

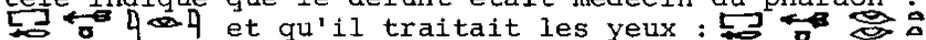
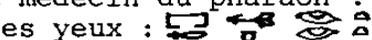
LA MEDECINE DENTAIRE DANS
L'EGYPTE PHARAONIQUE

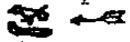
Jean-Claude Schwarz

Aspect historique

Hérodote, qui séjourna plusieurs mois en Egypte vers 430 av. J.-C., rapporte ce qui suit : "La médecine est, chez eux, divisée en spécialités : chaque médecin soigne une maladie et une seule. Aussi le pays est-il plein de médecins, spécialistes des yeux, de la tête, des dents, du ventre, ou encore des maladies d'origine incertaine." (1)

Une confirmation des déclarations d'Hérodote fut apportée en 1926, lors de fouilles effectuées à Guizeh par H. Junker, qui découvrit dans un mastaba une stèle au nom d'un certain Pepi-Ankh, mieux connu sous le nom d'Iry (2). Le texte de cette stèle indique que le défunt était médecin du pharaon :

 et qu'il traitait les yeux : 

Il convient également de citer la découverte, beaucoup plus ancienne, du mastaba de Hési-Ré à Saqqarah par Mariette. Hési-Ré, haut dignitaire du temps de Djéser, portait parmi plusieurs titres ceux de "familier du roi" et "grand du Sud". Plus important pour notre propos est celui que l'on traduit habituellement par "chef (ou grand) des dentistes et médecins" :  que l'on peut voir à l'angle supérieur droit d'un des onze panneaux de bois en relief trouvés dans ce mastaba (3). Les historiens de la médecine se basent sur ce document pour dire qu'au début de la IIIe dynastie il existait déjà des médecins spécialisés en Egypte, et pour considérer Hési-Ré comme le premier dentiste connu de l'histoire. Quelques personnages portent encore ce titre aux IVe et Ve dynasties. Puis, à ma connaissance, il disparaît, n'étant plus cité ni au M.E. ni au N.E., ne reparaisant qu'à la XXVIe dynastie, où il est porté par un personnage dénommé Psammétique-Seneb (4). Or, on sait combien la dynastie saïte copia l'A.E.

Aspect scientifique

Notre connaissance de l'art médical dans l'Egypte ancienne provient de documents médicaux écrits dont les plus importants

(1) Hérodote, II 84 Trad. de A. Barguet, *Historiens grecs*, Bibliothèque de la Pléiade, Paris 1964, p. 173 sq.

(2) H. Junker, *Die Stele des Hofarztes Iry*, ZAS 63 (1927), 53-70.

(3) Cf. K. Lange, M. Hirmer, E. Otto et Ch. Desroches-Noblecourt, *L'Egypte*, Paris 1975, photo 18 et texte p. 60.

(4) W. Hoffmann-Axthelm, *Die Geschichte der Zahnheilkunde*, Berlin 1973, p. 18.

sont une série de papyrus, parmi lesquels il faut citer le papyrus Ebers, le papyrus Smith et le papyrus Berlin 3038.

Le papyrus Ebers est le plus long de ces documents (5) : il mesure 20,23 m de long et 0,30 m de large, comptant 108 pages. C'est un traité de pathologie médicale et surtout de pharmacologie. Le papyrus Smith (6), beaucoup plus bref, est un traité de pathologie chirurgicale. L'étude paléographique permet de les dater tous deux des débuts de la XVIII^e dynastie, le papyrus Ebers mentionnant en particulier au dos un calendrier avec le nom du roi Djoser-Ka-Ré Aménophis Ier (1550 env. av. J.-C.). Ces papyrus sont des copies de textes antérieurs, le texte initial pouvant dater de l'époque des pyramides.

De tous temps, les Egyptiens ont accordé une valeur prépondérante à ce qui était écrit. Les Livres médicaux avaient été donnés aux hommes par Thot, dieu de la sagesse. Parmi d'autres attributions, celui-ci était "le Savant, le Maître des livres, le Maître des Paroles divines, Celui qui a donné aux hommes la parole et l'écriture" (7). Etant donné l'origine divine et sacrée de ces livres, on peut penser qu'ils avaient un caractère d'immuabilité et qu'ainsi la science médicale aurait été établie une fois pour toutes. Il n'y avait donc pas d'évolution basée sur la recherche et les observations scientifiques.

Avant d'aborder les textes nous permettant de connaître les thérapeutiques proposées par les médecins égyptiens pour soigner les affections de la bouche et des dents, il convient d'examiner quelles manifestations pathologiques ont été révélées par l'examen des momies et des crânes qui nous sont parvenus. Plusieurs chercheurs(8) nous ont livré leurs constatations et arrivent aux mêmes conclusions : la denture des Egyptiens était dans un état effroyable. L'examen paléopathologique des mâchoires de momies et des restes squelettiques a montré que les altérations dentaires sont de deux types : la carie et l'attrition ou abrasion. En outre on a remarqué de nombreuses dents de sagesse et canines incluses.

(5) *Papyrus Ebers*, ed. by G.M. Ebers, 2 vol., Leipzig 1875.
B. Ebbel, *The Papyrus Ebers*, (Trad.), Copenhague 1937.

(6) J.H. Breasted, *Edwin Smith Surgical Papyrus*, 2 vol., Chicago 1930.

(7) A.P. Leca, *La Médecine Egyptienne*, Paris 1971.

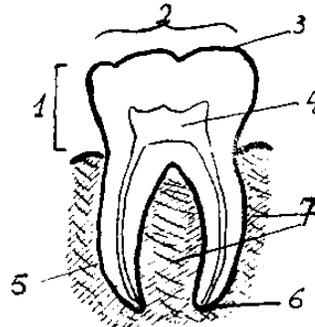
(8) K.H. Thoma, *Oral Diseases of Ancient Nations and Tribes*, J. Allied Dent.Soc. 1917, 7, p. 327-334; E.G. Smith, *The Archeological Survey of Nubia*, Anatomical report, Bull. 1-4, National Print Dep., Le Caire 1908; L.F. Leek, *The practice of Dentistry in Ancient Egypt*, JEA 53 (1967) p.51-8.

- 1) La carie. Des observations de E.G. Smith et K.H. Thoma, il ressort que la carie dentaire, rare à la période pré-dynastique (3000-2700 env.), devient plus fréquente dès la IV^e dynastie (2575-2465 env.), surtout chez les membres de l'aristocratie, puis finit par atteindre toutes les couches de la population à la fin de l'A.E. Cette évolution s'explique par le fait que, lorsque la prospérité et le bien-être s'installent, la nourriture devient plus raffinée et favorise l'apparition de la carie.

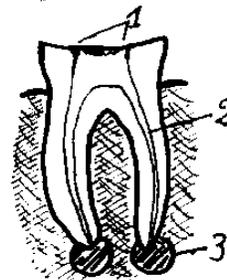
- 2) L'abrasion. Il s'agit d'une usure considérable et pathologique des faces occlusales entraînant la disparition totale des cuspides et des sillons. Après destruction de l'émail, les faces occlusales deviennent tout à fait planes et vers la trentaine, la chambre pulpaire des dents de 6 ans (1^e molaire) et des prémolaires est fréquemment atteinte. On observe alors des infections radiculaire qui se propagent dans l'os alvéolaire, entraînant la formation d'abcès ou de kystes périapicaux.

Schéma explicatif

- Dent saine
1. Couronne
 2. Face occlusale
 3. Cuspide
 4. Chambre pulpaire où est le nerf
 5. Racine
 6. Apex (extrémité de la racine)
 7. Os alvéolaire



- Dent abrasée
1. Chambre pulpaire ouverte
 2. Pénétration de la salive dans la racine : infection radiculaire
 3. Abscess ou kyste périapical



Dès lors, deux évolutions sont possibles : soit l'infection restait chronique, par l'apparition d'une fistule qui permettait un drainage vers l'extérieur, soit elle passait au stade aigu, provoquant une ostéomyélite; complication extrême enfin, l'infection se généralisait et entraînait une septicémie. C'est peut-être ainsi que mourut Aménophis III (9) dont la denture était dans un état pitoyable, et probablement aussi Ramses II, selon

(9) A.P. Leca, *Les Momies*, Paris 1976 p. 127

le résultat des dernières études (10). On observe en effet fréquemment de grandes cavités dans les maxillaires des momies dues à la résorption de l'os par infection du voisinage, ceci en particulier chez Ramses II.

Pour expliquer la cause de cette abrasion dentaire anormale, qui frappait toutes les couches de la population, il ne faut pas penser que tous les Egyptiens étaient bruxomanes; c'est l'examen de la nourriture, en particulier du pain, qui en donne l'explication. On a recueilli, dans les tombes, des échantillons de pain de toutes les époques, dont l'analyse a révélé la présence de particules minérales abrasives : il s'agissait d'une part de grains de sable, et d'autre part, de petits fragments anguleux de feldspath, de mica et de grès. La présence de ces particules minérales provient de ce que les Egyptiens employaient des meules de grès pour broyer le grain, et qu'ils ajoutaient environ 1 % de sable pour obtenir une farine plus fine.

Diagnostic et thérapeutique

La carie dentaire était expliquée comme étant "un ver qui ronge les dents". Voici comment est décrit un homme souffrant d'une probable rage de dents : "Il y a un scribe comptable qui demeure avec moi. Tous les muscles de sa face tressailent, l'ophtalmie s'est mise dans son oeil, les vers rongent ses dents" (11). Cette opinion durera encore fort longtemps, puisqu'on la trouve encore en Europe au Moyen-Age.

Il est dès lors évident que lorsque l'on ne connaît pas la ou les causes de la maladie, on ne peut guère appliquer qu'un traitement symptomatique, c'est-à-dire atténuer la douleur du malade. C'est bien ce qu'exprime le traitement no 122 du papyrus Ebers (p. 27, 7-11) : "Remède pour chasser les douleurs de la bouche". Suit une préparation assez longue à base de plantes, de fruits et d'Ocre ou terre de Nubie (*Sti*) qui doit être exposée une nuit à la rosée et mastiquée 4 jours durant (12). D'autres médicaments ont pour but de "raffermir (*smn*) la dent", ce qui est un terme médicalement assez vague. Par exemple, Ebers no 739 : "Commencement des médicaments pour raffermir une dent : Farine de mimi (ou blé amidonnier) 1 part; Terre de Nubie, 1 part; Miel, 1 part; malaxer pour obtenir une masse, on en obturera (?) la dent" (*wš³ ibh im*). Le verbe *wš³* ici employé est un hapax (13), il n'apparaît que dans le papyrus Ebers p. 89,3-4, c'est-à-dire aux no 739 et 740. On le traduit généralement par "obturer", mais je

(10) A. Walter, *La Radiologie au secours des Pharaons*, Mag. Du Pont 1979, 1 p. 19.

(11) *Papyrus Anastasi IV*, 13,7. (Ed. A.H. Gardiner, LEM, Bruxelles 1937, 49).

(12) H. Grapow, *Die medizinischen Texte in hieroglyphischer Umschreibung autographiert* (Grundriss der Medizin der alten Aegypter V), Berlin 1958, p. 110 sq.

(13) Wb. I 369,13.

pense plutôt qu'il s'agissait d'appliquer la préparation contre la dent, nulle indication n'étant fournie concernant une technique d'obturation des dents. Les nos 743 et 744 disent : "placer vers la dent" (*dī r iḥḥ*), ou encore : appliquer sur la dent, comme avec le "Poloris", qui est un médicament sous forme de petit emplâtre sédatif.

Ebers no 742 : "Autre (remède) pour traiter une dent rongée (*wš^cw*) jusqu'à l'ouverture de la chair (*ḥ^cw*) : cumin, 1 part; résine de térébinthe (*snṯr*), 1 part; coloquinte (*ḳ³rt*), 1 part; broyer et appliquer sur la dent". Le diagnostic indique sans nul doute que la carie a atteint la pulpe, provoquant une pulpite aiguë ou rage de dent. La résine de térébinthe et le coloquinte, par leur action astringente et décongestive, devaient procurer une sédation des douleurs. Les Egyptiens ne connaissaient pas le girofle, dont l'action décongestive est réputée.

Enfin le no 749 est intéressant : "Autre (remède) pour traiter le mangeur de sang (*wnm snf*) dans une dent : (plante) kébou, 1/32; coloquinte, 1/64; gomme, 1/16; fruits entaillés de sycamore (*nḳ^cwt*), 1/8; anis (*inst*), 1/32; eau 10 ro; laisser exposé la nuit à la rosée, puis rincer (*ḥp^c*) la bouche avec cette préparation pendant 4 jours". On ne sait pas à vrai dire ce que signifie "le mangeur de sang".

Ces quelques indications et prescriptions démontrent que le savoir des médecins traitant les dents était fort limité, et que les effets de leurs traitements devaient l'être aussi. Par ailleurs, les textes médicaux ne donnent aucun renseignement concernant les extractions dentaires, qui ne furent pratiquées probablement que dans les derniers siècles avant l'ère chrétienne. Le premier texte mentionnant ce sujet se trouve dans un papyrus médical copte. Le voici : "Pour préparer une dent que l'on veut extraire, une préparation de jus de plantes variées, incluant de l'acacia et de la rue sauvage, doit être placée sur la racine de la dent et laissée en place un moment. Prenez alors la dent entre le pouce et les doigts, elle sortira rapidement" (no 184) (14).

Par contre, les médecins égyptiens étaient beaucoup plus compétents dans le domaine de la traumatologie. Sans doute les accidents étaient-ils assez fréquents sur les gigantesques chantiers des constructeurs de pyramides et de temples, ce qui aurait permis aux médecins d'acquérir une large expérience dans le domaine de la réduction des fractures et des luxations. Le papyrus Smith, qui, nous l'avons dit plus haut, est un traité de pathologie chirurgicale, renferme quelques observations du plus haut intérêt pour la chirurgie bucco-faciale. Voici les cas traités :

(14) Dawson, *Egyptian Medicine under the Copts in the early Century of the Christian Era*, Londres 1923, 17; p. 50-57.

- Cas 15. Perforation de l'os dans la région du maxillaire et zygoma.
Cas 16. Fissure de l'os dans la même région.
Cas 17. Fracture complexe avec esquille de la même région.
Cas 24. Fracture de la mandibule.
Cas 25. Luxation de l'articulation temporo-mandibulaire.
Cas 26. Blessure de la lèvre supérieure.
Cas 27. Plaie ouverte du menton.

Les blessures de la lèvre supérieure sont traitées par suture suivie d'application de viande fraîche. Mais c'est surtout le cas 25 qui doit retenir notre attention : la technique de réduction de la luxation du maxillaire inférieur nous émerveille car elle se pratique encore de nos jours : "Instructions concernant une luxation (*wnh*) du maxillaire inférieur; si tu examines un homme ayant une luxation du maxillaire inférieur et que tu trouves que sa bouche reste ouverte et ne peut se refermer, mets tes pouces sur l'extrémité des deux branches de son maxillaire, à l'intérieur de sa bouche tandis que tes autres doigts, formant des serres, seront sous son menton et tu repousseras ses deux branches en arrière : elles seront ainsi remises en place; tu diras qu'il s'agit d'une luxation de son maxillaire inférieur, mal qui peut être traité. Tu dois ensuite appliquer un bandage avec du minéral *imr.w*, du miel, chaque jour, jusqu'à ce qu'il aille mieux". (15)

Par contre les cas 17 et 24 sont déclarés : "Mal qui ne peut être traité".

Il reste encore à parler de la description par K.H. Thoma d'une mandibule appartenant à un squelette découvert dans une tombe à Guizeh. Cette mandibule (Peabody Museum, cat. no 59.303) présente 2 trous sur sa table osseuse externe au niveau de la racine mésiale de la lèvre molaire. Cette dent est usée jusqu'à l'ouverture de la chambre pulpaire, et la radiographie fournit l'image d'une raréfaction osseuse apicale. E.A. Hooton (16), qui l'examina par la suite, conclut que ces deux trous ne pouvaient qu'être l'oeuvre d'un chirurgien qui voulut favoriser le drainage d'un probable abcès.

Quel instrument aurait-on employé pour réaliser ce traitement ? On cite alors une représentation dans le mastaba de Ti (Saqqarah) et une peinture dans la tombe de Rekhmiré (Thèbes) montrant un artisan se servant d'un foret à archet. Cet instrument, encore utilisé au Moyen-Age par les verriers, et encore visible au Maroc actuel, aurait donc été l'ancêtre du tour actuel des dentistes. Ma conclusion est la suivante : pourquoi 2 trous ? Alors qu'un seul eût suffi; enfin, on peut douter que le malade qui aurait résisté au premier traitement acceptât le second.

(15) H. Grapow, *op. cit.*, p. 326.

(16) E.A. Hooton, *Oral Surgery in Egypt During the Old Empire*, Harvard African Studies, 1917, 1, p. 29-32.

Pour conclure, nous dirons qu'il n'y avait pas dans l'Égypte pharaonique de médecine dentaire ni de soins dentaires au sens où nous l'entendons actuellement; le titre porté par Hési-Ré et quelques autres notables ne correspondait certainement pas à une fonction réelle.

On me permettra enfin d'établir un parallèle entre les souffrances dentaires que durent endurer certains grands rois de l'Égypte ancienne, et celles que supporta Louis XIV, le Roi-Soleil, qui, lui, souffrit non seulement de ses dents, mais plus encore des interventions intempestives et maladroitement de son opérateur ou barbier-chirurgien d'Aquin (17).

Jean-Claude SCHWARZ
26, rue Adrien Lachenal
1207 Genève

(17) Ph. Erlanger, *Louis XIV*, Paris 1965, p. 399.