

Histoire de l'odontologie

I. Passé

I.A. De la pré-histoire au Moyen-Age

Pré-histoire : Paléolithique

La dent est l'élément humain le mieux conservé de l'histoire en situation post-mortem

En regardant les collection paléolithiques : on s'aperçoit que les Hommes présentaient :

- des abcès dentaires
- des fractures
- les parodontite
- attritions dentaires : rare ajd

Carie bien – freq qu'ajd : conso de sucres inférieure mais on la retrouve quelques fois

ex : sur l'Homme de Rhodésie (- 125 000 - - 300 000)

Il est difficile de retrouver les 1ers actes effectués sur les dents, la + ancienne preuve de soins dentaires : Homme italien ayant vécu il y a 15 000 ans → utilisation de pointes microlithiques, peut être tentative d'éviction carieuse afin de soulager la douleur causée par une carie profonde.

Pré-histoire : Néolithique

+ on avance dans le temps + on retrouve des traces d'actes dentaires effectués, certainement pour soulager la douleur que représente la carie dentaire

On s'aperçoit qu'avec la sédentarisation et la modification du mode d'alimentation on trouve de + en + freq des signes de proto-dentisterie :

- traces de micro-fraisage sur des dents retrouvées dans des mandibules anciennes
- tentatives d'obturations dentaires à base de cire d'abeille

Premières écritures (à partir de – 3500) : mythes

De façon assez surprenante, un mythe va se développer de façon assez ubiquitaire (Mésopotamie, Egypte, Amérique pré-colombienne, Japon, Chine, ..): la douleur dentaire serait le fruit d'un ver dentaire (certainement confondu avec l'aspect de la pulpe retrouvée à l'intérieur d'une dent nécrosée)

Dans les 1er textes : dissémination de savoirs empiriques :

- Mésopotamie : Tablette de Nipur → recette pharmaceutiques liés à la santé bucco-dentaire
- Chine : « Nei-King » → anatomie de la bouche, maladies et traitements
- Egypte : papyrus Ebers → remèdes contre les maux dentaires et buccaux, notions d'hygiène dentaire

Premières « prothèses » dentaires (à partir de – 2500) :

« Prothèses » ou remplacement de dents manquantes :

- Égypte : ligatures au fil d'or ante et post-mortem
- Mayas : Décorations dentaires → incrustations de pierres précieuses
- Phéniciens et Etrusques : remplacement de dents manquantes par des bridges

Ere gréco-romaine :

1. Hippocrate → premières réflexions médicales s'éloignant de la religion, de la magie et de la superstition
 - « Les maladies ont une cause naturelle et non surnaturelle, que l'on peut étudier et comprendre par l'observation »
 - Description de pathologies : abcès dentaires, luxations, fractures, etc
 - Description de traitement : cautérisation, ligature, extraction
2. Galien → étudie l'anatomie des dents et des maxillaires (nerfs et vaisseaux), dissection d'animaux
 - Crée des instruments spécifiques : daviers, élévateurs
 - Décrit des soins : poudre pour obturation de dent cariée (à base d'excrément de souris, foie de lézard et cire)

Le moyen Age :

1. Orient et Moyen Orient

Forte influence gréco-romaine

Abulcasis : consacre 8 chapitres à la médecine dentaire → comment fabriquer des instruments pour éliminer le tartre et en explique l'importance pour la santé des gencives

2. Occident

À la chute de l'empire romain : extractions dentaires « réservées » à l'Église, qui « embauche » les barbiers (qui ne parle ni le grec ni le latin)

Les barbiers chirurgiens réalisent :

- chirurgie dentaire
- saignées
- coiffure

En tant que corporation : ancêtre des dentistes, travaillant en boutique, sur les foires ou les marchés

Moindre essor technique et scientifique jusqu'au 12^{ème} siècle

Guy de Chauliac :

- s'inspire d'Hippocrate et de Galien
- S'élève contre les barbiers
- « la pratique de l'art dentaire est une spécialité. L'extraction est d'une gravité suffisante pour n'être pratiquée que par le chirurgien. »

I.B. De la Renaissance au siècle des Lumières

Les progrès de l'anatomie :

- Léonard de Vinci : dessins de maxillaires
- Vésale : anatomie descriptive et croissance des dents à partir d'autopsies réalisées sur des cadavres humains

Les premiers dentiers : 16ème siècle

- France : Ambroise Paré → barbier devenu chirurgien fabrique des « obturateurs » pour traiter les communications bucco-sinusiennes (souvent des blessures de guerre)
- Japon : dentiers complets en bois

18ème siècle : entre ombre et lumière

Charlatans = « arracheurs de dents » :

- Originaires d'Italie : (« ciarlare » = bavarder)
- Itinérants, allant de foire en foire, places publiques des grandes villes
- Spectacle avec musique, troupe, costumes et grande extravagance
- théâtralise l'extraction dentaire

Pierre Fauchard :

- renommée mondiale
- véritable père de l'art dentaire moderne, qui devient une spécialité
- 1728 : Le chirurgien dentiste ou traité des dents
- Décrit les caries et leurs causes, le rôle du sucre dans leur apparition
- Plombage des dents cariées
- Insiste sur l'hygiène et les prothèses
- Les dents de lait ont des racines

Premières brosses à dents produites en série : le britannique William Addis en 1780 : manche en os et poils en crin de cheval

Emergence des soins dentaires :

- Améliorations des prothèses amovibles pour les + fortunés
- ex : la prothèse dentaire de Georges Washington est constituée de dents de morse, d'hippopotame, de cadavres humains
- tjrs instables et peu confortables

I.C. Du 19ème siècle à nos jours

La révolution de l'anesthésie : 19ème siècle

- A partir de 1844 : le protoxyde d'azote est utilisé par le dentiste américain H. Wells
- Permet extractions sans douleur
- Voie d'administration pas pratique
- Fin du 19ème siècle : premières tentatives d'anesthésie locale à la cocaïne
- Diverses modalités et molécules se succéderont jusqu'à nos jours

Apport de la radiologie : 20ème siècle

- 1896 : 1ère radiographie dentaire
- Dentiste allemand Otto Walkhoff
- 25 min d'exposition à des rayonnements et perte des cheveux
- Évolution constante jusqu'à nos jours : techniques 3D

La chirurgie dentaire apparaît comme spécialité médicale

- A partir du 19ème siècle : structuration des métiers de la santé
- Revendication d'une spécialité médicale exercée par des spécialistes non barbiers
- 1839 : 1ères écoles dentaire à Baltimore
- Modèle américain : les dentistes européens partent se perfectionner aux USA
- 1879 : 1ère école dentaire en France (Lyon), 1880 : Paris

Les raisons de l'indépendance entre la médecine et la chirurgie dentaire :

- De manière assez ubiquitaire, le corps médical favorise l'essor de cette spécialité indépendante : autonomie de formation, indépendance de diagnostic et de TT :
 - Activité ayant une mauvaise image : douleurs des extractions, menteurs arracheurs de dents
 - Spécialité chirurgicale nécessitant une pratique régulière
 - Structurations professionnelles à peu près simultanées : fin 19ème – début 20ème
 - la chirurgie dentaire se réclame d'une culture scientifique (odontologie) : formation scientifique, attestée par un diplôme académique obligatoire, sensible aux questions de SP, ex : fluoruration de l'eau
 - pas de concurrence : les dentistes ne prétendent pas soigner le corps dans son ensemble

L'essor de la dentisterie opératoire : 20ème siècle

Alimentation sucrée se généralise à l'ensemble de la population des pays industrialisés → épidémie de maladie carieuse flambe

La dentisterie opératoire devient le principal centre d'intérêt des écoles dentaires (cavités de GV Black) → avant l'extraction dentaire était au centre, alors que là on s'intéresse à la réparation dentaire par réhabilitation des surfaces dentaires

L'émergence de l'implantologie : fin du 20ème siècle

Implant = gold standard du remplacement dentaire

Efficacité de l'ostéointégration des implants en titane (PI Brånemark)

Prestige de l'activité implantaire

II. Présent et futur

II.A. Contexte présent

Epidémiologie :

Etude 2013 à l'échelle mondiale évaluant la prévalence de l'ensemble des maladies humaines (291 maladies recensées) :

- Lésion carieuse non-traitée sur dent permanente est la maladie la + freq
- La parodontite sévère arrive en 6ème position
- Les kc oro-pharyngés sont en 6ème position des kc les + freq

Définition de la santé bucco-dentaire :

- Elle est une composante essentielle de la santé, du bien-être physique et mental, qui s'inscrit dans un continuum influencé par les valeurs et les comportements des personnes et des populations
- Elle reflète les attributs physiologiques, sociaux, et psychologiques essentiels à la qualité de la vie
- Elle est influencée par les expériences, perceptions et attentes évolutives des individus, ainsi que par leur faculté d'adaptation

Cadre d'activité du chirurgien-dentiste :

CSP (Art L-4141)→ « La pratique de l'art dentaire comporte la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies congénitales ou acquises, réelles ou supposées, de la bouche, des dents, des maxillaires et des tissus attenants. »

Démographie professionnelle :

On estime à 1 million le nb de dentistes dans le monde, et entre 500 et 1000 écoles dentaires

Formation en France : 16 facultés dentaires (1200 étudiants / an)

En France : environ 40 000 dentistes soit 1 dentiste pour 1600 habitants

Féminisation importante

Densité de dentistes non-homogène dans le territoire français : gradient Nord-Sud favo pour le Sud (sauf île de France), manque de professionnelle dans les DOM-TOM et

Héritage culturel populaire :

Le dentiste inspire tjrs de la méfiance : influence culturelle forte

Des siècles d'inconscient collectif impactent encore la représentation sociale du chirurgien-dentiste, il n'est pas rare de voir encore dans la représentation populaire (bd, dessins, ..) l'image du dentiste comme l'image d'un professionnel sadique, cupide, centré sur la technique

Science et technologie : EBD (Evidence Based Dentistry)

L'activité clinique est fondée sur les données issues de la recherche scientifique :

- Prise en charge de la douleur multi-modale est une réalité du quotidien, en pratique privée comme en pratique hospitalière
- Les techniques sont de – en – invasives et on assiste à la généralisation de la Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur
- L'implantologie combinée à l'amélioration de toutes les techniques de prothèses permettent ajd de réhabiliter les édentement dans quasiment toutes les situations
- La spécialisation de la pratique se poursuit avec la chirurgie orale ou orthognatique et orthodontie dento-faciale (enfant ou adulte)
- Prise en charge esthétique : rendre le sourire a un patient équivaut à améliorer sa qualité de vie au nv psycho-social

II.B. Tendances et développement futurs

Accentuation de la recherche scientifique

- Recherche biologique : cellules souches dentaires, ingénierie tissulaire, nanotechnologies
- Multiples applications potentielles : réparations tissulaires, régénération tissulaires avec en vue la régénération tissulaire de l'organe dentaire ad integrum au nv biologique

Tendance à la diversification des spécialisations :

- La pratique de la chirurgie dentaire se subdivise(ra) de + en + en spécialités cliniques donnant lieu à un exercice exclusif
- Ajd en France :
 - Orthopédie dento-faciale
 - Chirurgie orale
 - Médecine bucco-dentaire
- Demain en France :
 - Endodontie ?
 - Réhabilitation prothétique ?
 - Parodontologie ?
 - Odontologie pédiatrique ?
 - etc

Rôle croissant du numérique :

- Télé-dentisterie
- Consultations à distance et organisation des parcours de soins
- Santé connectée participe à l'amélioration de la prise en charge des patients

Le virage de l'humain augmenté ?

- Amélioration des capacités fonctionnelles des performances humaines
- Ex en odontologie :
 - Capteurs Bluetooth d'acidité orale
 - Capteurs intégrés aux implants pour dépistage sanguin précoce de maladies graves

Les 2 grands défis de l'odontologie :

1. Améliorer la prévention :
 - Efficacité +++ : cf littératie des professionnels de santé bucco-dentaire et l'augmentation de la proportion des « caries-free » dans la population
 - Pourtant la maladie carieuse est la maladie humaine la + freq → il y a des choses à améliorer
 - Nécessité des évolutions culturelles, politiques, professionnelles et académiques
 - Coexistence préventif avec le curatif
2. Développer une approche centrée sur la personne
 - Patient = personne bio-psycho-sociale
 - pour un état bucco-dentaire donné, plrs possibilités thérapeutiques → exploration de la personne
 - Écoute, empathie, prise de décision partagée, humilité, accompagnement
 - Action « upstream » → agir sur les causes en amont ex : travail en équipe avec un diététicien nutritionniste

CONCLUSION :

- Les dents font partie du corps humain → Le dentiste soigne des dents mais avant tout des patients !
- La dentisterie est une spécialité médicale
- Des raisons historiques expliquent l'indépendance de cette spécialité
- Les 3 qualités d'un dentiste : Head, Hand, Heart