

Pour arriver à une appréciation impartiale, il est bon de se reporter au caractère et à la nature des altérations.

Nous avons dit déjà que dans les cas où elles consistaient dans une simple modification de la sécrétion épidermique ou de la coloration, elles devaient disparaître plus ou moins rapidement sous l'influence de la cessation momentanée ou définitive du travail. Cette cause peut bien, il est vrai, détruire l'altération caractéristique, mais elle ne diminue pas la valeur du signe lorsque celui-ci existe. Il faut ajouter que certaines dispositions individuelles, certaines circonstances peuvent faire valoir le degré de l'altération. La délicatesse ou la rudesse naturelle de la peau, la force ou la faiblesse de la constitution, la durée plus ou moins longue de l'exercice professionnel, l'usage ou le défaut de précautions dans l'emploi de certains procédés industriels, doivent avoir une action directe sur la production ou l'absence des altérations ou des déformations physiques qui nous occupent. Aussi devons-nous considérer cet ordre de signes comme inconstant et non comme incertain.

Il en est d'autres qui, soit parce qu'ils ne sont pas assez avancés, soit parce qu'ils ne sont pas assez spéciaux et appartiennent à la fois à des professions diverses, ne méritent qu'une simple mention et ne présentent pas une certitude suffisante pour être invoqués comme preuve médico-légale de l'identité. Ceux-là, au contraire, sont tout à fait caractéristiques, qui sont à la fois assez constants et assez particuliers pour désigner clairement et sûrement par la nature et le siège de l'altération, la cause qui l'a produite, le travail dont elle est la conséquence, l'outil que manie l'artisan, l'attitude qui lui est propre, en un mot la profession à laquelle il appartient.

De là, trois catégories parmi les métiers qui ont été l'objet de nos premières observations; ceux qui n'offrent que des caractères incertains; ceux que l'on peut reconnaître à des signes certains, mais inconstants; ceux enfin qui se distinguent par des signes certains et constants.

1° Le premier ordre, à signes incertains, comprend les professions suivantes: bâtonnistes, charrons, couturières, modistes, ouvriers en plomb, prostituées, vermicelliers.

2° Dans le second, à signes certains, mais inconstants, nous rangeons les métiers qui suivent: cardeuses, cochers, coiffeurs, ceux qui font usage d'armes à feu, criniers, débardeurs, dentellières, écrivains, fumeurs, horlogers, meuniers, nacrières, porteurs d'eau, relieurs, tambours.

3° Enfin, nous reconnaitrons à des signes certains et constants les professions de blanchisseurs de tissus (par la vapeur du soufre), blanchisseuses, brunisseuses, cloutiers, cordonniers, corroyeurs, ouvriers en cuivre, ébénistes, fleuristes, chercheurs d'œufs de fourmis, doreurs sur métaux, graveurs, joueurs d'orgues, menuisiers, piqueuses de bottines, polisseurs sur-glaces, polisseuses sur écaille, d'ivoire, de cuillers, etc., repasseuses, serruriers, tailleurs d'habits, tailleurs de pierre, teinturiers, tourneurs en bois et en cuivre, vitriers.

« En résumé, dit Tardieu, au nombre des caractères extérieurs propres à établir l'identité d'un individu, et parmi ceux qui ressortent de l'examen médico-légal, les altérations physiques résultant de l'exercice de certaines

professions doivent occuper un rang d'autant plus important, qu'ils se fondent sur un état anatomique facile à déterminer avec précision. Nous avons cherché à donner à cet ordre de signes le plus d'étendue et le plus de valeur, en montrant ce qu'ils offrent de spécial dans un très grand nombre de cas. Il résulte de l'étude à laquelle nous nous sommes livré que, si ces altérations caractéristiques peuvent manquer quelquefois, elles existent le plus souvent, et constituent alors un moyen assuré de reconnaître, d'après leur profession, l'identité de ceux que la justice recherche<sup>1</sup>. »

#### 2° *Identité après la mort.*

La plupart des signes que nous venons de passer en revue sont suffisants pour déterminer l'identité sur le vivant, et peuvent servir aussi bien sur le cadavre. Mais lorsqu'il y a putréfaction avancée, le squelette seul peut donner des renseignements parfois assez précis pour la détermination de l'âge et du sexe.

#### § 1. — Détermination de l'âge.

Nous avons vu au chapitre de l'infanticide la détermination de l'âge du fœtus.

Après la naissance cette détermination se fait par l'examen du système osseux et l'époque d'apparition des points d'ossification, par l'étude de l'évolution dentaire, et de quelques autres signes accessoires chez les nouveau-nés (chute du cordon ombilical, exfoliation de l'épiderme, état du canal digestif et de la vessie).

1° **Système osseux.** — Les caractères fournis par le système osseux sont sans contredit les plus importants, et l'étude du squelette offre à elle seule autant d'intérêt pour la constatation de l'identité que l'étude de tous les autres organes, mais elle ne peut être faite qu'après la mort; tandis que, le plus souvent, l'expert ne pourra former son opinion que d'après l'examen extérieur de la personne. Cependant, dans certains cas, le squelette est la seule partie du corps qui reste et puisse être examinée. Quelquefois le médecin-légiste n'en possède même qu'une portion et il faut, nouveau Cuvier, qu'il reconstruise avec ces débris tout un individu. Orfila a fait considérablement progresser cette partie de la science, et nous examinerons avec lui la marche progressive de l'ossification aux différents âges, et les caractères du squelette de la femme comparé à celui de l'homme. Nous avons eu recours aussi au bel ouvrage de Sappey, dans lequel ce savant anatomiste a consigné le résultat de ses recherches, qui ont porté sur soixante-seize squelettes en voie de développement.

A la naissance, l'extrémité inférieure du fémur, l'extrémité supérieure du tibia et l'astragale sont ossifiés.

1. Tardieu, *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1858 t. XLIII, p. 142.

A quatre mois, les branches de l'os hyoïde, et à cinq mois les cornets inférieurs le sont aussi.

A six mois, on constate un point d'ossification pour le cuboïde et la suture des grandes ailes du sphénoïde au corps de cet os.

Vers le septième mois, on voit apparaître, à droite et à gauche du bec du sphénoïde, deux points osseux qui formeront les cornets de Bertin.

De six mois à un an, la lame criblée et la lame perpendiculaire de l'ethmoïde sont ossifiées. Vers la fin de la première année, la lame criblée se soude aux masses latérales de l'ethmoïde.

A un an, il existe un point osseux dans la première vertèbre coccygienne, le grand os, l'os crochu, l'extrémité supérieure du fémur.

De quinze à dix-huit mois, on voit apparaître le point principal de l'apophyse coracoïde de l'omoplate, celui de l'extrémité inférieure du tibia, du troisième cunéiforme, du condyle de l'humérus.

Vers la fin de la deuxième année, les points osseux des lames vertébrales se sont réunis. Il faut en excepter ceux de l'axis, dont la réunion ne se fait que vers l'âge de deux ans, ceux de l'atlas de quatre à cinq ans, enfin ceux des vertèbres sacrées vers neuf ans.

La soudure des pièces du temporal s'est opérée.

A deux ans, on peut isoler le point osseux de l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale; ceux de l'extrémité inférieure du radius et de l'extrémité inférieure du péroné. On constate la soudure des deux noyaux de l'apophyse odontoïde.

A trois ans, l'épiphyse du grand trochanter; les points osseux de la grosse tubérosité de l'humérus, du pyramidal, du second cunéiforme, du grand cunéiforme.

Il y a soudure du corps de l'axis avec l'apophyse odontoïde et commencement de soudure des trois pièces dont se compose chacune des deux dernières vertèbres sacrées.

A trois ans et demi, on observe l'ossification de la petite tubérosité de l'humérus, la soudure de l'apophyse styloïde du temporal.

A quatre ans, l'épitrochlée, la rotule, le scaphoïde du pied sont ossifiés.

De quatre à cinq ans, on remarque l'ossification du trapézoïde, du semi-lunaire, du scaphoïde de la main. On voit apparaître le point postérieur de l'olécrâne, le point primitif de la première vertèbre coccygienne. Il y a soudure des trois points osseux qui forment l'extrémité supérieure de l'humérus, union des lames de la deuxième vertèbre avec le corps et formation des cellules ethmoïdales.

A cinq ans, l'extrémité supérieure du péroné, l'extrémité supérieure du radius, le trapèze, les épiphyses des quatre derniers métacarpiens et des quatre derniers métatarsiens sont ossifiés. Quelquefois on peut encore séparer les cinq pièces de la première vertèbre sacrée.

De six à sept ans, ossification de l'extrémité supérieure du premier métacarpien et des phalanges de la main; de l'extrémité postérieure du premier métatarsien et des phalanges du pied. Le pisiforme est ossifié.

A sept ans, la démarcation cartilagineuse qui existe entre les branches ascendantes de l'ischion et descendantes du pubis persiste encore.

De six à neuf ans, on voit apparaître les points osseux primitifs des deuxième, troisième et quatrième vertèbres coccygiennes.

De huit à neuf ans, on voit apparaître l'épiphyse du petit trochanter, celle de l'extrémité inférieure du cubitus et l'ossification de la lame épiphysaire postérieure du calcanéum.

A dix ans, apparition du point osseux de la cinquième vertèbre coccygienne.

De dix à douze ans, on voit apparaître les points épiphysaires des vertèbres coccygiennes.

A treize ans, on aperçoit un point osseux dans l'épaisseur du bord interne de la trochlée humérale, et quelques mois plus tard un autre dans l'épaisseur de la tubérosité externe.

A quatorze ans, point secondaire osseux de l'apophyse coracoïde.

A quinze ans, l'épiphyse de l'acromion est apparue.

De douze à quinze ans, on constate l'union des cornets du sphénoïde au corps de l'os; quelquefois plus tôt, rarement plus tard.

De quinze à seize ans, les trois points primitifs de l'os coxal qui constituent l'ilium, l'ischion et le pubis sont soudés. En même temps on remarque la soudure des vertèbres sacrées entre elles, la soudure du germe osseux de l'apophyse coracoïde et la soudure des deux points du calcanéum.

Le sommet de l'acromion offre un germe osseux, l'apophyse coracoïde est soudée au corps de l'os. Les épiphyses du condyle et de la trochlée se soudent au corps de l'humérus.

De seize à dix-sept ans, réunion de la tubérosité interne au corps de l'humérus.

De quinze à dix-huit ans, on remarque l'union des vertèbres sacrées entre elles; la formation des disques épiphysaires, du corps des vertèbres sacrées.

A dix-huit ans, soudure de l'épiphyse de la cavité glénoïde de l'omoplate.

De quinze à vingt ans, la quatrième vertèbre coccygienne est ossifiée.

De seize à dix-sept ans, on voit un point épiphysaire en Y au fond de la cavité cotyloïde: il y a un point pour la tubérosité de la côte, un pour la facette articulaire de celle-ci et un pour la facette articulaire de la tête. La soudure du grand et du petit trochanter à la diaphyse est effectuée.

De dix-sept à dix-huit ans, on voit apparaître l'épiphyse marginale de l'angle inférieur de l'omoplate: les points épiphysaires des phalanges et des orteils sont soudés.

A dix-huit ans, on remarque les germes épiphysaires qui couronnent le sommet des apophyses épineuses et transverses ainsi que la soudure de la tête du fémur au corps de l'os.

De dix-huit à dix-neuf ans, on aperçoit la soudure de l'épiphyse des métatarsiens.

De dix-huit à vingt ans, on remarque la soudure de l'épiphyse des métacarpiens, l'union de l'extrémité inférieure du fémur au corps de l'os et la soudure des deux extrémités de l'humérus aussi au corps de l'os.

De dix-huit à vingt-cinq ans, union du corps du sphénoïde à l'occipital; soudure des trois pièces du tibia, l'inférieure d'abord, soudure de l'épiphyse marginale de l'os coxal.

A vingt ans, soudure de l'épiphyse interne de la clavicule.

De vingt-deux à vingt-cinq ans, union de la première pièce du sternum aux autres pièces : soudure des points qui couronnent les apophyses transverses et épineuses des vertèbres, soudure des points épiphysaires des côtes.

A vingt-cinq ans, formation des lames épiphysaires de la surface iliaque du sacrum.

De vingt-cinq à trente ans, union complète de la première vertèbre sacrée avec les autres. Soudure des disques épiphysaires des vertèbres.

De quarante à cinquante ans, soudure de l'appendice xiphôïde au corps du sternum.

De quarante à cinquante et à soixante ans, soudure du sacrum avec le coccyx.

Le poids de certains os du squelette peut encore donner des indications au point de vue de l'identité ou de l'âge. Ainsi, d'après Tourdes, le poids spécifique du crâne serait de 1,514 en moyenne, dans l'enfance où il est le plus faible; il atteindrait 1,726 dans l'âge moyen de la vie (maximum), et diminuerait ensuite dans la vieillesse où il ne serait en moyenne que de 1,636.

Le poids des os d'un membre supérieur, comparé à celui du même membre du côté opposé, peut indiquer si l'individu à qui appartient ce squelette était gaucher ou droitier (Poncet). Il y aurait une différence de 17 grammes à l'avantage du membre dont on fait le plus usage. Cette différence serait surtout marquée vers le milieu de la vie.

2° **Système dentaire.** — Les caractères fournis par la dentition pour déterminer une question d'identité ont une grande valeur chez les enfants; mais cette valeur s'affaiblit dès que le système dentaire est au complet. Plus tard, les dents changent de couleur, jaunissent ou s'ébranlent, elles sortent des gencives et finissent par tomber. Ce phénomène arrive ordinairement par les progrès de l'âge, mais l'altération de l'émail des dents, une maladie des gencives, et quelquefois même des maladies générales ou des médications, peuvent le déterminer chez des personnes encore peu avancées en âge, de sorte qu'on ne doit pas accorder à l'étude de ce système une trop grande confiance.

A l'époque de la naissance, les dents de lait sont encore contenues dans les mâchoires, le bord alvéolaire est recouvert par le *cartilage gingival*, relevé en saillie tranchante, surmonté de dentelures nombreuses, et haut de quelques lignes. Il s'amincit de plus en plus à mesure que l'on approche de l'éruption des premières dents. L'apparition de celles-ci commence en général du sixième au huitième mois, d'abord par les incisives médianes inférieures, puis par les supérieures; quelquefois ces dernières se montrent les premières. Un ou deux mois après, on voit sortir les incisives latérales. L'éruption de ces dents se fait quelquefois plus tard, rarement plus tôt, bien qu'on ait des exemples assez nombreux d'enfants venus au monde avec des dents :

de même aussi elles peuvent manquer, ou ne paraître qu'à un âge plus ou moins éloigné, ce qui tient à une maladie des follicules de la première dentition. Du deuxième au dix-huitième mois, les quatre dents molaires antérieures sont sorties. Enfin, les canines et les quatre molaires postérieures complètent, vers l'âge de deux ans et demi, les vingt dents de lait appelées dents *temporaires*.

Ces premières dents présentent dans leur configuration des caractères particuliers qu'il est important de connaître, soit pour les distinguer de celles qui devront les remplacer, soit pour ne pas les confondre avec les dents qui plus tard se développeront derrière elles, aux extrémités de chaque arcade dentaire.

Les incisives et les canines de *lait* sont plus petites. Leur émail est moins épais, il a ordinairement une teinte légèrement bleuâtre.

Les huit molaires de lait diffèrent des molaires *permanentes* qui doivent leur succéder par leur volume et leur configuration. La couronne de celles-ci est beaucoup plus large et plus forte; elle est surmontée de tubercules nombreux; leurs racines sont au nombre de trois à la mâchoire supérieure, une interne, isolée, dirigée vers le palais, et les deux autres externes, répondant à la face externe des parois alvéolaires: à la mâchoire inférieure, ces dents ont deux racines, l'une antérieure, l'autre postérieure, présentant chacune une courbure en sens opposé, et convergentes par leur extrémité inférieure. Les molaires antérieures sont moins grandes que les postérieures; à la mâchoire supérieure, leur couronne est garnie de quatre tubercules, tandis qu'à la mâchoire inférieure, elle en présente cinq, trois à la face externe et deux en dedans. Les molaires postérieures se rapprochent tellement, par la conformation de leur couronne, des premières grosses molaires, qu'il serait facile de confondre ces dents si l'on n'avait égard à la différence de leur volume, et si surtout, à l'époque où cette erreur pourrait être commise, les tubercules usés des molaires de lait ne formaient un contraste frappant avec l'intégrité de la couronne des molaires permanentes.

Quant aux premières et aux deuxièmes petites molaires, appelées *bicuspidés*, qui remplacent les dents de lait correspondantes, les supérieures, ordinairement plus fortes que les inférieures, n'ont à leur couronne que deux tubercules très prononcés, dont l'externe, plus gros, est conoïde, et l'interne, qui correspond à la langue, est légèrement arrondi et moins élevé; elles n'ont en général qu'une seule racine, mais la bicuspide postérieure en a très souvent deux. Les bicuspides inférieures ont une forme un peu différente de celle qu'affectent les supérieures; elles diffèrent même assez sensiblement entre elles; l'antérieure est plus petite; la couronne se termine en dehors par un tubercule plus ou moins saillant: le tubercule interne est moins élevé que dans les autres dents du même genre, ce qui donne à cette surface une pente prononcée vers la cavité de la bouche. La bicuspide postérieure a ses tubercules plus saillants, particulièrement l'interne, et le sillon qui les sépare est beaucoup plus marqué. Ces dents ont une seule racine.

De sept à neuf ans, les dents de la première dentition commencent à être

remplacées par celles de la seconde; avant leur chute leurs racines sont détruites; mais quoique l'étendue de cette destruction coïncide en général avec la marche de l'éruption des dents secondaires, elle présente trop de variations pour pouvoir fournir aucune donnée positive. Il n'est pas très rare, en effet, de voir les secondes dents apparaître au dehors, bien que les premières aient conservé, en partie ou en totalité, leurs racines. Ces phénomènes sont ordinairement devancés par l'éruption des deux premières grosses molaires de chaque côté, qui ne succèdent à aucune autre et ne doivent point être remplacées.

Elles se rangent chacune à l'extrémité de chaque arcade dentaire, qui se trouve ainsi composée de douze dents. Les incisives médianes inférieures sont les premières qui apparaissent, viennent ensuite les latérales, puis les mêmes dents apparaissent à la mâchoire supérieure. Elles se distinguent des incisives qui les ont précédées, par leur volume plus considérable et surtout par les dentelures dont est armée l'extrémité de leur couronne.

A dix ans, les bicuspides inférieures paraissent et sont suivies des canines, qui sortent presque en même temps ou peu de temps après les bicuspides postérieures et les deuxième grosses molaires. Enfin, de vingt à vingt-cinq ans, et quelquefois plus tard, a lieu l'éruption des dernières grosses molaires dites *dents de sagesse*.

On a vu la deuxième dentition s'effectuer dès l'âge de cinq ans et demi, comme aussi on l'a vue ne commencer qu'à l'âge de huit ans, et on a observé des dents de lait qui persistaient jusqu'à un âge avancé et même toute la vie.

A l'époque de l'éruption des dents, les racines encore imparfaites, continuent à croître en longueur et en épaisseur; à mesure qu'elles s'allongent, leur canal diminue ainsi que la cavité de la couronne.

Les dents ne tardent pas à ressentir les effets de la mastication; les dentelures des incisives disparaissent au bout de peu de temps, la pointe effilée des canines s'efface peu à peu et les tubercules des molaires s'aplatissent.

Tant que l'usure est bornée à l'émail, la dent conserve sa blancheur; mais quand l'ivoire est mis à découvert on aperçoit au centre de chaque tubercule un point jaune qui s'élargit peu à peu avec le temps, jusqu'à ce que la dent ne présente plus qu'une surface plate, d'une couleur jaune, bordée dans son pourtour par l'émail et offrant, au centre qui correspond au canal dentaire, un point d'un jaune plus foncé ou même noirâtre. Chez certains individus les dents arrivent à un degré d'usure tel, qu'elles paraissent avoir été coupées à ras au niveau des gencives.

Toutes ces variations dépendent de la constitution de chaque individu, du mode de mastication, de la quantité des aliments, de la disposition même des mâchoires et des dents qui sont disposées plus ou moins obliquement et enfin de certains mouvements convulsifs des mâchoires qui ont lieu surtout pendant la nuit, comme aussi de l'usage de la pipe. On comprend que l'usure de la couronne des dents donne difficilement des caractères certains pour reconnaître l'âge d'un adulte et ne permette pas toujours l'élucidation des questions d'identité.

**Des changements qui surviennent pendant et après le cours des deux dentitions dans les os maxillaires.** — Ainsi que l'a si bien observé Orfila, à qui appartiennent d'ailleurs les judicieuses remarques qui précèdent, à la naissance, la présence des dents de lait dans l'épaisseur des mâchoires donne une épaisseur considérable à celles-ci. L'apophyse coronéide, fortement abaissée, est presque au niveau du bord alvéolaire; l'angle de la mâchoire inférieure existe à peine à cet âge.

Le bord inférieur de cet os est moins cintré qu'il ne l'était chez le fœtus; l'apophyse coronéide s'est relevée et portée un peu en avant. Le trou mentonnier se trouve placé au-dessous et en arrière de la cloison qui sépare la canine de la première molaire de lait, très près du bord inférieur de l'os. Il en est de même à la mâchoire supérieure, soit dans les rapports du trou sous-orbitaire avec les dents supérieures, soit pour la situation de la première grosse molaire, relativement à la tubérosité malaire.

A l'époque de l'éruption des dents de lait, leur bords alvéolaires s'étendent pour se prêter à l'arrangement de ces productions; les os maxillaires prennent, en tous sens, des dimensions plus grandes; leurs branches se redressent; l'angle se prononce davantage; leur corps s'accroît en hauteur, tandis que les bords alvéolaires diminuent d'épaisseur après la sortie des dents; mais comme pendant la durée de cette évolution, les arcs alvéolaires ne suivent pas dans leur allongement les mêmes progrès que les os maxillaires proprement dits, il en résulte que l'âge de deux ans et demi, époque où elle est terminée, les rapports qui existaient dans le principe entre ces parties, ont déjà subi des changements. C'est ce qui fait que les trous sous-orbitaires et mentonniers répondent alors à l'intervalle compris entre les deux racines de la molaire de lait antérieure.

A l'époque du renouvellement des dents temporaires, le volume des os maxillaires s'est beaucoup accru, leur hauteur est plus considérable; l'orifice externe du canal dentaire inférieur s'est éloigné du bord alvéolaire; les branches, en continuant à se redresser, décrivent avec le corps de la mâchoire un angle moins obtus.

Pendant et après l'accomplissement de cet acte de la dentition, le corps des os maxillaires acquiert en hauteur des dimensions fort grandes. Les trous sous-orbitaires et mentonniers s'éloignent des procès alvéolaires et s'écartent également des symphyses, de sorte qu'à vingt ans ils répondent à la racine de la deuxième bicuspide; la courbure que le bord inférieur de la mâchoire décrivait dans le jeune âge disparaît peu à peu. L'arc alvéolaire supérieur, d'abord resserré de gauche à droite, à sept ans, c'est-à-dire transversalement, s'élargit ensuite très sensiblement dans ce sens, à mesure que l'accroissement horizontal des os maxillaires fait des progrès. L'arc inférieur, au contraire, ne se dilate pas, et il y a de gauche à droite la même distance avant et après le renouvellement des dents.

Mais les changements les plus remarquables sont ceux qui se passent dans la partie des os maxillaires qui correspond à l'extrémité postérieure des arcs alvéolaires. Nous avons vu qu'avant le renouvellement des dents de lait, les

alvéoles des premières grosses molaires limitaient en arrière ces arcs; après qu'elles sont sorties, les deuxièmes, puis les troisièmes grosses molaires, occupent successivement leur place et ont chacune à leur tour avec les parties voisines les mêmes rapports qu'avaient les premières grosses molaires; d'où il résulte que pendant le cours de l'éruption des dents permanentes, cette portion des mâchoires s'est progressivement allongée pour recevoir successivement les deuxièmes et troisièmes grosses molaires de chaque côté.

C'est cet allongement horizontal des arcs en arrière qui détermine à cette époque une si grande influence sur le développement de la face. A la mâchoire inférieure, il produit un phénomène particulier; il en redresse graduellement les branches, de manière à leur faire décrire avec le reste de l'os un angle de moins en moins obtus; tandis qu'à la mâchoire supérieure, il agrandit le sinus maxillaire: double effet qui résulte essentiellement du développement des grosses molaires et se trouve toujours en rapport avec le volume de ces dents.

Du reste, les os maxillaires conservent pendant une période assez longue de la vie cet état, si ce n'est que le bord inférieur de la mâchoire diacrânienne s'arrondit par les progrès de son ossification et de l'accroissement des racines des grosses molaires, de manière à décrire une courbe saillante depuis le menton jusqu'à l'angle, disposition inverse de celle qu'il offrait dans l'enfance, et surtout chez le fœtus; d'où il suit que cet os qui, jusqu'à l'âge de dix-huit ans, placé sur une surface horizontale, y touchait par deux points, en avant par le menton, en arrière par ces angles, y repose chez l'adulte dans toute sa longueur et que plus tard il n'y touche que par le milieu.

Après la chute des dents chez le vieillard, les procès alvéolaires s'affaissent et disparaissent entièrement; le corps des mâchoires diminue considérablement de hauteur; les trous sous-orbitaires et mentonniers se rapprochent du bord libre des os maxillaires; le sinus et la tubérosité malaire reviennent sur eux-mêmes; les branches de la mâchoire diacrânienne se portent en arrière, et reprennent à un âge avancé de la vie à peu près la même direction qu'elles avaient dans l'enfance. Privé de sa portion alvéolaire et des dents qui le surmontaient, l'os maxillaire inférieur se rapproche du supérieur, le menton s'avance, ce qui détermine des changements remarquables dans la physionomie. Mais il ne faut pas oublier que des causes morbides susceptibles d'entraîner prématurément la chute des dents peuvent produire ces signes de la vieillesse chez des individus moins avancés en âge.

3° **Autres caractères anatomiques.** — Ceux que nous allons décrire ici se rapportent à la première période de l'enfance.

Cette première période s'étend, d'après Orfila, depuis la naissance jusqu'à sept mois. On ne saurait attacher trop d'importance à reconnaître l'âge d'un enfant né depuis peu de jours; nous disons, en effet, en parlant de l'infanticide, qu'il suffit quelquefois de déterminer approximativement qu'un enfant est né depuis cinq, dix, quinze ou vingt jours, pour prouver qu'il n'appartient pas à une femme que l'on accuse de l'avoir tué après l'avoir mis au monde. Or des questions de cette nature ne se présentent que trop souvent devant les

tribunaux, qui, à défaut de preuves testimoniales, ne peuvent les résoudre que d'après les rapports des médecins: c'est ce qui nous engage à examiner avec détail les changements qu'éprouve le cordon ombilical, la peau, l'épiderme, le système osseux, le canal digestif et la vessie.

**Cordon ombilical.** — Les auteurs les plus compétents prétendent que l'existence du cordon ombilical annonce que l'enfant est né depuis peu, tandis qu'on peut croire qu'il a vécu cinq jours environ, si le cordon est tombé; que lorsqu'il est frais, humide, spongieux, bien adhérent au nombril, la mort a suivi de très près la naissance; et qu'enfin, il a joui quelque temps de la vie si le cordon est flétri, sec, brunâtre, détaché en partie ou en totalité, s'il y a au nombril une cicatrice complète ou un cercle rougeâtre qui suppure encore. Le cordon ombilical étant sans contredit la partie du corps qui peut fournir les caractères les plus propres à reconnaître l'âge de l'individu dans la première période de la vie, Billard, à l'instigation d'Orfila, a fait sur ce sujet de nombreuses recherches. Pour bien concevoir tout ce qui se rapporte à l'histoire médico-légale du cordon, il faut examiner sa flétrissure, sa dessiccation, sa chute, le cercle rouge ou travail inflammatoire et la cicatrisation de l'ombilic.

**Flétrissure.** — La flétrissure peut être regardée comme le premier degré de la dessiccation; elle arrive plus tard dans les cordons gros que dans ceux qui sont petits et minces. En général, on peut l'observer depuis le premier jusqu'au troisième jour de la naissance: ainsi, d'après Orfila, sur quinze enfants dont le cordon était seulement un peu flétri, il y en avait un âgé de cinq heures, six d'un jour, quatre de deux jours et quatre de trois jours.

**Dessiccation.** — La dessiccation du cordon peut commencer le premier, le deuxième et même le quatrième jour. Sur quatre-vingt-six enfants, il y en avait vingt-quatre dont la dessiccation commençait au sommet, arrivait à la moitié, ou s'étendait déjà près de la base du cordon ombilical; sept n'avaient qu'un jour, onze étaient âgés de deux jours, trois de trois jours et trois de quatre jours. Le plus ordinairement la dessiccation est complète vers la fin du troisième jour; quelquefois cependant elle est opérée dès la fin du premier jour, c'est lorsque le cordon est très mince; tandis que dans d'autres circonstances, elle n'est à son maximum que vers le cinquième jour. Pendant la dessiccation, le cordon acquiert une couleur roussâtre brune; il s'aplatit, se vrille; ses vaisseaux s'oblitérent, deviennent tortueux et se dessèchent. S'il est ordinaire de voir la dessiccation commencer par le sommet du cordon, quelquefois cependant elle se manifeste au niveau de la ligature, tandis que la partie du cordon qui la dépasse reste encore molle pendant quelque temps.

Dès que le placenta est détaché, le cordon ne vit plus: sa dessiccation n'est donc pas, comme le disait Billard, un *phénomène vital*, elle est le résultat d'un phénomène purement physique. La portion du cordon qui reste adhérente à l'abdomen se dessèche, parce qu'elle est soumise à une température constamment élevée, tant que l'enfant est vivant. Il suffit de rappeler l'expérience de Lorain, qui, pendant plusieurs semaines, coupait tous les jours, sur