

Prothèses dentaires chez les Étrusques

GASPARE BAGGIERI • MARINA DI GIACOMO

Des prothèses en or datant du VII^e au IV^e siècle avant notre ère, servaient à remplacer des dents disparues ou à décorer des dents encore en place. Les Étrusques avaient découvert que l'or est un matériau biocompatible.

Le naturaliste Apulée (125 – 170) écrivait : « Bien en évidence et offerte au regard de tous, la bouche est l'organe dont se sert continuellement l'homme, pour embrasser ou pour parler avec quelqu'un, pour discuter en public ou réciter les prières au temple. Plus que de n'importe quelle autre partie de son corps, un orateur de la plus belle éloquence doit prendre soin de sa bouche, siège de son âme, porte de sa parole, commencement de ses pensées. »

Les pathologies dentaires de l'homme moderne sont vraisemblablement apparues en même temps que l'humanité et l'ont accompagné au cours de son évolution. Le Pithécanthrope et l'Australopithèque souffraient sans doute déjà de caries. Toutefois, même si les preuves sont peu nombreuses, on peut pourtant supposer que, jusqu'à la fin du Néolithique, les pathologies de la bouche étaient rares. C'est seulement au cours du Néolithique, il y a près de 10 000 ans, que sont apparus la cuisson des aliments, l'agriculture et l'élevage, qui ont abouti à la sédentarisation et à l'autosuffisance alimentaire d'*Homo sapiens sapiens*. Les maladies des dents et de la bouche sont sans doute apparues simultanément. Il semble que, selon le contexte anthropologique, sociologique, historique et géographique, trois à dix pour cent de ces populations étaient atteintes.

Les premiers témoignages de caries dentaires ont été retrouvés sur des vestiges étrusques qui datent du VII^e au II^e siècle avant notre ère. Les Étrusques, présents entre le delta du Pô, la côte de la mer Tyrrhénienne et l'Italie, ont souffert de caries dentaires et de pertes de dents. L'examen des différentes collections ostéologiques disponibles en Italie, qui proviennent de presque toutes les zones de peuplements étrusques connues, sont riches de plus de 1 300 pièces, dont près de 600 pour la seule nécropole de Pontecagnano, en Campanie.

Nous pensons que l'incidence des caries a progressivement augmenté au cours de la période hellénisante (entre le IV^e et le I^{er} siècle avant notre ère) de trois à quatre pour cent jusqu'à cinq à six pour cent, car le régime alimentaire est devenu plus raffiné et plus riche.

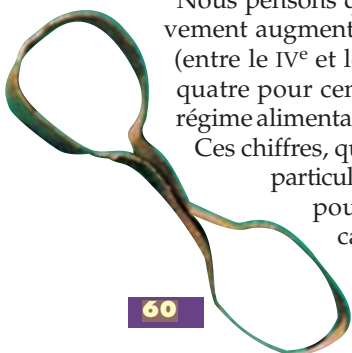
Ces chiffres, qui ne concernent que des campements particuliers dans quelques localités, témoignent pourtant d'une relative progression des caries durant l'époque classique.

Un régime riche en hydrates de carbone est un terreau favorable au développement des caries. La proportion de personnes atteintes de caries dans les populations romaines et moyenâgeuses varie entre 3 et 12 pour cent, pour atteindre 16 pour cent à la Renaissance. À la fin du XV^e siècle, de nouveaux aliments provenant des terres colonisées se substituent aux aliments existants et favorisent cet accroissement. Le sucre apparaît sur les tables en Europe (il était connu des arabes, mais peu consommé) et devient la principale raison du développement des caries ; cet aliment favorise les caries plus que le miel. Le sucre, produit en quantité toujours supérieure et à un prix toujours décroissant, est utilisé comme additif dans de nouveaux aliments, tel le cacao, ou pour faire de la confiture : c'est le principal responsable des maladies dentaires. Selon les grands organismes internationaux de santé publique, la carie toucherait aujourd'hui près de 80 pour cent de la population mondiale, ce qui en fait l'une des maladies les plus fréquentes.

Caries chez les Étrusques

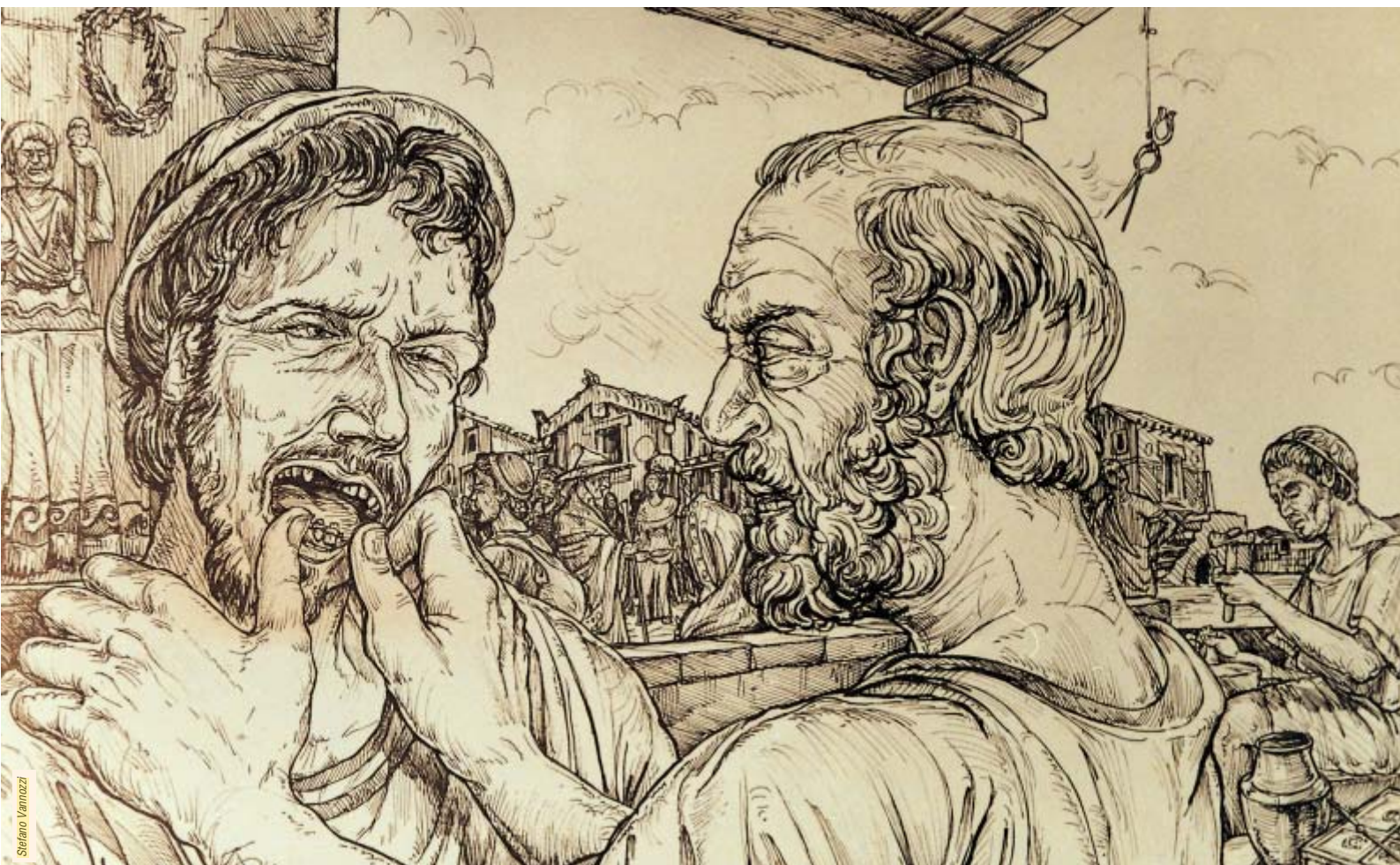
Ainsi à la fin de l'âge de bronze, les populations du centre de l'Italie, notamment les Étrusques, commencent à souffrir de maladies de la bouche, et l'incidence de ces pathologies progresse. Même si les chiffres traduisent une présence limitée de la maladie, au moins dans les campements étudiés, la carie dentaire se manifeste déjà sous toutes les formes connues aujourd'hui, avec ses complications. Certaines dents présentent une attaque modérée de l'émail, d'autres une attaque agressive avec ou sans destruction du ciment et de la dentine, qui atteint parfois la pulpe. Nous avons aussi observé des ostéolyses alvéolaires, c'est-à-dire des résorptions de l'os des alvéoles, qui résultaient vraisemblablement de la présence de kystes qui témoignent de complications dues à des infections du parodonte, l'ensemble constitué du ciment, des tissus qui fixent chaque dent dans son alvéole, de l'os alvéolaire et de la gencive.

Dès le IX^e siècle avant notre ère, le régime alimentaire commence à changer avec l'introduction de la vigne et de l'olivier : le vin et l'huile conditionneront désormais les habitudes alimentaires. De plus, les échanges culturels et commerciaux qui ont lieu en Méditerranée, dès la fin du VIII^e siècle





Département archéologique de Florence



Stefano Vannozzi

1. L'ART DE L'ODONTOLOGIE semble ancien : on a retrouvé des prothèses dentaires qui datent des Étrusques, c'est-à-dire qui ont été fabriquées et portées entre le VII^e et le IV^e siècle avant notre ère. Les prothèses, en or, auraient eu pour objet de remplacer des dents tom-

bées ou arrachées (*en haut à gauche*) ou pour fixer des dents déchaussées. Elles semblent avoir eu parfois un rôle décoratif (*en haut à droite et page de gauche*). Les Étrusques, qui utilisaient l'or pour ces prothèses, avaient compris que ce matériau est biocompatible.



2. LA PROTHÈSE DE CITTÀ DELLA PIEVE, découverte dans les environs de Chiusi, dans la province de Pérouse, nous est parvenue encore en place dans la bouche de sa propriétaire décédée, vraisemblablement vers l'âge de 18 ans. Le crâne est dans un assez bon état de conservation, la mandibule a encore toutes ses dents, sauf une incisive centrale ; enfin, l'usure dentaire est peu importante. La prothèse dentaire est composée de deux lames très minces, larges d'un peu plus de trois millimètres, qui s'étendent, tel un ruban, d'une prémolaire à l'autre, entrant et sortant par les espaces interdentaires. Les facettes semblent avoir été interrompues au niveau des extrémités comme si elles avaient été coupées ; peut-être n'y avait-il qu'un seul anneau, qui avait surtout une fonction d'ornementation. C'est une prothèse simple à anneau unique. Elsa Pacciani, anthropologue au Ministère de la culture, à Florence, a établi la composition de l'alliage de cette prothèse : elle contient 98 pour cent d'or.

avant notre ère, renforcent les changements d'habitudes alimentaires. Certains aliments absents auparavant apparaissent et l'on a montré que le pain, le miel, le fromage maigre et les fruits secs, telles les figues ou les dattes, favorisent la décalcification et, par conséquent, l'apparition des caries.

L'extraction était, semble-t-il, le remède le plus fréquent au mal dentaire, comme l'atteste l'abondance des dispositifs en or imaginés par les Étrusques, qui, ancêtres des prothèses dentaires modernes, se substituaient aux dents arrachées. Malheureusement, très peu de ces objets nous sont parvenus, peut-être parce qu'ils étaient exceptionnels, réservés à l'élite aristocratique. De plus, l'incinération, rite funéraire qui coexistait avec l'inhumation tout au long de la civilisation étrusque, faisait fondre ou endommager ces proto-prothèses. Les inévitables violations de sépultures par des pilliers attirés par la perspective de récupérer des objets en or ont considérablement bouleversé les sites. Enfin, lors des fouilles et des inventaires de sépultures, les proto-prothèses ont parfois été confondues avec une boucle d'oreille, un anneau, un médaillon ou tout autre ornementation.

Les restes des prothèses dentaires retrouvés en Italie sont tous en or ou en alliage à forte teneur en or, et ils reflètent souvent une grande maîtrise de l'art aurifère. Les prothèses attestées et

originales sont au nombre de six : deux sont déposées au Musée étrusque de Tarquinia, une au Musée falisque de Civitacastellana et une au Musée archéologique de Florence. En fait, il y avait autrefois à Florence deux prothèses, mais l'une d'elles a été perdue lors des inondations de 1966. En outre, on trouve, toujours dans la capitale florentine, au Musée archéologique national, la prothèse dite de *Populonia*, mais son authenticité n'est pas avérée.

Le premier matériau biocompatible

La première étude, commencée en 1992, a été menée sur la prothèse de Civitacastellana, particulièrement intéressante parce qu'elle présente des éléments crâniens et mandibulaires. Nous avons cherché à déterminer la position occupée par la prothèse sur la mandibule ; l'appareil prothétique était placé sur le maxillaire inférieur au niveau des molaires gauches (voir l'encadré ci-contre). La prothèse, dans un excellent état de conservation, était parfaitement adaptée et ses caractéristiques physiques, tels son poids et son épaisseur, nous font penser que nous nous trouvons face aux premières applications d'une technique qui prend en compte le problème de la biocompatibilité et qui utilise des métaux précieux, normalement destinés à un tout autre

usage. Avec le physicien Giovanni Gigante, le chimiste Pino Guida et l'archéo-métallurgiste Claudio Giardino, qui ont effectué les analyses spectrales, nous avons analysé des échantillons en fluorescence X et nous les avons observés au microscope.

Aujourd'hui, cinq des sept prothèses dentaires ont été examinées, ce qui nous permet d'élaborer un scénario concernant l'apparition des techniques de fabrication de métaux biocompatibles avec l'appareil bucco-dentaire et leur utilisation.

Quatre prothèses proviennent de l'Étrurie antique et confirment l'existence de pratiques médicales remarquables. L'origine de ces objets reste imprécise, car ils auraient été inventoriés dès la fin du XIX^e siècle, mais les données sont incomplètes. Des informations précieuses, telles que la description de la tombe et des vestiges archéologiques, sa localisation exacte, ou encore la présence de restes humains, font défaut.

Au début des recherches sur la civilisation étrusque, des reproductions fidèles des plus belles pièces mises au jour ont été fabriquées, notamment des miroirs de bronze, des trépieds, de la vaisselle décorée et, bien sûr, des bijoux en or. Toutefois, les nombreux défauts dans la finition des prothèses étudiées et leur esthétique confirment leur authenticité. Les prothèses de Palestrina et de Falerii semblent être les plus anciennes, datant du VII^e siècle avant notre ère, les quatre autres datant des V^e et IV^e siècles, c'est-à-dire au moment où Hippocrate de Cos (-460/-377), encyclopédiste et médecin, exerçait en Grèce. Ce dernier a notamment décrit des pathologies de la bouche et de l'articulation temporo-mandibulaire dans ses traités *Les épidémies* et *Les articulations*.

Le fait que l'on écrive sur *La bouche et ses pathologies* au temps d'Hippocrate témoigne de l'existence d'une instrumentation adéquate destinée aux soins odonto-stomatologiques. L'instrumentation médico-chirurgicale antique attestée concerne presque exclusivement l'époque impériale. La plupart des objets utilisés avaient plusieurs fonctions : pinces, leviers, spatules, sondes et curettes étaient certainement également utilisés en chirurgie, en ophtalmologie ou en cosmétologie.

À l'époque de Pompéi, les pinces d'extraction dentaire, *odontagra*, utilisées pour les dents, et *rizagra*, pour les racines, présentent des détails