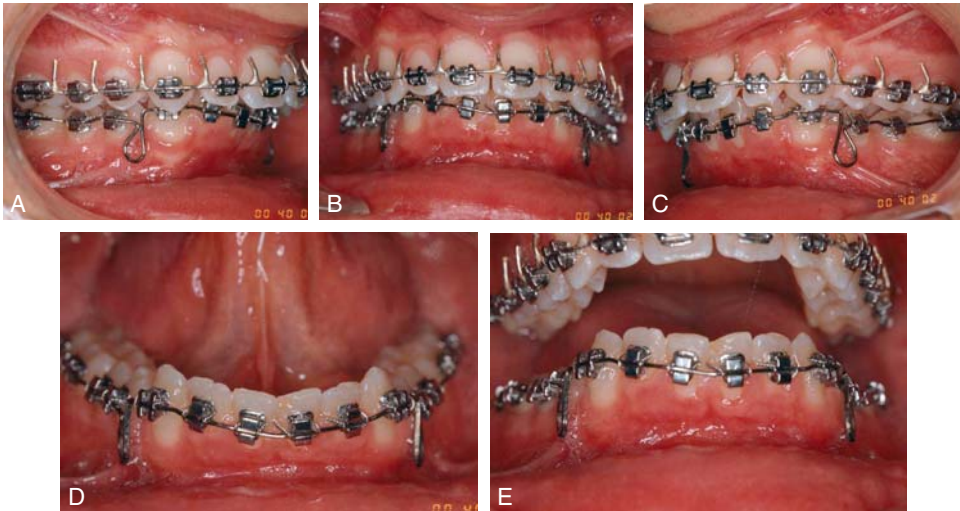


Fig. 3.11

Vues endobuccales avant la chirurgie.

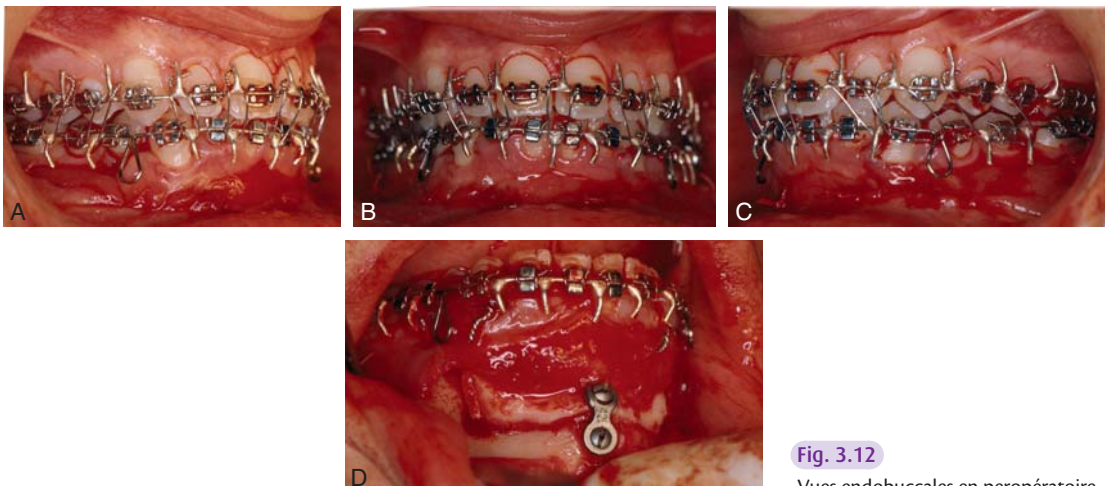


Fig. 3.12

Vues endobuccales en peropérateur.

Cas clinique 1

Suite

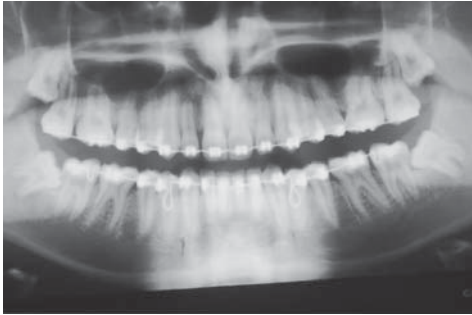


Fig. 3.13  
Cliché panoramique avant la chirurgie.



Fig. 3.14  
Téléradiographie de profil en occlusion avant la chirurgie.

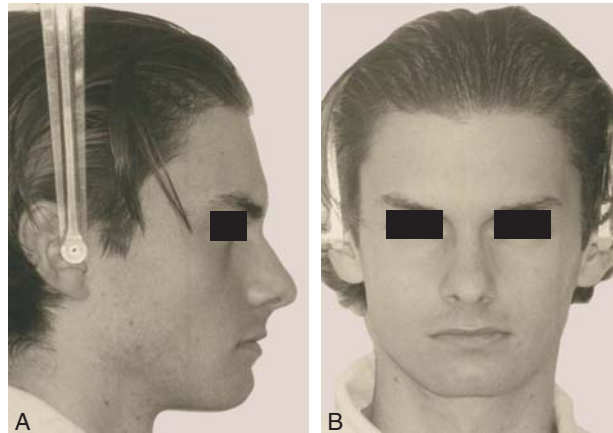


Fig. 3.15  
Photographies de profil et de face à la fin du traitement.

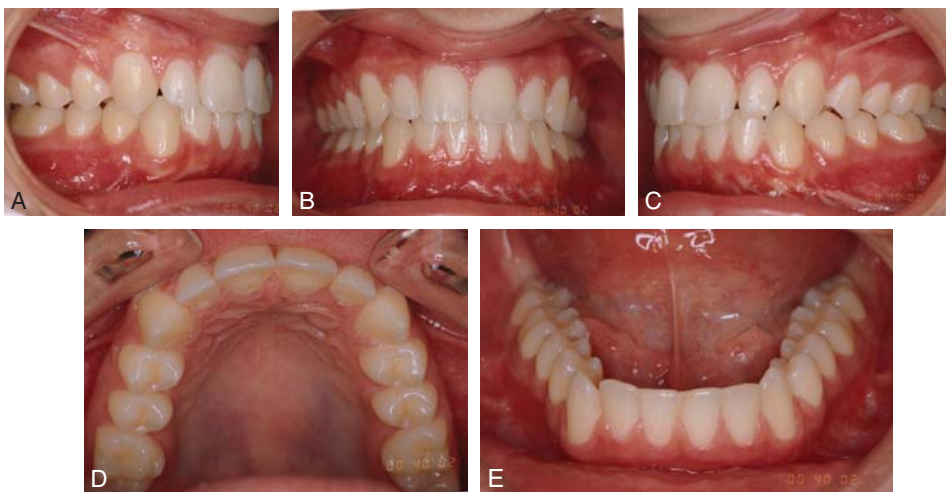


Fig. 3.16  
Vues endobuccales à la fin du traitement.

### Cas clinique 1

#### Suite

Sur le cliché panoramique à la fin du traitement, les dents présentent des axes parallèles. Les traits d'ostéotomie ne sont plus visibles (figure 3.17).

Sur la téléradiographie de profil en occlusion à la fin du traitement, la classe II squelettique est corrigée ( $ANB = 3^\circ$ ) grâce à

l'avancée mandibulaire ( $SNB = 78^\circ$ ). L'ostéotomie segmentaire mandibulaire a permis de redresser les incisives ( $IMPA = 95^\circ$ ) tout en nivelant la courbe de Spee (figure 3.18).



Fig. 3.17

Cliché panoramique à la fin du traitement.

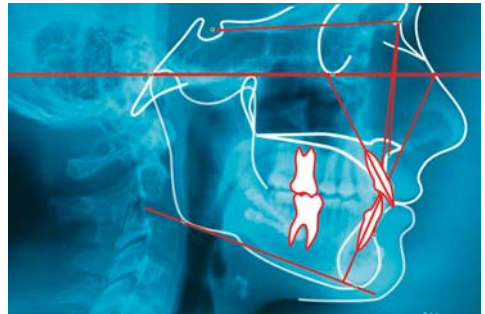


Fig. 3.18

Téléradiographie de profil à la fin du traitement.

### Cas clinique 2

#### Traitement d'une classe II division 1

Cette femme, âgée de 32 ans, vient consulter pour éviter « la perte de ses incisives » et améliorer son sourire.

Elle a déjà suivi à l'adolescence un traitement orthodontique par appareil amovible et extractions des premières prémolaires maxillaires.

La hauteur de l'étage inférieur de la face est diminuée. Le profil est convexe avec un nez proéminent. Les plis nasogéniens sont accentués. La lèvre supérieure est épaisse. La lèvre inférieure est éversée. Le sillon labiomentonnière est très marqué. La distance sous-mentale est diminuée (figure 3.19).



Fig. 3.19

Photographies de profil et de face au début du traitement.

Cas clinique 2

Suite

En occlusion, on observe une classe II division 1 d'Angle associée à une supraclusion. Le surplomb antérieur est de 17 mm. À l'arcade maxillaire, les incisives présentent des migrations secondaires avec la présence de diastèmes antérieurs; 14 et 24 sont absentes.

À l'arcade mandibulaire, la courbe de Spee est accentuée. Les incisives sont situées dans un plan vertical décalé de 6 mm avec les secteurs latéraux. L'encombrement antérieur est de 11 mm; 33 est en ectopie vestibulaire (figure 3.20).

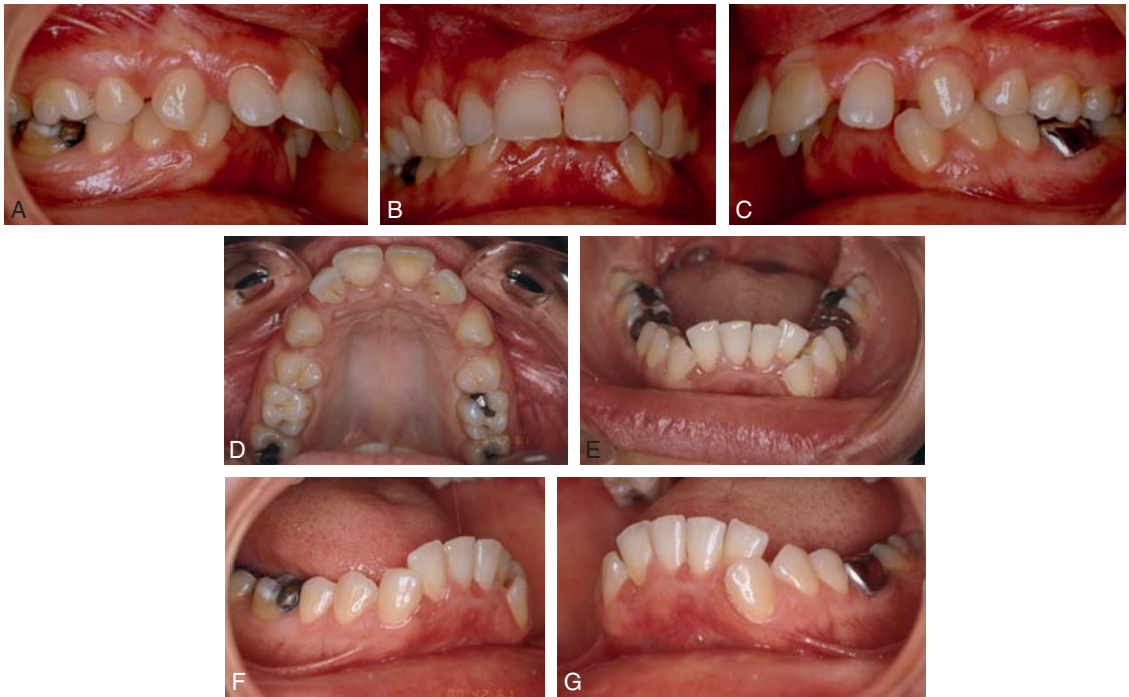


Fig. 3.20

Vues intra-orales au début du traitement.