

LA MÉDECINE AUX TEMPS PRÉHISTORIQUES

par M. Jacques CAYOTTE, membre correspondant

Sans aucun doute, le titre de l'étude que je vais me permettre de vous proposer est-il des plus insolites à première vue :

« La médecine aux temps préhistoriques ».

Comme si l'on pouvait admettre aisément qu'il ait existé, il y a des centaines de millénaires, les moindres rudiments d'une science médicale, ou même plus simplement d'un art de guérir, parmi les populations qui nous ont précédés de si loin !

Pourtant, je tenterai de démontrer le bien-fondé du choix que j'ai fait, en vous rapportant quelques témoignages précis et indéniables, et en essayant de dégager les réflexions et les conclusions qui s'imposent à l'esprit.

Cette idée de recherche de nos lointains précurseurs médicaux ou para-médicaux, ou même proto-médicaux (si j'ose employer ce néologisme) n'est pas très ancienne puisque, de toute évidence, elle ne saurait remonter au-delà du XIX^e siècle, époque à laquelle Paul Broca jeta les fondements de l'anthropologie.

Si cette science encore jeune a pu intéresser bien des savants, venus d'horizons divers, il faut bien reconnaître que ce sont surtout les médecins qui l'ont servie. C'est pourquoi Rueffert a pu créer en 1914 le terme de « paléo-pathologie » qui illustre bien l'orientation qu'ils ont voulu donner à leurs études en ce domaine.

Naturellement, en raison du très petit nombre de « cas cliniques », observables de nos jours, et en raison aussi de certaines difficultés d'examen et d'interprétation, les travaux sont assez rares et fragmentaires. Il y a lieu de citer cependant ceux de Léon Pales en 1919, ceux, beaucoup plus récents, du Russe Rohklin en 1965, de l'Américain S. Jarcho la même année, et surtout de Jean Dastugue, Professeur d'Anatomie à Caen, qui a publié en 1967 une très importante revue que je citerai souvent en référence, et à laquelle je ferai de larges emprunts.

LE MATÉRIEL

Le premier point à mettre en lumière est celui du « matériel » utilisable.

Bien entendu, il s'agit tout d'abord, et essentiellement, de squelettes, et « l'exemple le plus ancien de pathologie humaine » (comme l'a baptisé un historien) est un ossement du *Pithecanthropus erectus* découvert à Java en 1891 par le médecin hollandais Eugène Dubois. Ce « singe-homme » fossile vivait il y a un demi-million d'années. Son fémur gauche présente une exostose très nette, dont la nature exacte n'a pas pu être précisée.

Mais les squelettes, s'ils sont les sujets d'étude les plus nombreux (en Europe, en Afrique et en Asie notamment), ne sont pas les seuls, car les époques reculées qui nous intéressent nous ont également livré quelques rares momies dont les parties molles sont encore utilisables pour un examen rétrospectif, et quelques cadavres en parfait état de conservation, grâce aux conditions particulières rencontrées dans certaines tourbières de Scandinavie.

A l'aide de ces quelques documents, nous allons tenter de faire ensemble un tour d'horizon aussi large que possible des maladies dont nous pouvons aujourd'hui retrouver les stigmates, puis nous chercherons à nous faire une idée sur les moyens thérapeutiques mis en oeuvre par les Hommes du Néolithique.

Les squelettes qui sont parvenus jusqu'à nous seront les premiers témoins auxquels nous ferons appel. Témoins très précieux car ils vont nous éclairer sur les plus anciens documents connus de pathologie osseuse ou ostéo-articulaire.

LES TRAUMATISMES

Dans cette pathologie, les lésions traumatiques tiennent traditionnellement la première place. Or, à l'époque qui nous occupe, elles sont, à la vérité, beaucoup moins fréquentes qu'on pourrait d'abord se l'imaginer.

En effet, si on considère que nos ancêtres menaient essentiellement une vie pleine de dangers, au sein d'une nature toujours sauvage et souvent hostile, qu'ils étaient très fréquemment amenés à se défendre contre les animaux, ou au contraire à les attaquer pour se procurer leur nourriture, qu'ils devaient en outre soutenir des luttes perpétuelles avec leurs congénères pour la conquête des proies ou la possession de compagnes, si on considère donc, en un mot, que l'activité de ces hommes était avant tout chasseresse ou guerrière, on pense tout naturellement que

les blessures devaient être le risque majeur auquel ils étaient exposés quotidiennement.

Or, pour paradoxal que cela paraisse, les cas de membres porteurs de séquelles de fractures sont relativement rares en de nombreux gisements, comme sont rares également les ossements dans lesquels sont fichées des pointes de silex, ou les crânes éclatés sous l'effet des coups de hache de pierre.

Cependant, le paléontologiste Nils-Gustav Gejval, qui a étudié en 1900 la nécropole de Westerhus, en Suède, a pu constater que les squelettes masculins portaient d'assez nombreuses lésions ayant entraîné la mort, notamment par fractures du crâne, alors que les squelettes de femmes ne présentaient jamais de blessures mortelles, et très rarement de lésions cicatrisées.

Par conséquent, deux notions semblent dominer la traumatologie de l'époque préhistorique : les lésions sont beaucoup plus rares que le genre d'existence pourrait le laisser croire, et elles sont exclusivement réservées aux sujets masculins, ce qui permet d'entrevoir une différence de mode de vie, ou du moins d'activités, entre les hommes et les femmes du Néolithique déjà.

Quant aux causes possibles de ces traumatismes, elles sont évidemment assez nombreuses, et peuvent ressortir soit aux accidents survenant dans la vie de tous les jours, soit à la nature guerrière des populations préhistoriques.

En fait, on peut dire que cette étiologie a varié au cours des temps. Parmi les squelettes les plus anciens de l'âge de la pierre, les blessures, fractures, luxations et entorses, sont très peu nombreuses, ce qui laisse à penser qu'on doit les attribuer à des traumatismes de la vie courante : en effet, les quelques cas observés par rapport aux milliers de squelettes exhumés ne sauraient orienter vers une preuve de l'existence guerrière de ces individus. Mais, au cours de la chronologie, les combats singuliers ou collectifs se sont multipliés, en même temps que les armes se perfectionnaient, et c'est ainsi que la traumatologie agressive est apparue. Le simple casse-tête primitif a fait place aux flèches et aux sagaies en silex, et on a pu retrouver, sur certains ossements, des « blessures de guerre » indiscutables, comme ces os dans lesquels est fichée la pointe d'une flèche, tout autour de laquelle s'est développé un large cal osseux. Henri Vallois a observé, sur un des 23 squelettes de la nécropole de Tevieg (un îlot situé près de la côte occidentale de la presqu'île de Quiberon), une vertèbre thoracique dans le corps de laquelle était plantée une flèche de silex et a pu, d'après le point d'impact, reconstituer la trajectoire du projectile, et

affirmer que celui-ci avait obligatoirement traversé la cavité abdominale en lésant des organes internes, et très vraisemblablement l'aorte. De telles constatations sont des témoignages irréfutables de la nature guerrière, et non pas accidentelle, de cette pathologie traumatique.

Ceci posé, attachons-nous à décrire les lésions rencontrées, et essayons de nous livrer à un diagnostic rétrospectif.

Fractures

Les exemples les plus simples sont, bien entendu, les cas de fractures, dont certaines se présentent avec un aspect très caractéristique et très démonstratif du point de vue du diagnostic.

C'est ainsi que l'Homme de La Chapelle-aux-Saints, en Corrèze, est porteur d'une fracture de côte d'un type un peu particulier ; en effet, son siège est inhabituel, le trait est situé à un centimètre environ de l'extrémité antérieure de la côte, ce qui permet de penser que cette fracture a, très vraisemblablement, été occasionnée par un choc direct sur la cage thoracique ; d'autre part, une radiographie pratiquée sur cet os a montré la persistance du trait de fracture, en dépit de la production d'un cal osseux. Ce signe indique, presque à coup sûr, que cet homme est mort quelques semaines seulement après l'accident, sans doute des conséquences d'une blessure des organes intra-thoraciques, essentiellement de l'appareil pleuro-pulmonaire.

On peut citer également le cas de l'Homme de Neandertal, le premier mis à jour dans la grotte de Feldhofer, en Rhénanie, et qui donna son nom à toute la grande nappe des Néandertaliens. On a relevé chez lui l'existence d'une lésion traumatique complexe du coude gauche, connue en pathologie sous le nom de fracture de Monteggia, et associant une luxation de la tête du radius à une fracture de l'extrémité supérieure du cubitus. L'examen des surfaces articulaires remaniées montre que ce coude était, malgré tout, doué d'une mobilité quasi-normale, allant de l'extension complète à une flexion de 90°. Donc ce sujet s'est certainement soumis à une rééducation méthodique et prolongée qui lui a permis une récupération fonctionnelle extrêmement importante. Nous aurons, d'ailleurs, l'occasion de revenir sur ces phénomènes de réadaptation.

On connaît également des cas de fractures de Dupuytren typiques, avec des traits situés à peu près dans le prolongement l'un de l'autre sur les deux os de la jambe, des cas de fractures de la clavicule avec déplacement dit « en baudrier », et bien d'autres cassures traumatiques, siégeant pratiquement à tous les niveaux du squelette. Leur énumération serait fastidieuse et n'apporterait pas grand'chose de plus.

Il est plus important de chercher à savoir si ces lésions ont été subies du vivant de leur porteur, ou plus ou moins longtemps après sa mort.

Certains signes peuvent, à cet égard, être d'un grand secours dans l'établissement, parfois hypothétique, parfois indiscutable, d'un diagnostic causal. Par exemple ; l'existence d'un cal osseux, même de très faible importance, permet d'affirmer qu'on est en présence d'un sujet qui a été blessé vivant et qu'il a survécu assez longtemps à sa blessure. De même, un enfoncement des os de la voûte du crâne chez un individu se traduit par un aspect particulier : les lésions prédominent sur la table interne des os, puisque leur face superficielle est relativement protégée par la couverture des parties molles. A l'opposé, une brisure à l'emporte-pièce, à bords nets, a été le plus souvent produite sur un crâne sec, donc sur un squelette inhumé. Les causes de ces blessures post-mortem sont très variables, allant du simple tassement normal du terrain au cours des âges à une chute de pierres ou à la maladresse du coup de pioche d'un fouilleur amateur ou d'un ouvrier effectuant un travail de terrassement.

Il ne faudrait cependant pas oublier qu'un enfoncement crânien dont les bords sont parfaitement francs et réguliers, dont le diploë central est mis à nu, sans qu'on y décèle la moindre oblitération des alvéoles, peut aussi être le fait d'une blessure grave et immédiatement mortelle.

Les cas cités précédemment (traits alignés des fractures de Dupuytren, déplacement caractéristique dans les fractures de la clavicule) indiquent presque à coup sûr que ces traumatismes ont été subis par des sujets vivants car, dans le cas contraire, il faudrait admettre l'éventualité de circonstances vraiment extraordinaires pour que soient reproduits sur un squelette sec ces signes pathognomoniques et relevant d'un mécanisme trop précis pour pouvoir être fortuit.

On pourrait aussi discuter les arguments fournis, dans un sens ou dans l'autre, par les pertes de substance osseuse, les orifices anormaux, les déformations ou les déviations de l'axe d'un os, et de tous les stigmates post-traumatiques présentés par les squelettes préhistoriques.

L'idée générale à retenir est qu'il convient toujours de procéder à une expertise minutieuse et détaillée des caractères morphologiques des pièces osseuses, à une évaluation des capacités qualitatives et quantitatives des articulations, et que cette enquête gagnera beaucoup à être complétée par une exploration radiographique et, au besoin, par un examen microscopique des fragments osseux étudiés.

Tout cet ensemble de documents que nous pouvons recueillir et rassembler nous fournit donc de précieuses indications sur l'aspect

morphologique, la fréquence et l'étiologie de ces fractures, et nous permettent ainsi de porter un diagnostic avec une grande sûreté dans son établissement.

Mais, en ce qui concerne la thérapeutique, possédons-nous également des faits exploitables ?

Nous abordons évidemment un domaine déjà moins bien étayé, et qui comporte nécessairement un aspect plus conjectural.

A la vérité, rien ne semble prouver qu'à ces âges lointains les sujets blessés aient été soumis à quelque manœuvre de réduction de leurs foyers de fracture. En effet, les squelettes porteurs de cassures cicatrisées se présentent en général avec des cals hypertrophiques et irréguliers ; on peut donc en déduire qu'aucune tentative de remplacement des fragments osseux n'était pratiquée et que, même en supposant qu'une contention et une immobilisation ait été mise en œuvre (ce qui est très vraisemblable), celle-ci était effectuée sans le moindre souci de rétablissement des axes osseux.

C'est, en tous cas, ce qu'on a pu observer à propos de certaines fractures sous-trochantériennes du corps du fémur sur des squelettes exhumés à Soleb, dans la haute-vallée du Nil, fractures certes consolidées, mais au prix de grosses déformations et déviations. De même, dans le gisement épipaléolithique de Taforalt, au Maroc Oriental, on a constaté des synostoses post-traumatiques des deux os de l'avant-bras chez plusieurs sujets.

Par conséquent, nos lointains ancêtres avaient certainement compris l'intérêt d'une immobilisation des membres brisés, mais leurs connaissances ne leur permettaient évidemment pas d'envisager une réduction anatomique correcte, seul facteur de « restitutio ad integrum ».

Et malgré tout, on est fondé à constater qu'en dépit d'une thérapeutique rationnelle, des lésions quelquefois importantes et graves pouvaient se solder ultérieurement par un état fonctionnel satisfaisant, comme en témoigne, par exemple, le désordre articulaire du coude observé chez l'Homme de Neandertal qui avait certainement bénéficié d'une récupération très appréciable de sa fonction locomotrice.

Encore faut-il admettre que ces blessés devaient se soumettre à un « entraînement » rigoureux, malgré la douleur occasionnée par une mobilisation active ou passive qui leur permettait de se réinsérer plus tard au sein de la communauté. Comme le souligne Dastugue, « le mépris de la douleur n'était que le corollaire obligé de la lutte pour la vie ». Nous

aurons, d'ailleurs, l'occasion de revenir tout-à-l'heure sur cet aspect indéniable, quoique d'abord inattendu, du traitement des fractures à l'époque néolithique.

Luxations

Les fractures ne constituent pas la totalité de la pathologie osseuse traumatique préhistorique décelable actuellement.

En effet, des déformations caractéristiques au niveau d'une articulation du coude sur un sujet du gisement de Taforalt ont permis à Dastugue de diagnostiquer une luxation traumatique de cette jointure. L'aspect des surfaces articulaires osseuses en présence était tellement démonstratif qu'on pouvait affirmer qu'en l'absence d'une réduction orthopédique véritable, le jeu de l'articulation avait cependant autorisé un « rodage » fonctionnel se traduisant par une récupération relativement étendue des mouvements.

Entorses

De simples entorses ont pu quelquefois être évoquées sur des squelettes de cette époque. Mais il faut évidemment, pour qu'on puisse poser ce diagnostic, que ces lésions aient revêtu une certaine importance et qu'elles aient laissé des séquelles, représentées par une ossification des ligaments péri-articulaires, d'où une production exagérée, anormale, et parfois anarchiques de substance osseuse.

C'est ainsi que l'un des individus découverts dans l'abri de Cro-Magnon montre un très beau cas de lésion de ce type : un de ses tibias porte une exostose marginale de la gouttière fibulaire, pour laquelle la seule explication valable est une disjonction sévère de la mortaise malléolaire produite par une entorse grave du cou-de-pied.

Traumatologie crânienne

La traumatologie crânienne mérite une remarque en passant. Elle est assez rare dans la plupart des gisements connus ; par exemple, dans la population de Taforalt, on a relevé seulement, sur 86 individus, trois cas de fractures du crâne par enfoncement ; l'une de ces fractures montre des signes de cicatrisation et de consolidation, témoignages non seulement du fait que la blessure est survenue chez un sujet vivant, mais aussi de la survie du blessé.

MALADIE OSTEO-ARTICULAIRES

A côté de toutes les lésions traumatiques que nous venons d'évoquer rapidement, on retrouve çà et là, sur des squelettes préhistoriques, des stigmates d'affections ostéo-articulaires diverses.

Cela pourrait paraître paradoxal, de prime abord, car nous avons tendance (sans doute à tort) à considérer les peuplades de la Préhistoire, et aussi celles de l'Antiquité, comme formées d'individus rudes et primitifs mais, en revanche, et peut-être même à cause de cela, exempts de bon nombre de maladies ou d'infirmités fréquentes de nos jours, et que l'on décrit comme des conséquences de notre mode de vie et de notre civilisation.

Dastugue exprime parfaitement cette attitude quand il écrit : « Pour tout dire, on consent volontiers à ce qu'un Homme de Cro-Magnon soit mort le crâne fracassé d'un coup de hache de pierre, mais non pas qu'il se soit éteint dans sa grotte perclus de rhumatisme ».

Une notion couramment exprimée, et qui semble avoir acquis droit de cité dans l'opinion générale, est que les conditions premières propres à l'apparition et au développement des maladies ostéo-articulaires chroniques sont la sédentarité et la sénilité. Par conséquent, on est tout naturellement enclin à penser que les individus qui vivaient à l'ère préhistorique ne pouvaient pas en être atteints, puisqu'ils menaient une existence particulièrement active de guerriers, de chasseurs ou de nomades, et que la durée moyenne de leur vie était extrêmement courte.

Et pourtant, on a pu retrouver des ossements incontestablement déformés ou lésés par des ostéo-arthropaties diverses, soit inflammatoires, soit dégénératives.

Lésions inflammatoires

Parmi les premières, il en est certainement de nombreuses qui restent méconnues car elles ne laissent pas de traces au niveau de l'os, et que le diagnostic anatomique est donc très difficile à établir.

Cependant, on a pu observer, chez les Hommes préhistoriques, des cas de maladies de Paget, et reconnaître ses lésions caractéristiques (augmentation du périmètre crânien, épaissement des corps vertébraux avec déformation de la colonne vertébrale, hypertrophie et incurvation « en lame de sabre » des fémurs et des tibias).

Un squelette découvert à Fleury-sur-Orne, tout près de Caen présentait une destruction partielle et une soudure de deux vertèbres, signatures évidentes d'une tuberculose rachidienne, d'un mal de Pott.

Dans le gisement d'Aksha, un sujet était porteur d'un bloc d'ankylose du poignet. Le diagnostic d'ostéo-arthrite tuberculeuse, pour plausible qu'il soit, est cependant éliminé par Dastugue qui donne la préférence à celui d'infection articulaire banale, en raison d'une constata-

tion d'ordre tout-à-fait extra-anatomique ; il estime en effet qu'en cas de lésion tuberculeuse, on en trouverait sans doute certaines atteintes chez d'autres individus, alors que l'affection découverte était isolée, dans une population homogène. C'est un argument valable, mais ce n'est pas, malgré tout, une preuve formelle.

Quant à la syphilis osseuse, nous ne possédons pas de documents tangibles au sujet de son ancienneté dans l'espèce humaine. Certains auteurs ont pensé pouvoir porter ce diagnostic à propos de squelettes pré-colombiens, tandis que Henry L. Jaffe estime qu'il est impossible de trancher à coup sûr entre syphilis et lèpre.

Lésions dégénératives

De leur côté, les affections dégénératives de l'appareil locomoteur sont relativement rares ; cela tient au fait, « civilisation » et que leur causes prédisposantes, la sénilité et la sédentarité, ne se trouvaient réalisées que de très loin et très occasionnellement chez nos ancêtres qui vivaient, au contraire, une existence courte et errante.

Cependant on a noté chez eux un certain nombre de cas d'arthrose de la colonne vertébrale, comme par exemple chez l'Homme de la Chapelle-aux-Saints, un Néandertalien ayant vécu il y a 50 000 ans, et qui présentait une spondylose dégénérative typique de la colonne cervicale. On retrouve les mêmes lésions de cervicarthrose sur les ossements du site de Cro-Magnon, datant de 25 000 ans. Dans le gisement de Taforalt, qui remonte à 12 000 ans, on a découvert des lésions arthrosiques généralisées à l'ensemble du rachis d'un sujet.

D'ailleurs, des signes analogues se retrouvent à l'époque néolithique, puis chez les peuplades proto-historiques, et jusqu'au Moyen-Age, de telle sorte qu'on peut dire que le rhumatisme vertébral est présent dans la race humaine depuis ses origines jusqu'à nos jours, sans discontinuité.

La colonne vertébrale n'est pas le seul élément du squelette à être touché par le processus dégénératif ; on constate également des lésions d'arthrose des membres. Il est intéressant de noter qu'elles prédominent au niveau des articulations des membres inférieurs, soumis à l'action permanente de la surcharge pondérale, avec la même régularité que ce qu'on peut observer aujourd'hui.

L'Homme de La Chapelle-aux-Saints présente une coxarthrose gauche avec, comme l'a noté Pales qui l'a étudié, une ovalisation de la cavité cotyloïde en rapport avec un processus subluxant de la hanche.

De même, dans le gisement de la nécropole de Soleb, un squelette est

porteur d'une arthrose du genou accompagnée de très fortes proliférations osseuses, et apparue après une fracture du plateau tibial.

Donc ces lésions de spondylose ou d'arthrose dégénérative ont existé depuis l'aube de l'humanité, chez nos précurseurs néandertaliens et cro-magnonides, et une conclusion s'impose, sans contestation possible : ces ostéo-arthropathies ne constituent pas une maladie « moderne » ni une rançon de la « civilisation », elles sont en relation étroite avec une cause anatomique toute simple, la station debout, et l'action du poids du corps qui en est le corollaire évident. S'il fallait apporter d'autres preuves à cette étiologie, il suffirait de constater que ces lésions, et tout spécialement la coxarthrose, n'existent jamais chez les quadrupèdes.

AFFECTIONS DIVERSES

En dehors de tous ces exemples de traumatismes et d'affections ostéo-articulaire, peut-on aller plus loin dans le diagnostic rétrospectif ?

Dastugue s'est livré à un examen systématique des ossements du vieillard de Cro-Magnon, et ses conclusions sont fort intéressantes, car elles permettent de redresser certaines erreurs commises précédemment. En effet, ce sujet présentait des lésions multiples qui avaient été décrites séparément et diagnostiquées pour leur propre compte, ce qui donnait lieu à une sorte de mosaïque pathologique, d'interprétation peu vraisemblable. Au contraire, l'analyse et le rapprochement de caractères anatomiques communs ont permis à Dastugue de les rattacher à une seule et même entité nosologique, l'actinomycose.

Par ailleurs, les squelettes néolithiques offrent assez souvent des signes manifestes de rachitisme, en relation certainement avec l'alimentation pauvre et peu variée.

On peut encore citer les nombreuses lésions dentaires observées sur les restes d'Hommes préhistoriques. En effet, on trouve chez eux un nombre considérable de dents cariées, mais surtout brisées et usées. Deux explications ont été avancées : il peut s'agir de la présence dans les aliments de grains de sable qui usaient l'émail et entraînaient des érosions dentaires ; on peut aussi penser que ces lésions sont en rapport direct avec la manière énergique de mâcher de nos précurseurs, pour qui les dents n'étaient pas seulement les agents de la mastication mais constituaient aussi un instrument de travail pour leurs activités journalières.

LE DIAGNOSTIC

A la suite de cette revue sommaire de paléo-pathologie, que peut-on

dire sur le plan pratique du diagnostic médical, et sur le plan plus spéculatif du mode de vie de nos ancêtres préhistoriques ?

Nous avons vu, chemin faisant, que les ossements exhumés de nombreux gisements, tant en France qu'à l'étranger, présentent toute une gamme d'affections, les unes traumatiques (fractures de membres ou du crâne, luxations, entorses), d'autres inflammatoires (tuberculose, syphilis, lèpre, actinomycose) ou dégénératives (arthrose de la colonne vertébrale, de la hanche ou du genou).

On peut retenir, en particulier, que les lésions constatées chez des individus ressemblent trait pour trait à celles que nous observons aujourd'hui.

Et ceci nous amène sans doute à réviser des idées préconçues concernant l'existence quotidienne aux temps préhistoriques. On se rend compte maintenant que, pendant longtemps, les archéologues se sont attachés à démontrer que toutes les altérations osseuses découvertes étaient des témoignages certains de traumatismes divers, reflets irréfutables de la nature « sauvage » des Hommes de cette époque.

Mais lorsque les anthropologistes et les médecins ont repris cette étude à leur compte, une autre réalité s'est dégagée : le plus souvent, ces prétendues blessures guerrières relèvent de causes très différentes, d'accidents de la vie courante, au même titre que nombre de ceux qu'on rencontre de nos jours.

A l'appui de cette interprétation, on doit noter qu'à l'époque néolithique, les fractures de l'avant-bras étaient particulièrement fréquentes chez les femmes. Certes, on peut penser que, dans une tribu, tous ses membres, hommes et femmes, participaient aux travaux journaliers, préparation de la nourriture ou fabrication d'outils par exemple, mais que seuls les hommes se livraient à la chasse ou à la guerre, d'où une fréquence plus grande des « accidents de travail » que des blessures véritables.

Donc les diagnostics anciennement portés nous ont certainement donné une image fautive de la vie des peuplades disparues, alors que les notions modernes de paléo-pathologie peuvent nous renseigner sur le mode de vie de nos ancêtres au travers de leurs maladies, elles nous font entrevoir, en tous cas, que ces « primitifs » ne l'étaient peut-être pas autant qu'on se l'imagine. Nous aurons l'occasion d'y revenir tout-à-l'heure.

L'ART DE SOIGNER ET DE GUÉRIR

Si l'on possède de nombreux témoignages sur les maladies ayant sévi à l'époque préhistorique, il est plus difficile d'entrevoir les traces d'une quelconque activité médicale, car le fait qu'il existait des maladies et des malades n'implique nullement qu'il y ait eu des « médecins ».

Il est cependant quelques arguments qui nous donnent à penser qu'il y avait des hommes, médecins ou plutôt sorciers, qui soignaient leurs semblables : les crânes trépanés qu'on a trouvés un peu partout, en France et en Europe, sont là pour nous le prouver, de même que certaines amputations de doigts.

Dans la grotte des « Trois Frères », dans la vallée de l'Ariège, existe la représentation d'un homme qu'on doit tenir pour l'ancêtre d'une longue lignée de médecins : il trépanait les crânes pour en faire sortir la maladie.

Il est incontestable que bon nombre de fractures observées sur des squelettes néolithiques portent des signes évidents de guérison : 43 % environ de consolidations, ce n'est pas un si mauvais pourcentage !...

Mais ces guérisons étaient-elles spontanées, ou bien dues à l'intervention d'un thérapeute ? On se perd là en conjectures, car nous n'avons évidemment pas de documents. Pourtant certains archéologues affirment qu'ils ont découvert un squelette dont un humérus fracturé portait des traces de fibres de lin et de farine de froment ayant probablement servi à constituer une sorte d'emplâtre, précurseur des futurs moyens de contention. Cette interprétation demanderait, naturellement, à être vérifiée et discutée, car elle nécessiterait tout un faisceau d'autres témoignages avant qu'on puisse admettre qu'il s'agit bien de l'indice d'un traitement, ou même d'une tentative de traitement.

Si cependant nous considérons comme un fait acquis l'existence de sorciers chargés de soigner leurs congénères, il nous faut essayer de dégager les grandes lignes de leurs réalisations sur le plan pratique.

Nous devons à la vérité de constater que, dans ce domaine, les documents sont abondants. En premier lieu, ce sont les nombreux cas de trépanation du crâne, qu'on a trouvés un peu partout.

Trépanations

Il semble bien que les premières découvertes de crânes trépanés soient à porter à l'actif du Docteur Prunières qui, en 1873, avait mis à jour de nombreux cas d'une telle intervention dans les cavernes des « Baumes-Chaudes » et de l'« Homme-Mort » en Lozère.

Bien entendu, cette nouvelle assez invraisemblable fut accueillie avec le plus grand scepticisme. Pourtant, elle devait trouver, par la suite, une confirmation et une preuve éclatantes grâce à d'autres découvertes semblables faites en France et en de nombreuses régions d'Europe (Espagne, Portugal, Allemagne, Suisse, Grande-Bretagne, Autriche, Danemark, Suède, Pologne, Italie). Il ne fallut pas moins que l'autorité de Broca, le fameux anatomiste et anthropologiste, pour que cette réalité soit enfin reconnue.

On a longtemps pensé que la pratique de la trépanation était née avec la civilisation néolithique (il y a 8 000 à 9 000 ans au plus). Cependant, la population du gisement de Tavoralt, étudiée par Dastugue, a montré un exemple absolument typique et incontestable de trépanation. On peut donc en conclure que l'ouverture volontaire du crâne, suivie de cicatrisation de la brèche et de survie de l'opéré remonte à 12 000 ou même 15 000 ans.

Ces crânes de l'époque néolithique portaient une ou plusieurs trépanations, représentées par un orifice circulaire ou ovalaire, avec des bords en entonnoir, de 4 à 5 cm de diamètre en général, mais pouvant atteindre jusqu'à 13 cm. Des brèches particulièrement étendues ont été observées sur des crânes à Nogent-les-Vierges et à Saint-Urnel. D'autres orifices de trépanation ont une forme quadrangulaire et sont bordées par quatre traces de sciage.

Les orifices siègent en diverses régions de la voûte crânienne, mais il est extrêmement troublant de constater que leur lieu de plus grande fréquence est la région temporale, dans la zone bien connue des anatomistes et des chirurgiens, décrite sous le nom d' « espace décollable » de Gérard-Marchant, et qui présente comme caractéristique essentielle que l'ouverture de la dure-mère crânienne peut être facilement évitée ; c'est dans cette zone que se produisent volontiers les épanchements sanguins extra-dure-mériens (ou Hémorragies méningées).

Est-on en droit de conclure que les opérateurs (pourquoi ne pas dire « les chirurgiens » ?) de cette époque avaient observé cette particularité anatomique et constaté la bénignité relative de l'intervention et son corollaire, les chances de survie de l'opéré ? Ce serait peut-être aller un peu loin, mais on peut tout de même voir là un indice d'une « maturité précoce de l'intelligence humaine » (Dastugue).

En fonction de ce que nous connaissons des outils et instruments utilisés il y a 5 000 à 10 000 ans, au néolithique, c'est-à-dire à l'âge de la pierre polie, on peut penser que ces perforations étaient pratiquées soit

par incision de l'os, soit par grattage au moyen d'un couteau ou d'une scie primitive en pierre aiguë. Les opérateurs étaient certainement parvenus à une grande habileté, car les cas de trépanations sont assez fréquemment observés ; ne cite-t-on pas un dolmen en France sous lequel on a trouvé 120 crânes, dont 40 étaient perforés ? Par ailleurs, le fait que ces orifices de trépanations présentent des bords nets et cicatrisés prouvent que les opérations ont été pratiquées sur le vivant et que les patients ont survécu à l'intervention ce qui, en soi, est assez extraordinaire.

Sur certains crânes, on trouve des stigmates d'opérations un peu analogues, mais mineures, incomplètes ; il s'agit de petites dépressions en forme de cupules, qui n'intéressent que la table externe de l'os, ou encore de petites gouttières linéaires et peu profondes, en général médianes. Ces cas sont assez fréquents dans une même population, notamment à Aksha ; c'était donc certainement une pratique courante, mais bien mystérieuse pour nous.

Que peut-on penser de ces trépanations, et surtout de leur but et de leur raison d'être ?

Le premier point à considérer est que l'existence de processus d'ossification, et quelquefois aussi de phénomènes d'ostéite au niveau des bords de la brèche, prouve de façon formelle que les trépanations étaient effectuées sur un sujet vivant et non pas après la mort.

Quant à l'« indication opératoire », pour employer le langage médical courant, elle reste le plus souvent du domaine des conjectures.

Il faut bien admettre que certaines trépanations ont été pratiquées dans un but thérapeutique. En effet, on a trouvé (d'ailleurs assez rarement) des crânes portant des traces de fractures, et l'on peut supposer que l'opération avait pour but d'enlever des fragments osseux qui comprimaient le cerveau. Peut-être faut-il penser également que l'ouverture de la voûte du crâne devait permettre la décompression du cerveau et le soulagement de douleurs, de convulsions ou de paralysies post-traumatiques.

Précisément, des pièces plus récentes viendraient un peu à l'appui de cette opinion. Malbot et Verneau ont montré que les Kabyles se faisaient volontiers trépaner pour être débarrassés de céphalées persistantes. D'autre part, le Laboratoire d'Anthropologie de Caen possède un crâne daté du XII^e siècle, qui porte une tumeur maligne, et certainement mortelle, ainsi qu'un orifice de trépanation du malaire du même côté ; cette trépanation a, sans aucun doute, été effectuée dans le but d'apaiser les violentes douleurs causées par cette tumeur, dont la localisation exacte

n'avait pas pu être faite. Il n'est donc pas interdit de penser que de telles opérations ont pu être déjà pratiquées à des époques plus reculées, et dans la même optique sur le plan thérapeutique.

Mais il est bien difficile de considérer qu'une simple perforation de la boîte crânienne, siégeant quelquefois en un point mal localisé, et limité à la paroi osseuse, puisqu'il n'était pas question de toucher au cerveau lui-même, ait pu avoir des résultats tels que la pratique des trépanations se répande et se généralise comme on peut le constater dans certaines nécropoles néolithiques.

Aussi une deuxième hypothèse se fait-elle jour, celle d'un but mystique, qui aurait eu pour effet de faire sortir du crâne les éléments mauvais et surnaturels auxquels les sorciers attribuaient la responsabilité des maux de leurs semblables. Les patients réclamaient peut-être eux-mêmes l'intervention pour se libérer des esprits malins, car certains crânes portent plusieurs orifices faits, de toute évidence, à des dates différentes.

Cette signification purement magique est, elle aussi, une opinion certainement trop absolue, et la vérité est sans doute au milieu, malgré la croyance aux maléfices comme causes des maladies et l'intrication du merveilleux à la vie courante, qui font que le geste du guérisseur se confond avec le rite du magicien.

Enfin, il n'est pas exclu que certaines trépanations aient été pratiquées, au cours de sacrifices humains et donc dans un but rituel, pour extraire du crâne le cerveau d'un ennemi par exemple (et peut-être pour le manger... !). Du reste, de la même façon, certains os longs des membres (tibia ou fémur) ont été ouverts dans un objectif à peu près analogue, celui de prélever la moëlle osseuse qui devait constituer un aliment à la fois substantiel et sans doute magique.

Quoi qu'il en soit, et pour en revenir à l'aspect purement technique, la trépanation suppose, de la part de son auteur, intelligence et adresse. Mais on ne sait ce qu'on doit le plus admirer, de l'habileté de l'opérateur ou de la confiance de son patient. En tous cas, à cette période lointaine, était déjà instauré le « colloque singulier » qui permet à l'un d'imposer son savoir thérapeutique, et à l'autre de l'accepter car, comme le souligne Dastugue, « ce n'est pas rien que de confier à un semblable l'ouverture de sa propre boîte crânienne ».

Amputations

Les trépanations crâniennes ne sont pas les seules interventions pratiquées à l'époque préhistorique dont nous ayons connaissance.

Une pratique assez répandue, puisqu'on la retrouve non seulement en Europe mais également en Afrique, en Amérique et en Australie, est l'amputation de doigts. Un très bel exemple nous en est fourni par une peinture rupestre découverte dans la grotte de Gargas, près du village d'Aventignan, à 65 km de Toulouse, et qui date du Paléolithique tardif, environ 7 000 ans avant notre ère.

On peut, presque à coup sûr, affirmer que ces amputations n'étaient pas pratiquées dans un but thérapeutique, par exemple à la suite d'une blessure provoquée par un animal ou pendant la chasse. En effet, elles sont presque constamment limitées aux deux premières phalanges, et souvent au niveau de tous les doigts de la main. Cette régularité de l'aspect anatomique est curieusement impressionnante si l'on songe à la distance gigantesque qui sépare les divers points où on a découvert ces témoignages. En revanche, on peut penser qu'il s'agit soit d'un geste rituel, quoique bien mystérieux pour nous, soit peut-être d'un châtement appliqué en punition d'un crime. En tous cas, ces amputations de phalanges ou de doigts étaient bien des opérations chirurgicales exécutées selon les règles, en dépit des moyens disponibles.

Très récemment, à la fin de 1970, des savants soviétiques ont trouvé une preuve de l'art de l'orthopédie pratiquée il y a plusieurs millénaires. Dans la province du Kazakhstan, des fouilles ont mis à jour un squelette de femme qui présente une amputation du pied gauche, ce qui est déjà en soi une intervention majeure ; mais, fait plus troublant encore, ce pied avait été remplacé par une prothèse façonné dans une patte de bélier. L'examen radiographique de la pièce a révélé des signes de consolidation, donc l'opération avait été couronnée de succès, et la patiente avait vécu plusieurs années avec son membre artificiel. Or ceci se passait il y a environ 2 300 ans.

Dentisterie

Certains gestes de dentisterie semblent avoir été également connus de nos lointains précurseurs : la célèbre mâchoire découverte à Ehringsdorf, près de Weimar, porte la trace de l'avulsion de deux incisives, certainement à la suite d'un choc. On a aussi trouvé au Japon quelques crânes portant des mutilations dentaires artificielles, et des dents limées de la main de l'homme. Dès l'ère néolithique, on extrayait des dents malades, si on ne pouvait encore les soigner.

Rééducation

Les interventions chirurgicales semblent bien avoir fait, comme de nos jours, l'objet de certaines pratiques de rééducation post-opératoire.

En effet, on constate souvent, sur les surfaces articulaires abrasées, l'existence de véritables néo-facettes formées graduellement aux dépens de l'os privé de son cartilage. Ces petites facettes sont polies, voire éburrées, semblables à du marbre, résultat qui n'a pu être obtenu que grâce à la mobilisation volontaire de l'articulation malade, en dépit de la douleur provoquée par cette manœuvre. Si l'on considère que, chez nos contemporains, cette douleur entraîne plutôt, comme conséquence, l'immobilité plus ou moins voulue qui finit par se solder par une ankylose partielle ou totale, on ne peut qu'admirer le courage des Hommes préhistoriques qui s'imposaient une discipline rigoureuse aboutissant, à force de volonté et de persévérance, à sauvegarder la mobilité de leurs articulations menacées par la raideur et l'ankylose à la suite de lésions dégénératives ou post-traumatiques.

Le véritable « rodage » des surfaces osseuses abrasées finissait par réaliser une véritable arthroplastie spontanée. Les exemples ne manquent pas, et ils sont très démonstratifs : dans le gisement de Tavoralt, les genoux d'un homme portent les stigmates d'une arthrose fémoro-rotulienne bilatérale (vraisemblablement à la suite d'une subluxation congénitale de la rotule) marquée par la présence de stries verticales de frottement sur la rotule et la trochlée du fémur ayant entraîné la formation d'une nouvelle surface de glissement, les zones osseuses privées de cartilage ayant été polies par la mobilisation active.

Par ailleurs, nous avons déjà signalé précédemment le coude gauche de l'Homme de Neandertal, qui présente des signes analogues.

Il faut retenir de tout ceci que les habitants des cavernes faisaient preuve d'un courage extraordinaire pour se fabriquer tout seuls la « plastie » articulaire dont ils avaient besoin, tout seuls car les « rebou-teux » ne sont nés que plus tardivement, et que leur mépris de la douleur était la conséquence obligatoire de la lutte pour la vie, objectif numéro un de ces individus. Cette nécessité a donc entraîné une récupération fonctionnelle souvent très importante et, comme nous dirions aujourd'hui, permis la « réinsertion sociale » de ces blessés ou handicapés.

Assistance para-médicale

Mais cet aspect de la rééducation et de la réhabilitation nous amène à évoquer un problème connexe, matérialisé par la découverte, dans le gisement de Tavoralt, du squelette d'une femme polytraumatisée, atteinte notamment d'une fracture de la clavicule et de fractures des deux avant-bras.

Toutes ces lésions étaient cicatrisées et consolidées, donc la blessée

avait survécu. Mais il est de toute évidence qu'elle ne pouvait procéder elle-même à la récolte de ses aliments, ni subvenir seule à ses besoins quotidiens.

Il faut donc bien admettre qu'elle fut aidée en cela par toute la communauté, et cette simple constatation nous ouvre certaines perspectives : non seulement la tribu avait permis la survie d'une bouche inutile pour l'ensemble du groupe, mais encore elle avait contribué activement à la sauver.

Ainsi donc, comme le reconnaît Dastugue, ces « sauvages », avaient « des rapports sociaux frappés au coin d'une affectivité que pourraient envier certains civilisés ».

Quelques autres pratiques

J'ai déjà signalé que quelques momies faisaient partie du « matériel » utilisable. Elles aussi, comme les ossements, sont susceptibles de nous apporter quelques lumières sur certaines pratiques chirurgicales ou médicales de l'époque.

Plusieurs cadavres portent des traces de perforations des lobes d'oreilles, dues sans aucun doute à une visée esthétique, recherche qui s'est perpétuée jusqu'à notre époque.

D'autres corps, découverts en Nubie et momifiés grâce à un phénomène naturel lié au terrain, montrent des signes évidents de circoncision rituelle.

Enfin, je terminerai cette longue énumération par une petite énigme que je livre à votre méditation. Une statuette d'argile de l'âge de la pierre porte devant les yeux « quelque chose » qui ressemble étrangement aux lunettes des Eskimos, faites de plaquettes de bois percées d'une étroite fente horizontale.

CONCLUSIONS

Que peut-on, logiquement et honnêtement, conclure au terme de ce survol des « connaissances médicales et para-médicales » aux temps préhistoriques ?

Il nous faut, tout d'abord, partir des données classiques, qui nous enseignent que les peuplades qui vivaient à cette époque étaient pauvres et misérables, et sans aucun doute peu actives, en dehors des obligations de la vie quotidienne (quête de la nourriture, recherche de compagnes,

défense et protection de l'espace vital et de la propriété), somme toute d'une vie végétative.

On imagine volontiers avoir affaire à de petits groupes humains, à des tribus formées d'être arriérés, dégénérés, et pour ainsi dire de brutes encore partiellement animales, dénuées de la moindre intelligence, du moindre rudiment de pensée ou de sentiments tant soit peu « humains ».

Mais, s'il nous est aujourd'hui permis de nous éloigner de ces bases classiques, qui sont souvent des idées reçues, et de nous tourner vers la discipline médicale, nous trouvons des informations nouvelles que ni l'archéologie, ni la paléontologie, ni la géologie n'auraient pu nous offrir.

Lorsqu'on se penche sur le problème de l'évolution de l'Homme, on ne peut que se réjouir ou s'enthousiasmer quand on découvre des témoignages indiscutables de la conservation de l'intelligence humaine, même lors des périodes les plus cruelles de misère matérielle ou physiologique.

La Préhistoire est incontestablement une de ces périodes, mais il semble légitime d'imaginer, à la lumière des faits relatés, que, « les conditions économiques étant devenues meilleures, les descendants de ces pauvres peuplades mésolithiques aient pu très rapidement réaliser l'épanouissement de cette civilisation nouvelle à laquelle on a souvent donné, et à juste titre, le nom de révolution néolithique » (Dastuge).

Précisément, les arguments pathologiques, et singulièrement paléopathologiques, nous apprennent que ces êtres primitifs, incultes, dénués de la moindre lueur d'intelligence, étaient capables de trépaner un crâne, et que le patient survivait quelquefois, peut-être même souvent !

Essayons donc maintenant de faire le point. Les quelques faits rassemblés dans cette étude sont bien loin, certainement, de prétendre couvrir toute la paléo-pathologie. Un temps viendra peut-être où d'autres documents seront mis à jour, mais ceux que nous possédons déjà se parent d'une richesse beaucoup plus considérable qu'il n'y paraît au premier abord.

Un de leurs mérites est de fournir une précieuse collaboration aux autres disciplines traitant de la Préhistoire et de nous permettre d'acquérir une vue plus complète et plus précise sur les précurseurs de l'Homo sapiens.

Si c'était là le seul service que puisse rendre la paléo-pathologie, ce ne serait pas un mince service, et il vaudrait à lui seul qu'on le cultivât.

Elle nous apporte des lumières sur le mode de vie de nos ancêtres au travers de leurs maladies. Les perfectionnements et les ressources de la médecine contemporaine induiront encore de nouveaux progrès de cette médecine rétrospective et nous amèneront peut-être à dégager la filiation de ces maladies avec les nôtres. Or, dès maintenant, si l'on porte quelque intérêt à cette pathologie du passé, on est obligatoirement frappé par sa ressemblance, presque son identité, avec celle du présent.

Il ne faudrait pas, cependant, échafauder une théorie sur le caractère immuable des maladies ; de multiples facteurs extérieurs ou organiques entrent en jeu pour modeler leur aspect et leur évolution.

Mais trop de points communs se font jour pour nous interdire de dresser une barrière entre la médecine d'aujourd'hui et celle de ces lointains millénaires. Si bien qu'il paraîtrait infiniment hasardeux de vouloir chercher à fixer une date d'apparition sur terre de telle maladie ou de telle autre. Nous n'avons certainement pas en mains toutes les cartes qui nous permettraient de poser le principe que les maladies sont aussi vieilles (sinon plus vieilles) que l'humanité ; nous les posséderons peut-être un jour...

Reprenons quelques exemples. Il fut un temps où la syphilis héréditaire passait pour expliquer tous les désordres observés sur le squelette ; on la considérait comme une découverte nouvelle, et pourtant certains ossements préhistoriques en portent les stigmates. Les lésions dues au rhumatisme chronique, généralement classées parmi les rançons de la civilisation, existaient sur des squelettes vieux de dizaines de millénaires.

Pourtant, ne demandons pas à la paléo-pathologie plus qu'elle ne peut nous donner.

Il faut se défier des conceptions trop hâtivement et aveuglément acceptées, retenir ce qui mérite de l'être en attendant de nouveaux documents ou de nouvelles preuves et, malgré l'enthousiasme que pourrait entraîner l'étude de faits souvent peu ou mal connus, « il importe de raison garder ».