



Université Constantine 3

Faculté de Médecine

Département de médecine dentaire

Service d'Orthopédie Dento- Faciale

Cours d'ODF 3^{ème} année

Le dossier orthodontique :

La photographie en ODF

Dr. GHERS N

Année Universitaire

2023-2024

La photographie en ODF

Plan

Introduction

1. Définition
2. Matériels utilisés
3. Les prises de vues en Orthodontie
4. Intérêt de la photographie en Orthodontie

Conclusion

Bibliographie

Introduction

Le bilan photographique fait partie intégrante de la constitution du dossier orthodontique.

Les prises de vues initiales constituent la base du dossier photographique et complètent efficacement l'examen clinique et radiologique grâce aux informations fournies à partir de ces clichés.

L'objectif de ce cours est de déterminer l'intérêt de la photographie en ODF.

1. Définitions

1.1. La photographie numérique : elle correspond à un procédé d'enregistrement qui conduit à la production de l'image d'un objet, grâce à l'utilisation de la lumière associée à un système optique et d'un capteur permettant de la numériser.

1.2. La macrophotographie : est l'enregistrement de l'image d'un objet avec un rapport de grossissement 1 :1 (la taille réelle de l'objet et celle sur le capteur est identique) et c'est la plus utilisée dans notre pratique.

2. Matériels utilisés :

- L'appareil photo (type reflex) ou les smart phones,
- Les miroirs intrabuccaux : permettent des prises de vues indirectes des zones difficiles à cadrer. Il existe plusieurs types en fonction de leurs compositions (verre, métallique ou métallisée) et leurs formes (en huit, rectangulaire ou allongée)
- Les écarteurs : Ils permettent la traction des tissus périphériques tels que les lèvres et les joues afin d'obtenir une prise de vue satisfaisante et un éclairage optimal. Ils peuvent être en métal ou plastique ; simples ou doubles ; petits ou grands.

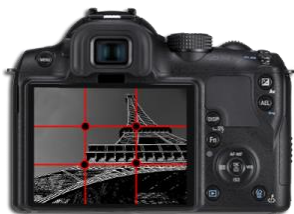


Figure 01: L'appareil photo



Figure 02: Les différentes formes des miroirs intrabuccaux



Figure 03: Les différents types d'écarteurs buccaux

3. Les prises de vues en Orthodontie : au cours de la prise en charge du patient en ODF, la prise des photos se fait avant, pendant et à la fin du traitement. On distingue :

3.1. Les prises de vues exo-buccales (au repos et au sourire) :

-Le patient et praticien doivent être sur la même hauteur

-De face : le regard du patient est en direction du camera

-De profil : le patient tourne 90° à gauche et à droite et le plan de Frankfort parallèle à l'horizon du photographe

3.2. Les prises des vues endo-buccales : on fait les prises suivantes :

-Arcades en occlusion : vue frontale ou de face, latérales ou de profil côté droit et gauche,

-Vues occlusales : arcade maxillaire et mandibulaire complètes

3.3. Les prises de vues des moulages et des radiographies

4. Intérêt de la photographie en Orthodontie :

Les prises de vues initiales sont un outil de diagnostic très important, elles constituent la base du dossier photographique grâce aux informations fournis à partir de ces clichés :

4.1. Les photos exo-buccales :

4.1.1. Les photos de face : elles mettent en évidence :

-**L'égalité des étages :** on trace les lignes qui passe par les points : trichion, ophryon, sous nasal et menton qui nous permettent de déterminer trois étages du visage et deux étages de la face.

-**Typologie faciale :** on distingue trois formes cliniques en fonction les hauteurs des deux étages de la face :

- ✓ une face moyenne : si les deux étages égaux
- ✓ une face courte : si la hauteur de l'étage inférieur est diminuée
- ✓ une face longue : si la hauteur de l'étage inférieur est augmenté

-**La symétrie et le parallélisme des lignes horizontales :**

- ✓ La symétrie du visage par rapport le plan sagittal médian (PSM)

- ✓ Les lignes horizontales : ophryaque, la ligne passant par le point sous-nasale, bi commissurale et la ligne passant par le bord inférieur du menton

Pour un visage symétriques ces lignes doivent être parallèles entre elles et perpendiculaires au PSM

- **Le nez** : La forme, la hauteur et la symétrie

Pour la largeur : : la largeur alaire doit correspondre à la distance entre les angles internes des yeux.

-**Les lèvres** : la hauteur, la largeur, l'épaisseur, position de repos

- ✓ La hauteur :

- La lèvre supérieure : du point sous-nasale au stomion = $1/3$ de la hauteur de l'étage inférieure

-La lèvre inférieure : du stomion au point menton = $2/3$ de la hauteur de l'étage inférieure

- ✓ La largeur : Ricketts mesure la largeur des lèvres en utilisant comme référence de comparaison les lignes verticales passant par le centre des pupilles et celles passant par les points externes des ailes du nez. Les lèvres étroites auront les extrémités à l'aplomb des ailes du nez, les lèvres larges s'étendant jusqu'aux verticales pupillaires.

-**Les sillon naso-génien et labio-mentonnier** : absents, présents ou marqués

-**Le menton** : forme, volume et sa position transversale

4.1.2. Photos de profil :

-**Le profil cutané** :

- ✓ **L'analyse d'Izard** : il utilise deux verticales perpendiculaires au plan de Francfort.

-Le plan de Francfort : passant par le point supérieur du tragus et le point sous-orbitaire

- le plan de Simon : passant par le point sous-orbitaire

- le plan d'Izard : passant par la glabelle

Il décrit trois types de profil :

-L'orthofrontal dans lequel le profil sous-nasal est entièrement situé entre les deux plans verticaux ;

-Le cisfrontal dans lequel le profil sous-nasal est déplacé vers l'arrière, le menton se situant en arrière du plan postérieur ;

-Le transfrontal dans lequel le profil sous-nasal est déplacé vers l'avant, la lèvre supérieure et le point sous-nasal étant en avant du plan antérieur

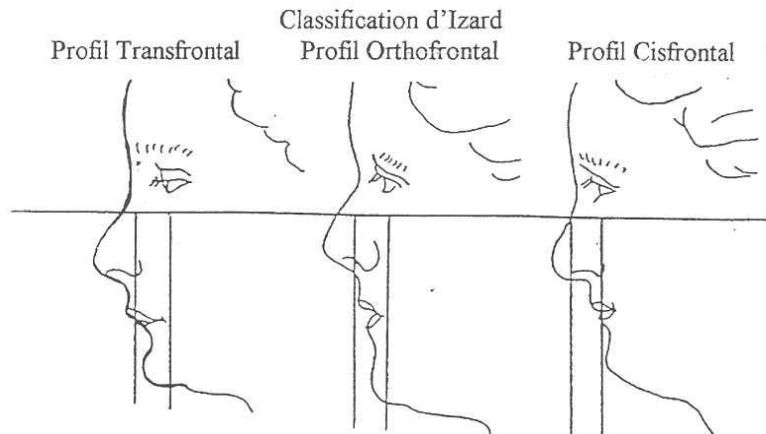


Figure 04: L'analyse d'Izard

✓ **Ricketts** :il estime la position des lèvres dans le profil par rapport à la ligne E qui joint la pointe du nez au pogonion cutané.

- Chez l'enfant, la lèvre inférieure peut affleurer cette ligne et la lèvre supérieure est en retrait de 1 mm par rapport à la lèvre inférieure.

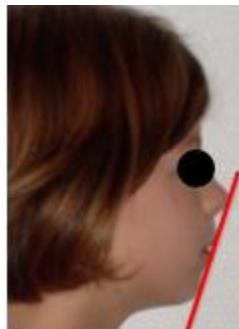


Figure 05: la ligne E de Ricketts

-Le contour frontal : bombé, plat ou fuyant

-Le nez :

- ✓ Arête nasal : rectiligne, convexe ou concave
- ✓ Angle naso-labial : il est déterminé par la tangente sous-nasale et celle de la lèvre supérieure, contribue à l'esthétique du profil sous-nasal et à l'intégration du nez.

Sa valeur moyenne est de 100° à 110° chez les filles et de 90° à 95° chez les garçons,

-Les lèvres : Le profil labial : protrusion, rétrusion ou normoposition labiale

-Le menton : sa position sagittale (pro, rétro ou normogénie)

5.2. Les vues endo-buccales :

Les photographies prises avant de débiter le traitement apportent des informations complémentaires à celles données par l'examen clinique et les moulages pour l'établissement du diagnostic et l'élaboration du plan de traitement.

-Les clichés occlusaux : ils permettent de visualiser les dents (position, nombre, volume ...), l'état des tissus mous comme la position du frein lingual plus difficile à observer sur les moulages et aussi la symétrie des arcades dans le sens sagittal et transversal.

-Les clichés en occlusion (frontal et latéral) : grâce à ces clichés on peut décrire les rapports inter-arcades dans les trois sens de l'espace.

Conclusion

La photographie en orthodontie est devenue un examen complémentaire indispensable au même titre des radiographies et des moulages.

Elle aide au diagnostic et permet d'évaluer l'évolution et la stabilité des traitements.

Bibliographie

1. Pasquale L, Lucia P. La photographie en odontologie. Paris : Quintessence International, 2011. 333 p.
2. Pierre F. Examen clinique de la face en orthopédie dentofaciale. 23-460-A-10
3. Rokosi T, Jonas I. Atlas en médecine dentaire. Paris: Nord Compo, 1992. p. 113.