

L'Organe Dentaire :notions anatomiques

Objectifs pédagogiques

À la fin du cours, l'étudiant doit :

- Connaître l'anatomie macroscopique de la dent et comprendre la relation entre structure et fonction.
- Identifier les différents types de dents selon leur forme, position et fonction (incisives, canines, prémolaires, molaires).
- Décrire la morphologie externe et interne d'une dent
- Reconnaître les structures de soutien : ligament parodontal, os alvéolaire, gencive.

Plan

1. Introduction
2. L'organe dentaire
3. Dentures
4. Morphologie dentaire
5. Conclusion

1. Introduction

L'organe dentaire est une entité à part entière issue de la Papille mésenchymateuse et assurant par son aspect morpho-fonctionnel la fonction masticatrice, occlusale (relatif à la fermeture de la bouche) dont l'appareil manducateur.

Il est constitué par un ensemble de tissus, dont l'association est au sein de l'appareil manducateur assure les différentes fonctions.

2. Organe dentaire

Chaque dent se compose de deux parties:

- La couronne: C'est la partie visible de la dent située au dessus de la gencive.Elle est recouverte d'émail.
- La (ou les racines (s): Est la partie cachée de la dent située dans l'os.

Elle est recouverte de ciment.

L'organe dentaire est formé par l'odonte et de ses de soutien, ou parodont.

2.1 L'odonte

2.1.1 .L'émail

C'est le tissu le plus minéralisé et le plus dur du corps humain. l'émail forme une couche d'inégale épaisseur recouvrant l'ensemble de la dentine coronaire au-dessus du collet anatomique de la dent,

Il se termine en fin biseau au niveau gingival alors qu'il présente une épaisseur maximale au niveau des cuspidés.

Il protège et isole de la dent des agents extérieurs (Variations thermiques –Pression- Acides alimentaires).

Il est blanc opaque pour les dents temporaires et devient translucide avec l'âge chez les adultes

C'est une couche irréversible en cas de lésion carieuse ou traumatismes (fracture,usure).

2.1.2 La dentine

Deuxième tissu minéralisé après l'émail, la dentine constitue la majeure partie de la dent. Elle est moins dure et moins minéralisée que l'émail, elle possède une certaine élasticité en la comparant à l'émail .

La dentine est de couleur jaunâtre plus ou moins prononcée ,la teinte de la dent est essentiellement déterminée par l'épaisseur de la dentine par rapport à celle de l'émail.

La dentine est en communication avec la pulpe à l'aide d'un réseau de canaux très fins appelés tubuli dentinaires .C'est par cette voie que sont transmises les sensations douloureuses.

2.2.3 La pulpe

Est l'organe noble de la dent, située au centre de la dent;

C'est un tissu vascularisé qui contient les nerfs, veinules et artérioles, lesquels assurent la vitalité de la dent et l'irrigation sanguine

La pulpe confère à la dent une sensibilité et lui fournit des cellules nourricières ainsi que des agents de défense et de réparation

2.2Le parodonte

La dent est entourée par plusieurs tissus : le ciment, le ligament alvéolo-dentaire et l'os alvéolaire situé sous la gencive. Ils contribuent à maintenir la dent sur la mâchoire.

L'ensemble de ces tissus qui entourent la dent s'appelle le parodonte ("autour de l'odonte").

L'odonte et le parodonte forment l'organe dentaire.

2.2.1 La gencive

La gencive est la fibro-muqueuse qui recouvre l'os alvéolaire. Elle représente la partie la plus révélatrice de l'état parodontal.

La gencive saine est de couleur rose pâle, le liseré gingival doit suivre de façon harmonieuse le collet de la dent sur tout son pourtour, ferme et a l'aspect d'une peau d'orange.

Elle ne présente aucun œdème, ni saignement, ni ulcération.

2.2.2 Le ciment

Est un tissu minéralisé qui recouvre la surface radiculaire des dents. Il est hautement spécialisé qui constitue l'interface dentine radiculaire-tissu conjonctif desmodontal et gingival. C'est à ce niveau que les fibres desmodontales sont insérées. Il se dépose tout au long de la vie de la dent,

2.2.3 Le ligament alvéolo-dentaire

Le ligament parodontal ou desmodonte, est un tissu conjonctif fibreux, richement vascularisé et innervé qui occupe l'espace périodontal situé entre la racine dentaire et la paroi alvéolaire. Il assure la fixation de la dent à sa racine.

2.2.4 L'os alvéolaire

L'os alvéolaire se trouve à la base de chaque racine, il laisse passer des vaisseaux sanguins, des vaisseaux lymphatiques et des nerfs.

Il comprend un rebord d'os spongieux entouré de deux corticales. Creusé d'alvéoles, il est tapissé par une couche d'os compact, la lamina dura.

Cet os alvéolaire qui supporte les dents « naît et meurt » avec elles.

3. Les dentures

Comme tous les mammifères, l'homme présente deux dentitions successives :

3.1. Denture temporaire

La première denture est donc constituée de 20 dents temporaires ou primaires (en anglais primary teeth) dites aussi déciduales ou lactéales (terme impropre), l'éruption se fait entre 6 mois et 2 ans et demi

La formule est la suivante : $2i+1c+2m$

3.2 .Denture permanente

Les « dents de lait », seront remplacées par 32 dents successives définitives ou permanentes : la différence s'explique par la présence de prémolaires et la poussée d'une troisième molaire.

L'éruption se fait entre 6 ans et 18 ans

La formule est la suivante : $4I+ 2C+ 2PM +3M$.

3.3 .Denture mixte

L'éruption se fait entre 6 et 12 ans.

C'est la présence simultanée de dents temporaires et permanentes.

4. La morphologie dentaire

4.1. Morphologie dentaire permanente

Il existe deux groupes : st le groupe incisivo-canin : incisives, canines.

4.1.1. Incisives au nombre(x8)

- Incisive centrale
- Incisive latérale
- Rôles:
 - Expression faciale
 - Section des aliments
- Incisives maxillaires surplombent les mandibulaires.

4.1.2 Canines : au nombre de 4

Cuspide unique

- Rôle: dilacération
- elle comprend une racine, très longue et une bosse canine
- elle est appelée « dent de l'oeil » : une infection à son extrémité se transmet à la région orbitaire.

4.1.3 Prémolaires

Au nombre de (x8)

- Au moins 2 cuspides
- seule la 1ère PM supérieure comprend 2 racines

4.1.4 Molaires

Au nombre de (x12)

- les molaires maxillaires possèdent 3 racines, alors que mandibulaires: 2 racines
- Rôle: écrasement du bol alimentaire par leur grande surface occlusale
- Forte implantation radiculaire

4.2. Morphologie dentaire temporaire :

4.2.1 Couronne:

- o Plus petite, plus globuleuse
- o Implication carieuse plus fréquente
- o Epaisseur émail plus faible

4.2.2 Pulpe :

- Chambre pulpaire plus volumineuse
- Cornes pulpaires plus proéminentes

4.2.3 Racine :

- Plus longues et plus effilées
- Axes radiculaires plus inclinés
- Dents antérieures: extrémité apicale en direction vestibulaire (germes en position linguale)

- Dents postérieures: racines très divergentes (germes en position inter-radiculaire)

5.CONCLUSION

L'organe dentaire est l'unité fonctionnelle de l'appareil manducateur et de son intégrité dépendra de celui-ci.

Dans un système complexe de symétrie maxillo-mandibulaire afin de mener à sa fonction masticatoire.

Références bibliographiques

1. Bath-Balogh, M., & Fehrenbach, M. J. (2021). *Illustrated Dental Embryology, Histology, and Anatomy* (5th ed.). Elsevier.
2. Berkovitz, B., Holland, G. R., & Moxham, B. J. (2018). *Oral Anatomy, Histology and Embryology* (5th ed.). Mosby Elsevier.
3. Sicher, H., & Dubrul, E. L. (1997). *Oral Anatomy* (8th ed.). Mosby.
4. Nanci, A. (2018). *Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, and Function* (9th ed.). Elsevier.
5. Dechaume, M. (1984). *Anatomie dentaire humaine*. Masson, Paris.