

ANATOMIE DESCRIPTIVE DES DENTS HUMAINES

GÉNÉRALITÉS

Les dents humaines ont des formes différentes selon la classe à laquelle elles appartiennent (incisive, canine, prémolaire ou molaire), mais également selon l'arcade dentaire sur laquelle elles sont alignées (maxillaire ou mandibulaire).

Enfin, ces dents sont des organes pairs et les dents d'une hémi-arcade droite sont les images symétriques de celles de l'hémi-arcade gauche. Comme tous les organes pairs, les dents sont asymétriques.

De plus, la variabilité anatomique est de règle et il est pratiquement impossible de trouver deux dents (par exemple deux incisives centrales supérieures droites) rigoureusement identiques dans leurs formes et dans leurs mensurations.

Cependant, les termes anatomiques utilisés pour décrire les formes dentaires sont les mêmes pour toutes les dents, un certain nombre de dispositions se retrouvent tout au long de l'arcade dentaire et des règles générales vont apparaître.

La terminologie que nous utilisons dans cet ouvrage est celle de **Black**, anatomiste dentaire nord-américain qui a inspiré tous les ouvrages récents d'anatomie dentaire.

ANATOMIE DESCRIPTIVE EXTERNE DES DENTS : LA COURONNE ET LA RACINE, LE COLLET

Le collet anatomique

Comme nous l'avons déjà indiqué, la dent est formée d'une couronne et d'une racine recouvertes l'une de l'émail, l'autre du ciment. A la jonction des deux tissus, se trouve la ligne du collet, encore nommée ligne cervicale ou jonction amélo-cémentaire (fig. 15). Cette ligne est sinueuse et fait le tour de la dent. Elle se conforme à certaines règles :

- la ligne du collet présente toujours une concavité coronaire sur les faces vestibulaires et linguales de toutes les dents ;
- à l'inverse, sur les faces proximales (mésiales et distales), la ligne du collet est toujours à concavité radiculaire ;
- la concavité du collet décroît régulièrement en intensité dans le sens méso-distal, c'est-à-dire de l'incisive centrale à la dent de sagesse (fig. 15) ;
- la concavité du collet est moins marquée sur les faces distales que sur les faces mésiales (1 mm en moyenne) (fig. 15).

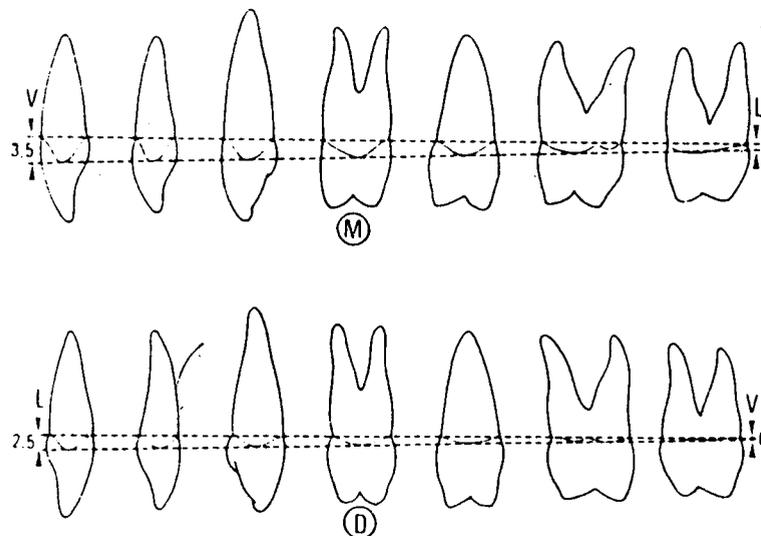


FIG. 15. - Amplitude décroissante de la courbe cervicale dans le sens méso-distal, au maxillaire et à la mandibule.

La couronne anatomique

■ **Incisives et canines.** – Elles ont une couronne qui présente cinq faces et un bord coupant ou bord libre (fig. 16 et 17).

Les faces sont vestibulaire, linguale, mésiale et distale. La face cervicale est imaginaire, ses limites sont celles du collet.

Le bord libre ou coupant sur les incisives a une direction méso-distale, il est rectiligne. Il se trouve à la jonction des faces vestibulaire et linguale (fig. 16).

Le bord coupant sur les canines devient une crête méso-distale du fait de l'existence d'une cuspidé dont le sommet marque la séparation en deux arêtes, l'une mésiale, l'autre distale (fig. 17).

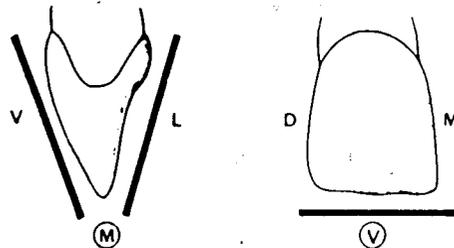


FIG. 16. – Vues vestibulaire et mésiale d'une incisive centrale maxillaire droite.

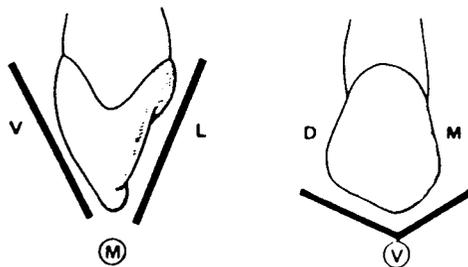


FIG. 17. – Vues vestibulaire et mésiale d'une canine maxillaire droite.

■ **Prémolaires et molaires.** – Elles ont une couronne grossièrement cuboïde qui présente 6 faces à décrire : les faces vestibulaire, linguale, mésiale et distale, la face cervicale et la face occlusale ou triturante, opposée aux dents antagonistes (fig. 18).

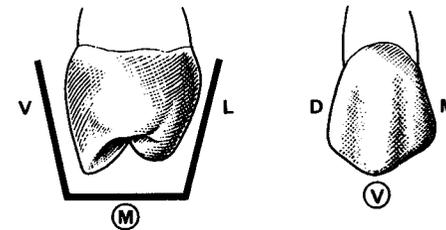


FIG. 18. – Vues vestibulaire et mésiale d'une première prémolaire maxillaire droite.

■ **Éléments anatomiques des couronnes.** – Les couronnes dentaires sont exclusivement composées de surfaces courbes, convexes ou concaves. Les surfaces convexes sont, de très loin, les plus importantes, puisque seules quelques faces proximales sont concaves.

La juxtaposition de ces surfaces convexes donne naissance à diverses structures anatomiques qui peuvent être classées en éminences ou en dépressions coronaires.

Éminences coronaires

Les **cuspidés** sont des élévations coronaires de forme et de volume variables, sur les faces occlusales des dents. Leur nombre et leur situation permet de distinguer les canines, les prémolaires et les molaires.

Les canines sont monocuspidées, les prémolaires, généralement, possèdent deux cuspidés, les Anglo-Saxons leur donnent le nom de « bicuspid » (fig. 19a).

Les molaires ont quatre cuspidés ou plus, on les dit pluri-cuspidées (fig. 19b).

Les cuspidés sont vestibulaires ou linguales, mésiales ou distales selon leur emplacement sur la face occlusale. On peut préciser cette position en combinant mésial ou distal avec vestibulaire ou lingual. Ainsi, par exemple, une première molaire maxillaire possède quatre cuspidés : les cuspidés méso-vestibulaire, disto-vestibulaire, méso-linguale et disto-linguale (fig. 19b).

Les **tubercules** sont des élévations coronaires de forme et de volume variables sur les faces dentaires autres que la face occlusale (fig. 19b).

Les faces linguales des incisives et canines (fig. 20) présentent un tubercule gingival ou tubercule cingulaire, encore appelé *cingulum*¹.

Les faces vestibulaire et linguale des molaires présentent également des

1. Le *cingulum* en anatomie dentaire humaine est le tubercule lingual présent sur la face linguale des incisives et canines maxillaires. En anatomie comparée, le cingulum est un bourrelet cervical péri-coronaire qui possède des potentialités pour différencier des cuspidés ou tubercules supplémentaires.

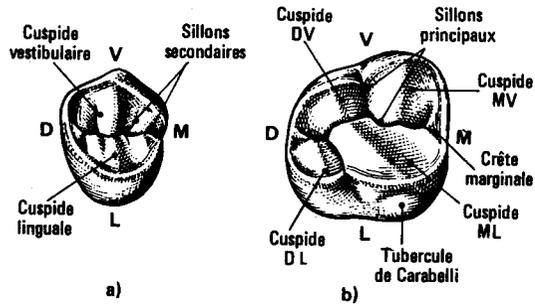


FIG. 19. - Vues occlusales.

- a) Une première prémolaire maxillaire droite.
b) Une première molaire maxillaire droite.

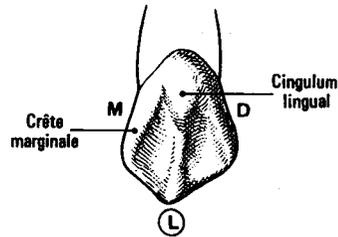


FIG. 20. - Vue linguale d'une canine maxillaire droite.

tubercules sur les faces externes des cuspidés. Ce sont en général des variations morphologiques à partir de la forme typique de la dent.

Les éminences allongées à la surface des dents sont des crêtes.
Ces crêtes sont de plusieurs types :

- les *crêtes marginales* sont des élévations linéaires sur la surface occlusale des dents cuspidées ; elles limitent les faces occlusales en mésial et en distal (fig. 19b). Ce sont également des élévations linéaires sur la face linguale des incisives et canines ; elles limitent la face linguale des dents antérieures en mésial et en distal (fig. 20). Elles présentent une arête marginale qui sépare le pan mésial du pan distal (fig. 21) ;

- les *crêtes cuspidiennes* sont de deux types : les crêtes méso-distales forment les limites vestibulaires et linguales des surfaces occlusales. Elles sont composées d'une *arête mésiale* et d'une *arête distale* réparties de part et d'autre du sommet cuspidien (fig. 21). Les crêtes vestibulo-linguales sont composées

d'une *arête vestibulaire* et d'une *arête linguale* (ou encore d'une arête externe et d'une arête occlusale) (fig. 21) ;

- les *crêtes occlusales* sont formées par l'alignement des arêtes cuspidiennes internes (ou occlusales). Elles sont de deux types : les *crêtes transversales* qui joignent deux à deux les cuspidés vestibulaires et linguales des dents cuspidées (fig. 22a) ; les *crêtes obliques* qui joignent les cuspidés méso-linguales aux cuspidés disto-vestibulaires sur les molaires supérieures (fig. 22a).

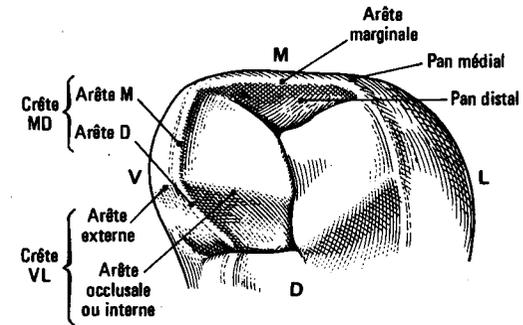


FIG. 21. - Détail de la portion méso-vestibulaire de la première molaire maxillaire droite.

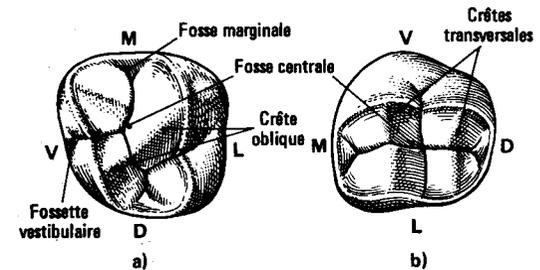


FIG. 22. - Constitution de la face occlusale.

- a) Première molaire maxillaire droite.
b) Seconde molaire mandibulaire droite.

Dépressions coronaires

Les sillons sont des dépressions longitudinales à la surface des dents qui naissent en général de la juxtaposition d'éléments coronaires convexes. On les rencontre sur toutes les faces vestibulaires, linguales et occlusales des dents.

Les sillons des faces occlusales sont de deux types : les *sillons principaux* ou *sillons intercuspidiens*. Lorsqu'ils sont à direction principale méso-distale, ils séparent les cuspidés vestibulaires et linguales ; on appelle également ce type de sillon : *sillon central* (fig. 19). Lorsque leur direction principale est vestibulo-linguale, ils séparent les cuspidés mésiales des cuspidés distales ; on les appelle encore *sillons périphériques*.

Les *sillons secondaires* ou *accessoires* sont présents sur les pans cuspidiens occlusaux et subdivisent les versants cuspidiens en lobes cuspidiens. Ils ont un dessin caractéristique : quittant le sillon principal, ils remontent en s'affinant sur le pan cuspidien et fréquemment se ramifient à leur extrémité ; ils scindent alors le versant occlusal de la cuspide en un lobe médian et deux lobes latéraux.

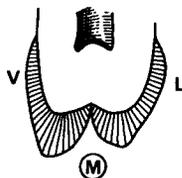
Ces sillons accessoires subdivisent fréquemment les crêtes marginales en lobes marginaux vestibulaires et linguaux (fig. 19).

Ils sont impliqués dans la mastication ; ces sillons secondaires autorisent l'échappement des aliments du fond des sillons principaux vers les sommets cuspidiens ou vers les crêtes marginales.

Les *fissures* sont des sillons extrêmement profonds et étroits creusés dans l'émail. Certaines de ces fissures résultent d'un défaut de l'amélogénèse et peuvent atteindre la dentine tant elles sont profondes (fig. 23).

Les *dépans coronaires*, à l'inverse, peuvent être beaucoup plus douces que les fissures et sillons ; dans un tel cas, nous parlerons de *dépans*. Par exemple, sur les faces vestibulaires des incisives, il y a des dépans très douces.

FIG. 23. - Coupe vestibulo-linguale d'une première prémolaire maxillaire droite montrant une fissure de l'émail à la jonction des versants cuspidiens internes.



Les *fosses* caractérisent les faces occlusales des dents. Il y a deux types de fosses :

- les *fosses centrales* qui naissent de l'intersection de deux sillons principaux (périphérique et central) (fig. 22) ;

- les *fosses marginales* naissent de l'intersection d'un sillon principal méso-distal (central) avec une crête marginale. Ces fosses marginales sont mésiales ou distales (fig. 21 et 22).

Les *fossettes* sont des dépressions plus ou moins marquées des faces vestibulaires et linguales de toutes les dents. Par exemple, l'incisive latérale maxillaire présente fréquemment des fossettes à la jonction du cingulum et

des crêtes marginales (fig. 24). Sur la face vestibulaire des molaires, le sillon intercuspide vestibulaire se termine dans une fossette vestibulaire (fig. 22).

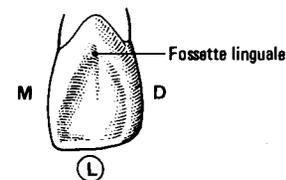


FIG. 24. - Fossette linguale sur une incisive latérale maxillaire droite.

Constitution de la face occlusale : la ligne du plus grand contour et la table occlusale

Par définition, la face occlusale des prémolaires et des molaires est la face tournée vers le plan d'occlusion. Elle est limitée par la ligne du plus grand contour de la couronne. Cette ligne passe par les points les plus saillants de la couronne (points les plus convexes des contours vestibulaire et lingual, points de contact mésial et distal sur les faces proximales).

Il faut distinguer la *face occlusale externe* de la *face occlusale interne* ou face occlusale proprement dite, encore appelée *table occlusale*.

La séparation des deux surfaces est matérialisée par la ligne continue formée par les crêtes cuspidiennes méso-distales et par les arêtes marginales. La table occlusale est enfermée dans ces limites et représente 60 % environ de la surface occlusale totale (fig. 25). Elle accuse une certaine complexité dans son agencement, en raison de la juxtaposition des éminences et dépressions précédemment décrites. Elle est décalée du côté vestibulaire pour les dents maxillaires et du côté lingual pour les dents mandibulaires (fig. 26).

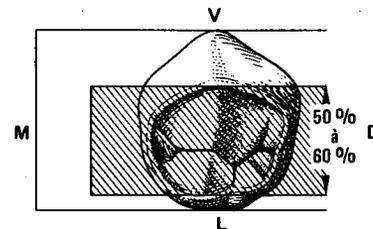


FIG. 25. - La table occlusale ou face occlusale interne représente de 50 à 60 % de la surface occlusale totale.

La face occlusale externe est essentiellement constituée des portions coronaires situées au-dessus de la ligne de grand contour de la dent et limitées occlusalement par la ligne de contour occlusal.

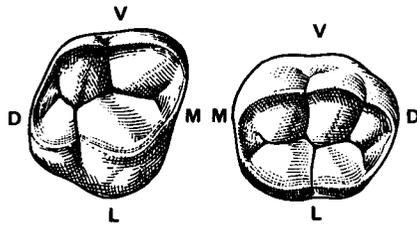


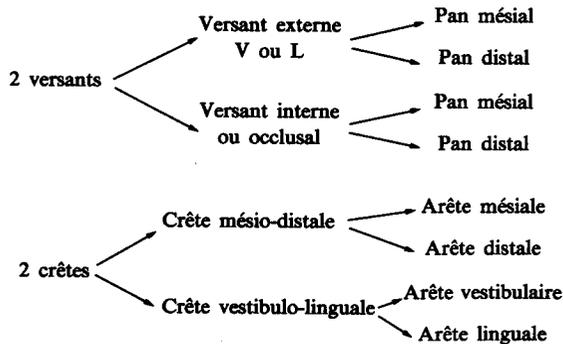
FIG. 26. – La table occlusale est décalée du côté vestibulaire pour les dents cuspidées maxillaires et du côté lingual pour les dents cuspidées mandibulaires.

Les cuspidés qui sont des pyramides quadrangulaires présentent alors 2 versants :

- un versant externe, vestibulaire ou lingual selon qu'on considère une cuspidé vestibulaire ou linguale ;
- un versant interne ou occlusal.

Ces versants sont séparés par la crête cuspidienne mésio-distale. Chaque versant cuspidien est lui-même composé de deux pans : l'un mésial, l'autre distal, séparés par une arête vestibulaire ou linguale de la crête cuspidienne vestibulo-linguale (fig. 25).

En résumé, une cuspidé est formée de :



■ Règles générales concernant les formes et les dimensions coronaires :

1^{re} règle : en vue vestibulaire ou linguale, le diamètre coronaire le plus important est toujours occlusal et le moins important est cervical (fig. 27).

2^e règle : en vue proximale (mésiale ou distale), le diamètre coronaire le plus important est toujours cervical et le moins important est occlusal (fig. 28).

3^e règle : les faces vestibulaires sont plus larges que les faces linguales. Toutefois, il y a deux exceptions à cette règle : la première molaire maxillaire a presque toujours une face linguale plus large que sa face vestibulaire et la seconde prémolaire mandibulaire, lorsqu'elle est tricuspide, peut avoir une face linguale plus large que la face vestibulaire (fig. 29).

4^e règle : les faces distales sont moins hautes, dans le sens occluso-apical que les faces mésiales de toutes les dents (fig. 30). Les faces distales de toutes les dents, exceptée la première prémolaire mandibulaire, sont moins importantes dans le sens vestibulo-lingual que les faces mésiales (fig. 31). Les faces mésiales sont toujours plus aplaties que les faces distales (fig. 31).

REMARQUE : la ligne sinueuse qui passe par les points les plus saillants du contour coronaire est la ligne de plus grand contour de la couronne. Entre cette ligne de grand contour et la ligne de contour cervical de la couronne, se trouve limitée la portion cervicale de la couronne et, de l'autre côté de la ligne de grand contour, la portion occlusale de la couronne (fig. 32).

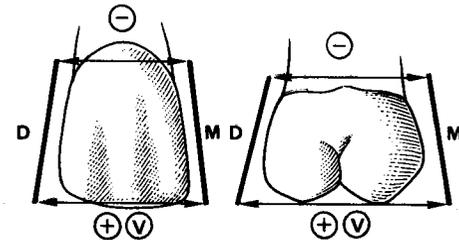


FIG. 27. – Règles générales de forme et de dimension des couronnes en vue vestibulaire ou linguale.

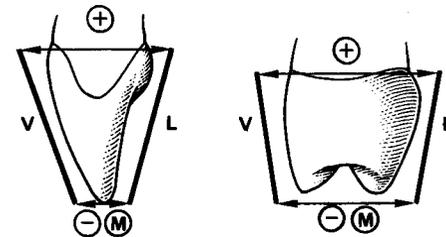


FIG. 28. – En vues proximales.

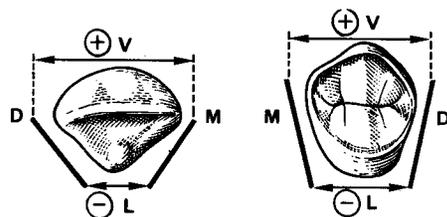


FIG. 29. - En vue occlusale.

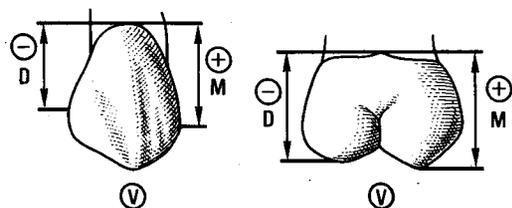


FIG. 30. - Règles générales concernant les hauteurs relatives des faces proximales.

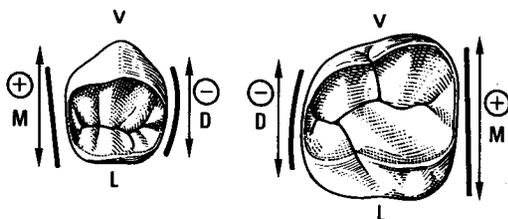


FIG. 31. - Règles générales concernant la forme et la taille relatives des faces proximales.

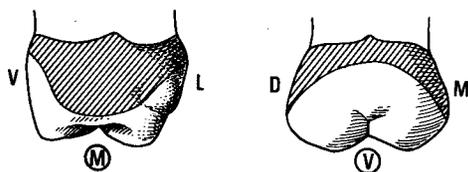


FIG. 32. - La ligne de grand contour de la couronne sépare les portions cervicale (hachurée) et occlusale de la couronne.

La racine anatomique

Les racines des dents présentent une grande variabilité de leur forme, que ce soit longitudinalement ou transversalement.

La forme générale des racines est celle d'un cône dont la base est cervicale et dont le sommet s'appelle l'*apex*. A l'apex de la racine se trouve l'*orifice apical* ou *foramen apical* par lequel pénètre le *pédicule vasculo-nerveux* pulpaire.

La longueur de la racine est, en général, plus importante que celle de la couronne.

La surface des racines est le plus souvent lisse, mais elle peut présenter des sillons, des dépressions, des crêtes, des hypercémentoses. Elle peut être aplatie dans le sens vestibulo-lingual ou mésio-distal, elle peut présenter un grand axe mésio-distal ou vestibulo-lingual courbe.

Leur grand axe cervico-apical peut être angulé en vestibulaire, lingual, mésial ou distal ou même, elles peuvent être torsadées ou en baïonnette.

L'apex peut être pointu, arrondi, en battant de cloche, en crochet, etc.

Le nombre de racines varie selon les dents :

- les dents qui n'ont qu'une seule racine sont des *monoradiculées* ;
- les dents qui ont plusieurs racines sont des *pluriradiculées* ;
- les dents pluriradiculées présentent une région où les racines se séparent, c'est la *bifurcation*, s'il y a deux racines ou la *trifurcation*, s'il y a trois racines.

L'espace compris entre les racines s'appelle l'*embrasure interradiculaire* qui peut être vestibulaire, linguale, mésiale ou distale.

Entre la ligne cervicale et la furcation radiculaire, les racines forment le *tronc radiculaire* plus ou moins développé selon le degré de séparation des racines (fig. 33). A partir de cette furcation, les racines peuvent entretenir divers rapports :

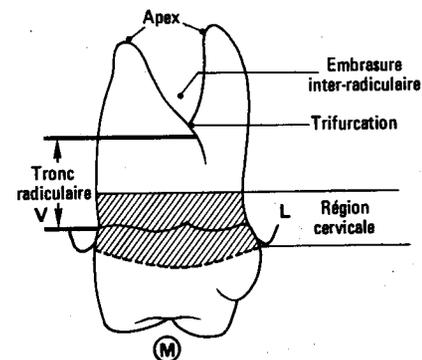


FIG. 33. - Le tronc radiculaire, la région du collet.

- elles peuvent être séparées et, dans ce cas, la direction des racines peut être divergente, convergente ou parallèle ;
- elles peuvent être fusionnées deux à deux ou les trois ensembles ;
- elles peuvent être accolées ;
- enfin, il peut y avoir des racines supplémentaires, par division de l'une des racines principales ou encore par adjonction d'une racine supplémentaire, lorsqu'il y a un tubercule coronaire supplémentaire.

La région du collet

Cette région est définie comme étant la région radiculaire et coronaire immédiatement adjacente à la ligne cervicale. Ses limites sont floues, mais elle revêt une importance considérable, car elle est habitée par la *gencive marginale libre* et par l'*attache épithélio-conjonctive* de la *gencive attachée*. La *gencive libre marginale* recouvre la couronne dentaire qui participe à la région du collet et l'*attache épithélio-conjonctive* se fixe sur la portion radiculaire de cette zone. La *gencive libre* détermine, entre la couronne et son épithélium interne, le *sulcus gingival*, dont le fond est formé par l'*attache épithéliale* ou collet physiologique. Nous avons déjà vu que cette région est sinueuse et fait le tour de la dent. La concavité du collet est plus importante en mésial qu'en distal et sur les dents antérieures que sur les dents postérieures.

D'autre part, en vue vestibulaire, l'angle formé du côté distal par la racine et la couronne est toujours plus fermé que celui du côté mésial. Ceci est valable pour les mono et les pluriradiculées. Autrement dit, l'axe général des racines est incliné pour toutes les dents en distal (fig. 34), tout au moins dans la région cervicale ; l'extrémité radiculaire peut, elle, s'incurver dans une autre direction.

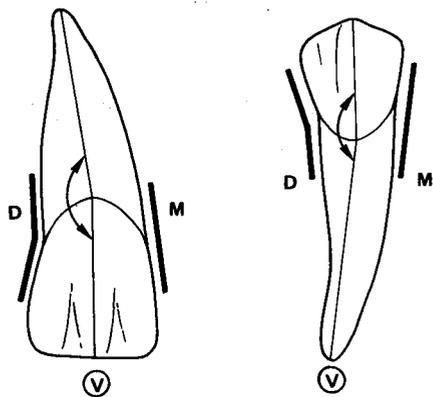


FIG. 34. - Axe radicaire et axe coronaire.

L'espace interdentaire et le point de contact

Les dents sont alignées en *arcades dentaires* et leurs faces proximales sont en contact par un *point de contact* qui, rapidement, va s'user et se transformer en *surface de contact* (fig. 35).

Les surfaces dentaires adjacentes déterminent un espace interdentaire réparti tout autour du point de contact.

Cet espace interdentaire peut être divisé en quatre volumes qui ont une forme de pyramide, le sommet de cette pyramide étant le point de contact : ce sont les *embrasures* :

- vestibulaire,
- linguale,
- cervicale ou gingivale,
- occlusale (fig. 36).

L'embrasure cervicale ou gingivale est comblée par la *papille interdentaire*, formée elle-même d'une *papille vestibulaire* et d'une *papille linguale* jointes par le *col gingival*.

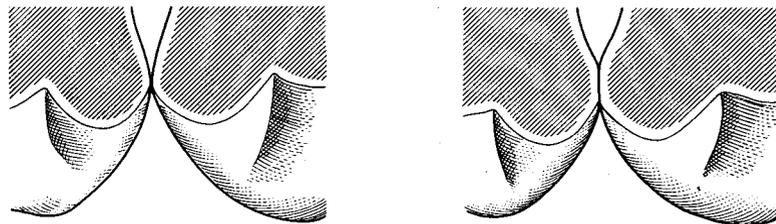


FIG. 35. - Coupes méso-distales de deux prémolaires maxillaires droites adjacentes.

A gauche, point de contact entre les faces proximales à l'éruption des dents.

A droite, les faces proximales se sont usées après quelques années et le point de contact s'est transformé en surface de contact.

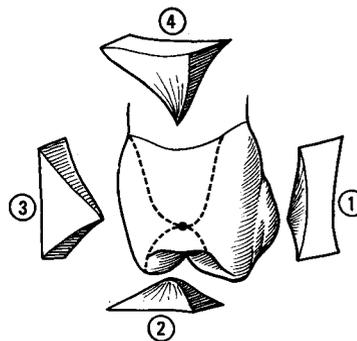


FIG. 36. - Les embrasures

1. Embrasure vestibulaire.
 2. Embrasure occlusale.
 3. Embrasure linguale.
 4. Embrasure cervicale ou gingivale.
- En pointillé, les lignes de transition.

(d'après BRESSON et ROMEROWSKI, 1978).

La papille interdentaire s'adapte intimement aux parois proximales des dents adjacentes en dessous du point de contact, chez le sujet jeune.

Chez le sujet plus âgé, l'espace interdentaire tend à se déshabiter ; la papille interdentaire s'arrondit et la crête osseuse alvéolaire interdentaire sous-jacente s'é moussse en entraînant l'attache épithéliale et conjonctive avec elle (fig. 37).

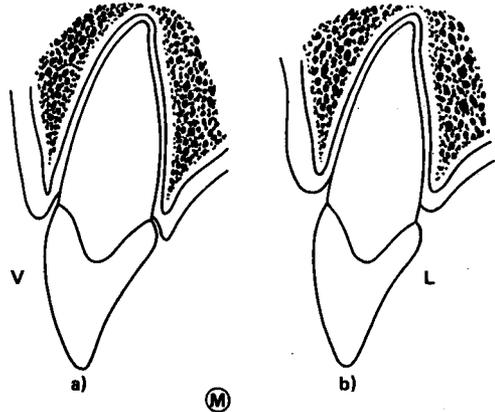


FIG. 37. – Coupes vestibulo-linguales d'une incisive centrale maxillaire droite et de ses tissus de soutien.

- a) Sujet jeune.
b) Sujet âgé.

RÈGLE CONCERNANT LES EMBRASURES : du fait de l'emplacement du point de contact, toujours plus occlusal et vestibulaire sur les faces proximales, en vue occlusale, une embrasure vestibulaire est toujours plus largement ouverte et moins profonde qu'une embrasure linguale.

En vue vestibulaire ou linguale, une embrasure occlusale est toujours plus largement ouverte et moins haute qu'une embrasure cervicale (fig. 36).

La division topographique des faces dentaires radiculaires et coronaires

Afin de faciliter la description des surfaces dentaires et pour mieux situer les composants anatomiques, il est classique de diviser la couronne et la racine en tiers.

Verticalement, on divise la couronne en 1/3 cervical, 1/3 moyen, 1/3 occlusal ; et la racine en 1/3 apical, 1/3 moyen et 1/3 cervical (fig. 38).

Horizontalement, la couronne et la racine sont divisées en 1/3 mésial, 1/3 moyen et 1/3 distal et en 1/3 vestibulaire, 1/3 moyen et 1/3 lingual (fig. 38).

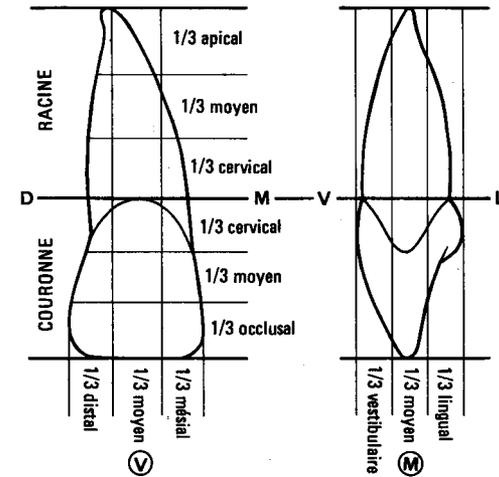


FIG. 38. – Division topographique des faces dentaires radiculaires et coronaires.

ANATOMIE DESCRIPTIVE INTERNE DES DENTS : LA CAVITÉ PULPAIRE

Les dents présentent une cavité interne dans le noyau dentinaire : la cavité pulpaire. Cette cavité s'étend dans la racine et dans la couronne (fig. 39). Dans la couronne, cette cavité s'appelle la *chambre pulpaire* et contient la *pulpe camérale*. Dans la racine, il y a le *canal pulpaire* qui contient la *pulpe canalaire*.

Le canal pulpaire s'ouvre à l'extérieur de la racine par l'orifice apical ou foramen apical qui livre passage au faisceau vasculo-nerveux pulpaire.

■ **Forme générale de la cavité pulpaire.** – On distingue dans les cavités pulpaires, selon les dents, des cavités simples et complexes.

Cavités simples

On les rencontre en général sur les dents monoradiculées (fig. 39).

Il n'y a pas de limites très précises entre la chambre et le canal pulpaire ; les frontières sont alors déterminées par la couronne qui contient la chambre et par la racine qui contient le canal pulpaire. Dans ces cavités simples, l'extrémité occlusale de la chambre est la *corne pulpaire*. Les parois

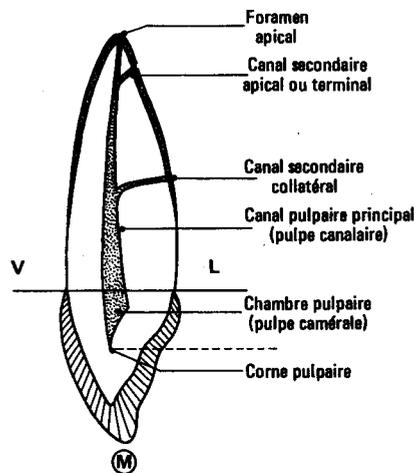


FIG. 39. – Cavité pulpaire simple sur une incisive centrale maxillaire.

vestibulaire, linguale, mésiale et distale de la cavité (chambre et canal réunis) sont les *parois axiales*. Le nombre de cornes pulpaires est variable dans ces cavités simples.

Cavités complexes

Elles sont en général présentes sur les dents pluriradiculées, mais il arrive qu'on les rencontre sur certaines monoradiculées (fig. 40).

La chambre pulpaire est parfaitement définie ; elle répond grossièrement à la couronne et présente un *plancher radiculaire cervical* avec les orifices

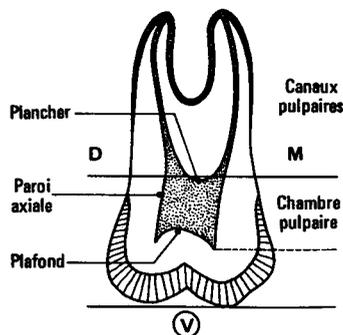


FIG. 40. – Cavité pulpaire complexe sur une molaire maxillaire.

des canaux pulpaires, un *plafond coronaire* occlusal et des parois axiales (mésiale, distale, vestibulaire et linguale). La chambre pulpaire est grossièrement cuboïde et les parois occlusale (plafond) et cervicale (plancher) sont fortement convexes et présentent des extensions concaves, les cornes pulpaires pour le plafond et les orifices canaux pour le plancher. Les autres parois (axiales) sont généralement concaves.

Les canaux pulpaires sont au moins en nombre égal aux racines ; leur diamètre diminue vers l'apex.

Tout canal radiculaire qui débouche d'une racine dans la cavité camérale est un *canal principal* (fig. 39).

Ces canaux principaux peuvent se diviser en *canaux secondaires* tout au long de leur trajet vers l'apex. Dans ce cas, on distingue les *canaux collatéraux* qui se séparent du canal principal et rejoignent le desmodonte péri-radriculaire et les *canaux terminaux* qui conduisent au péri-apex (fig. 39).

Entre ces divers types de canaux principaux, collatéraux et terminaux, de nombreuses anastomoses peuvent s'établir.

■ Variations anatomiques de la cavité pulpaire :

Variations volumétriques : cinodontisme et taurodontisme

D'un point de vue anatomique, deux modalités particulières caractérisent le rapport volumétrique de la chambre et des canaux pulpaires : ce sont le *cinodontisme* et le *taurodontisme*.

Dans le cinodontisme, ou disposition de l'Homme actuel, la chambre pulpaire occupe la couronne et les canaux sont radiculaires (fig. 40).

Dans le taurodontisme, la chambre possède un développement considérable et le plancher pulpaire est repoussé très loin dans la racine (fig. 41).

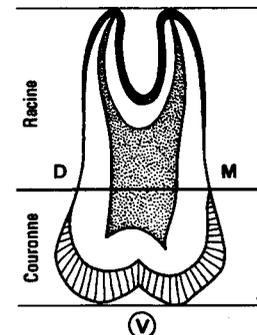


FIG. 41. – Taurodontisme.

Variations physiologiques : le dépôt physiologique de dentine se poursuit tout au long de la vie de l'individu ou plus exactement tant que persiste une vitalité pulpaire, donc une activité odontoblastique.

Ce dépôt est physiologique et constitue aussi une réponse à l'atteinte naturelle que représente l'usure de la surface fonctionnelle de la couronne au cours de la mastication (fig. 42).

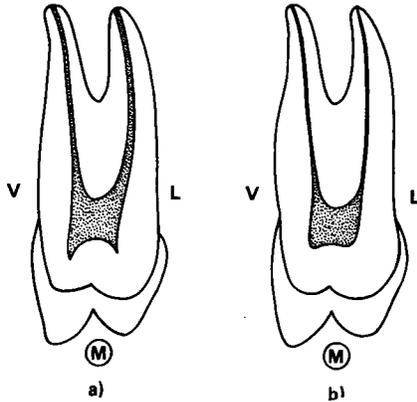


FIG. 42. - Variation physiologique de la forme de la cavité pulpaire par suite du dépôt de dentine secondaire.

- a) Sujet jeune.
b) Sujet âgé.

Les modifications morphologiques qui conduisent à une réduction du volume pulpaire sont dues à :

- une diminution de la hauteur de la chambre par dépôt de dentine secondaire sur le plancher et sur le plafond pulpaire. Les cornes sont alors rétractées et arrondies à leurs extrémités. Les orifices d'entrée des canaux radiculaires sont moins évasés ;
- la diminution de largeur de la chambre et des canaux pulpaires se fait par adjonction de dentine secondaire sur les parois pulpaires. Dans certains cas, il peut y avoir obturation totale des orifices des canaux et même, dans des cas extrêmes, on rencontre une oblitération totale de la lumière canalaire.

Cependant, on peut noter que :

- le dépôt physiologique de dentine secondaire sur les parois camérales n'est pas égal dans toutes les directions ;
- ce dépôt dure toute la vie et il est plus épais chez un sujet âgé que chez un sujet jeune ;

- il est plus important dans la région du collet que près de la surface occlusale ;
- il est plus rapide dans le sens occluso-cervical que dans le sens horizontal. Ceci a d'ailleurs été chiffré.

L'augmentation moyenne d'épaisseur des parois latérales est de :

- 1 mm pour les molaires ;
- 0,3 à 0,4 mm pour les prémolaires ;
- 1,2 mm pour les canines ;
- 0,5 mm pour les incisives.

La diminution moyenne de hauteur de la chambre pulpaire d'une molaire est de 1,5 mm.

Variations de forme

La cavité pulpaire calque assez fidèlement le contour des couronnes et des racines chez le sujet jeune (fig. 43).

On peut classer grossièrement les canaux selon la forme de leur coupe transversale en :

- *canaux tubulaires* à section ovale, triangulaire ou ronde ;
- *canaux laminaires* à section allongée. Ils peuvent être rectilignes, en demi-lune ou présenter des renflements vestibulaire et lingual.

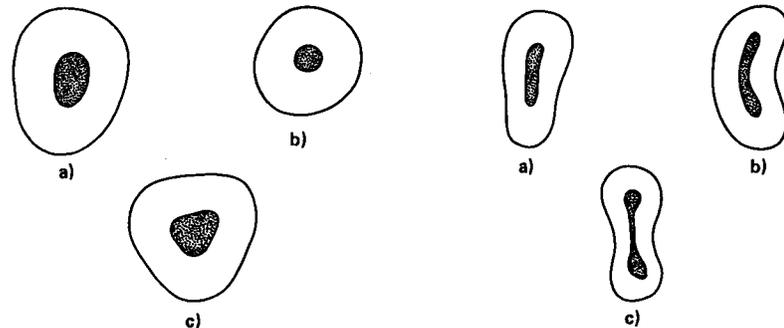


FIG. 43. - La forme des canaux pulpaires.

- | | |
|---|--|
| <p>A gauche, canaux tubulaires :</p> <p>a) ovale,
b) rond,
c) triangulaire.</p> | <p>A droite, canaux laminaires :</p> <p>a) rectiligne,
b) semi-lunaire,
c) avec renflements vestibulaire et lingual.</p> |
|---|--|

**PLAN D'ÉTUDE ANATOMIQUE
DES DENTS PERMANENTES ET TEMPORAIRES :
LES CARACTÈRES DENTAIRES**

Compte tenu du fait que les dents permanentes et temporaires sont répertoriées en quatre classes (incisives, canines, prémolaires et molaires), pour les premières et en trois classes (incisives, canines, molaires), pour les secondes, que ces dents sont arrangées en arcades dentaires, elles présentent des caractères de la classe à laquelle elles appartiennent. Les dents d'une classe appartenant à une arcade, diffèrent de celles de l'autre arcade par les caractères d'arcade ; dans une arcade, les dents d'une même classe se distinguent les unes des autres par les caractères d'espèce. Enfin, les dents d'une espèce de l'arcade droite se distinguent de celles de l'arcade gauche par les caractères d'asymétrie.

Cette classification des caractères nous permet d'envisager un plan général d'étude des dents permanentes et temporaires.

Pour chaque catégorie de dents permanentes ou temporaires, nous envisagerons les caractères de classe en étudiant les dents par groupe plutôt que par unité. Cette manière de procéder permet de considérer les incisives, les canines, les prémolaires ou les molaires comme une unité anatomofonctionnelle.

L'étude des caractères d'arcade ou des caractères spécifiques à chaque arcade ou à chaque dent met en valeur les différences fondamentales entre dents mandibulaires et maxillaires ou entre dents d'un même groupe.

Cette méthode évite également les répétitions inutiles de caractères communs.