

*Conclusions.* — 1° Le cadavre est celui d'un enfant nouveau-né, du sexe féminin, parvenu au terme normal de la gestation.

2° Cet enfant a respiré.

3° Il est mort étranglé par un lien fortement serré autour de cou.

#### XVIII. — *Infanticide par fracture du crâne.*

— PERSONNEL —

*Aspect extérieur.* — Le cadavre est celui d'un enfant nouveau-né du sexe masculin, mesurant 51 centimètres de longueur et pesant 2<sup>k</sup>g,900. La tête mesure 108 millimètres de diamètre antéro-postérieur et 87 millimètres de diamètre bipariétal.

Le cordon ombilical est déchiré à 17 centimètres de l'abdomen, il ne porte pas de ligature.

La putréfaction n'est pas commencée.

Il n'existe pas sur les diverses parties du corps, et notamment sur la face et sur le cou de plaies, d'érosions, d'ecchymoses, ni d'autres marques extérieures de violence.

*Ouverture du cadavre.* — Les cavités de la bouche et du pharynx ne renferment pas de corps étrangers.

Le larynx et la trachée contiennent une petite quantité d'écume.

Il n'existe pas de traces de violences dans les parties profondes du cou.

Les poumons sont volumineux et congestionnés ; ils présentent une douzaine de fines ecchymoses sous-pleurales. — Plongés dans l'eau avec le cœur et le thymus, ils surnagent ; isolés, ils surnagent également ainsi que chacun de leurs fragments ; en comprimant ces fragments au-dessous de l'eau, on en fait sortir une foule de vésicules gazeuses extrêmement fines qui viennent se réunir en groupes à la surface du liquide. — Le parenchyme pulmonaire contient une quantité abondante de sang et d'écume ; cette écume occupe aussi les ramifications bronchiques.

Le cœur ne présente pas d'ecchymoses sous-péricardiques, ses cavités contiennent du sang liquide.

L'estomac renferme du mucus non mélangé de gaz. Il n'existe pas de gaz dans l'intestin grêle. Le gros intestin est rempli de méconium.

Le foie est volumineux et congestionné.

La rate, les reins et les autres viscères abdominaux ne présentent pas d'altérations pathologiques.

Au-dessous du cuir chevelu, il existe du côté droit du crâne un abondant épanchement de sang en partie coagulé.

L'os pariétal de ce côté est fracturé, divisé en cinq fragments, dont deux complètement détachés et enfoncés vers la cavité crânienne. L'os pariétal gauche est également fracturé ; mais cette

fracture consiste en un trait unique, qui part de la bosse pariétale pour gagner la suture sagittale.

Après avoir enlevé les os du crâne, on constate qu'il existe un épanchement de sang sanguin dans la cavité crânienne formant un caillot lamellaire de 1 à 2 millimètres d'épaisseur qui recouvre presque toute la face supérieure de l'hémisphère cérébral droit ; au niveau de la fracture, ce caillot est plus épais, irrégulier et englobe en partie les fragments osseux.

Le cerveau est resté intact.

Il existe dans le cartilage de l'extrémité inférieure du fémur un point osseux de 4 millimètres de diamètre.

Le maxillaire inférieur contient de chaque côté quatre alvéoles dentaires complètement cloisonnées.

*Conclusions.* — 1° Le cadavre est celui d'un enfant nouveau-né du sexe masculin, parvenu au terme normal de la gestation.

2° Cet enfant a respiré.

3° Il a succombé à des fractures du crâne produites par un coup ou un choc violent.

#### XIX. — *Question d'identité.*

— PERSONNEL —

« Nous, juge d'instruction.....

« Attendu que le squelette dont les ossements sont annexés à la présente commission rogatoire a été mis à découvert dans la matinée du 8 avril.

« Qu'il importe de constater s'il est un squelette de femme et de spécifier les signes distinctifs, de dire autant que possible la taille et l'âge de la personne à laquelle appartiennent ces ossements, à quelle époque peut remonter l'enfouissement ; — si à la mâchoire supérieure existent, comme l'a dit un témoin qui a reconnu à ce signe la femme S., trois dents gâtées d'un côté, deux de l'autre ; si à la mâchoire inférieure, au fond de la bouche, deux dents manquent de chaque côté ; — de dire si la mâchoire inférieure, par sa conformation, devait être en avant de la mâchoire supérieure ; si le trou existant au temporal droit qui gisait contre terre, peut avoir une cause accidentelle, ou s'il n'est pas plutôt la conséquence d'un coup porté du vivant de la femme.

« Attendu que trois échantillons de terre ont été saisis, l'un provenant du tas où les ossements charriés ont été trouvés, l'autre provenant de la fouille faite pendant les travaux ; le troisième recueilli à l'endroit exact où gisait la tête du squelette ; qu'il importe de vérifier si la terre provenant du sol dans lequel a été enfoui le cadavre, et prise à l'endroit où a été recueilli le crâne, contient, eu égard au terrain calcaire, une quantité de chaux normale ou supérieure, auquel cas l'on serait autorisé à admettre que

le cadavre a été recouvert de chaux ; — si d'autre part l'aspect des ossements dénote qu'une couche de chaux a été jetée sur le cadavre, ou s'ils ont l'aspect que doivent avoir des ossements ayant séjourné environ trois ans à 15 ou 18 centimètres sous terre, dans un terrain calcaire dont la composition sera déterminée par l'examen préalable ci-dessus... »

Serment préalablement prêté, nous avons procédé aux opérations pour lesquelles nous étions commis.

A. *Examen du squelette.* — Le squelette soumis à notre examen est presque complet. Il manque seulement une vertèbre dorsale, trois côtes, tous les os des mains et des pieds, sauf deux métacarpiens et cinq métatarsiens.

Le tibia droit est fracturé au niveau de l'union du tiers inférieur avec son tiers moyen ; le cubitus est également fracturé un peu au-dessous de sa partie moyenne. Ces fractures ne présentent pas de traces d'épanchement sanguin ; au contraire la surface de section est d'un blanc pur, exempt de souillures, et qui contraste avec la teinte jaunâtre de la surface des os ; leurs bords sont très irréguliers, mais très nets et très aigus. Ces caractères indiquent que les fractures ont été produites récemment, probablement, au moment où le squelette a été découvert. — Cinq des côtes sont également fracturées complètement ou incomplètement.

Sur le crâne on remarque, au niveau de l'os temporal droit, un trou dont la description sera donnée plus loin. — Sur l'os coxal droit, il existe, près de l'articulation avec le sacrum, un trou de forme carrée, mesurant 2 centimètres de côté ; ce trou a été produit par un coup porté de dedans en dehors, car la substance osseuse n'a pas été complètement détachée, et se trouve reportée sur la face externe de l'os. Il n'existe pas de traces d'épanchement sanguin à ce niveau.

Les autres os sont intacts ; aucun d'eux ne présente de cal, de déformations, ni d'autres traces de lésions. Tous ces os sont détachés les uns des autres et complètement dépourvus de parties molles ; muscles, tendons, ligaments, périoste et cartilages. — Sur le crâne, il existe en plusieurs points des cheveux coupés très court (environ 1 centimètre) mais sans qu'il reste de vestiges de cuir chevelu. On trouve aussi dans quelques-uns des paquets où sont enveloppés les divers os, des morceaux d'*adipocire* ou *gras de cadavre*, matière qui résulte de la transformation des parties molles de l'organisme par un mode particulier de putréfaction. Cette transformation est ici complète, et il est impossible de reconnaître aucun des tissus qui entrent dans la composition du corps humain ; les plus gros de ces morceaux d'*adipocire* ont environ le volume du poing ; ils sont complètement détachés des os.

Avec quelques-uns des morceaux de gras de cadavre, on trouve un fragment d'étoffe de drap (appelé, paraît-il, satin de laine), ce

fragment a la forme d'une sorte de patte de vêtement, et porte trois boutons. On y rencontre aussi des morceaux d'une toile blanche très grossière.

Enfin, on trouve un paquet de cheveux très fins, de couleur châtain foncé, disposées en mèches de longueurs variables, mais dont les plus longues ne dépassent pas 10 centimètres. Ces cheveux sont devenus très friables et se cassent à la moindre traction. Ils sont mélangés de quelques brins de paille, plusieurs sont encore attachés par un cordon noir, en lacet de coton.

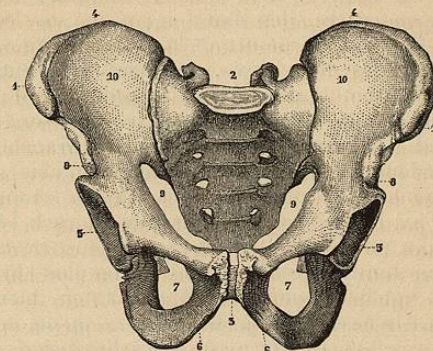


FIG. 86. — Bassin d'homme 1.

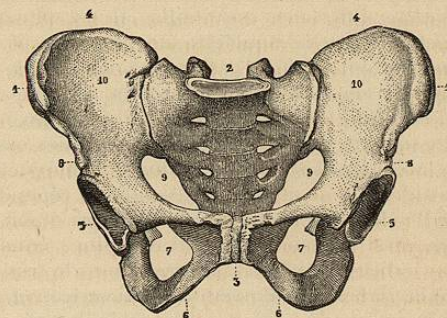


FIG. 87. — Bassin de femme 1.

1, 1, grand bassin, plus large et moins élevé chez la femme. 2, sacrum. 3, symphyse pubienne. 4, 4, crêtes iliaques. 5, 5, cavités cotyloïdes, plus écartées chez la femme. 6, 6, branches ischio-pubiennes. 7, 7, trous sous-pubiens, triangulaires chez la femme. 8, 8, épines iliaques antérieures et inférieures. 9, 9, détroit supérieur, offrant, chez l'homme, la figure d'un trigone curviligne, plus grand et de figure elliptique chez la femme. 10, 10, fosses iliaques internes. (Sappey.)

Les diverses constatations faites sur le squelette vont être exposées successivement dans l'ordre où elles pourront servir d'éléments de réponse aux questions posées par M. le juge d'instruction.

*Première question. — Le squelette provient-il d'une femme?*

De tous les signes qui peuvent permettre de reconnaître si un squelette provient d'un homme ou d'une femme, le plus caractéristique, celui qui possède à lui seul une valeur presque absolue, est tiré de la conformation du bassin.

Le bassin est la cavité qui se trouve à la partie inférieure du tronc, et qui est formée par la réunion de quatre os; le sacrum et le coccyx en arrière, des deux os coxaux sur les côtés. Les figures 86 et 87, (p. 845), montrent la différence de conformation du bassin dans les deux sexes. — Chez la femme, le bassin est, dans son ensemble, plus large et moins haut; le sacrum est plus large et plus recourbé, les os coxaux sont plus larges et plus aplatis, l'espace compris entre les branches du pubis est plus considérable, l'arcade sous-pubienne plus ouverte, les trous sous-pubiens sont plus grands et se rapprochent de la forme triangulaire, au lieu d'être ovalaires comme chez l'homme; les angles latéraux du détroit supérieur sont plus arrondis et plus écartés, ce qui donne à ce détroit une forme plus elliptique.

Or, sur le squelette soumis à notre examen, bien que les os qui composent le bassin soient disjoints, et qu'on ne puisse les réunir assez exactement pour mesurer les dimensions d'ensemble, tous les caractères qui viennent d'être énumérés se présentent avec une grande netteté; ils s'imposent avec évidence quand on compare ce bassin avec celui d'un squelette d'homme.

A côté de cette différence essentielle, il est plusieurs autres signes distinctifs entre le squelette de l'homme et celui de la femme, caractères qui, réunis, présentent une grande valeur. Le squelette soumis à notre examen offre tous ces signes indiquant une origine féminine; ce sont: la gracilité des divers os, ceux des membres surtout, le peu de relief des saillies osseuses donnant attache aux muscles et aux tendons, la longueur relativement peu considérable de ces mêmes os, qui ont cependant atteint leur complet développement (ainsi que cela sera établi plus loin). Le crâne offre aussi une conformation féminine; nous indiquons seulement les indices les plus caractéristiques: le très petit développement de la glabelle (saillie osseuse qui se trouve sur le front au-dessus de la racine du nez), la minceur de l'arcade sourcilière, le peu de saillie de la ligne courbe occipitale supérieure. Signalons enfin comme un dernier indice la petitesse des dents.

*Deuxième question. — Taille de la personne dont provient le squelette.*

Cette question peut sembler au premier abord facile à résoudre, puisque l'on possède presque tous les os du squelette. Il n'en est rien cependant parce que ces os sont complètement détachés les

uns des autres, et qu'il est impossible de les rétablir dans leurs rapports normaux, en tenant compte des courbures de la colonne vertébrale, en adaptant exactement les os du bassin, etc.; parce qu'il y a, sur le vivant, des parties molles interposées entre les os: cartilages, disques intervertébraux, qui font défaut ici. Néanmoins, malgré ces causes d'erreur, la reconstitution du squelette peut fournir au point de vue de la taille une donnée approximative, ne s'écartant pas beaucoup de la vérité. — D'autre part, il existe un rapport calculé depuis longtemps et variant en général dans d'assez faibles limites, entre la taille d'un individu et la longueur des divers os des membres; il est par conséquent possible de conclure de la longueur des os du squelette examiné à la taille de la personne dont il provient. — Les résultats obtenus par ces deux procédés se contrôlent réciproquement.

a) Pour reconstituer le squelette, nous avons appliqué les vertèbres les unes sur les autres, en suivant autant que possible leur ordre de succession naturel, afin de reproduire les courbures normales du rachis; cet ordre nous a été indiqué, pour celles des vertèbres qui ne possèdent pas de caractères propres, par l'exactitude avec laquelle la juxtaposition se faisait. Deux aides ont été chargés de maintenir les vertèbres ainsi rangées, pendant que nous avons mesuré la distance s'étendant en ligne droite de la première à la dernière d'entre elles. Cette distance est de 43 centimètres. Nous avons ensuite adapté à l'extrémité inférieure de la colonne vertébrale le sacrum et les deux os coxaux que nous avons fait maintenir par un troisième aide. Les os des membres ont été enfin ajoutés.

La longueur s'étendant de l'extrémité supérieure de la 1<sup>re</sup> vertèbre cervicale à la pointe de la malléole interne est de. . . . . 1<sup>m</sup>,240

Il faut ajouter à ce chiffre :

Pour la hauteur du crâne, mesurée verticalement depuis les condyles de l'occipital jusqu'au vertex. . . . . 0<sup>m</sup>,145

Pour une vertèbre dorsale qui manque, et dont le corps, ainsi qu'on s'en est assuré en mesurant les vertèbres analogues, à une hauteur de. . . . . 0<sup>m</sup>,020

Pour la longueur qui s'étend du sommet de la malléole interne à l'extrémité inférieure du talon, longueur qui, mesurée sur divers sujets, a été de 0<sup>m</sup>,06. . . . . 0<sup>m</sup>,060

Enfin pour l'épaisseur des disques intervertébraux, des cartilages interarticulaires, du cuir chevelu. . . . . 0<sup>m</sup>,950

TOTAL. . . . . 1<sup>m</sup>,515

b) Les os des membres présentent les longueurs suivantes :

Membre inférieur. . . . .	{	fémur. . . . .	0 <sup>m</sup> ,40
		tibia. . . . .	0 <sup>m</sup> ,32
		péroné. . . . .	0 <sup>m</sup> ,315

Membre supérieur.	humérus. . . . .	0 <sup>m</sup> ,28
	radius. . . . .	0 <sup>m</sup> ,20
	cubitus. . . . .	0 <sup>m</sup> ,215

A l'aide de ces données numériques, consultons le tableau dressé par Orfila, auquel nous empruntons seulement les lignes qui trouvent leur application dans le cas actuel.

TABLEAU DES MESURES PRISES SUR DES SQUELETTE

TAILLE DU VERTEX A LA PLANTE DES PIEDS	FÉMUR	TIBIA	PÉRONÉ	HUMÉRUS	CUBITUS	RADIUS
	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.
mètre						
1,43	38	31	30	27	22	19
1,45	40	32	31	27	22	20
1,47	38	32	31	26	21	19
1,49	38	32	31	29	22	20
1,54	40	33	32	29	24	21

Nous voyons qu'un fémur de 0<sup>m</sup>,40 correspond à un squelette dont la taille est tantôt de 1<sup>m</sup>,54, tantôt de 1<sup>m</sup>,45; soit en moyenne (bien que la moyenne soit ici tout à fait arbitraire). . . . . 1<sup>m</sup>,495

A un tibia de 0<sup>m</sup>,32 correspondent les tailles de 1<sup>m</sup>,45, 1<sup>m</sup>,47, 1<sup>m</sup>,49, moyenne. . . . . 1<sup>m</sup>,470

Il ne figure pas dans le tableau d'humérus de 0<sup>m</sup>,28; celui de 0<sup>m</sup>,37 correspond à 1<sup>m</sup>,43; ceux de 0<sup>m</sup>,29 à 1<sup>m</sup>,45, 1<sup>m</sup>,49, 1<sup>m</sup>,54 (moyenne 1<sup>m</sup>,49); celui de 0<sup>m</sup>,28 correspondrait donc approximativement à. . . . . 1<sup>m</sup>,485

A un radius de 0<sup>m</sup>,20 correspondent les tailles de 1<sup>m</sup>,45 et 1<sup>m</sup>,49; moyenne. . . . . 1<sup>m</sup>,470

A un cubitus de 0<sup>m</sup>,22, les tailles de 1<sup>m</sup>,43, 1<sup>m</sup>,45, 1<sup>m</sup>,49 (moyenne 1<sup>m</sup>,456); à celui de 0<sup>m</sup>,21, 1<sup>m</sup>,47; un cubitus de 21 1/2 correspondrait donc approximativement à. . . . . 1<sup>m</sup>,463

MOYENNE GÉNÉRALE. . . . . 1<sup>m</sup>,476

Ce calcul par moyenne n'offre, il est vrai, rien de rigoureux, et sa valeur peut être contestée, bien qu'il soit nécessaire pour tirer un chiffre unique de ceux qui sont exprimés dans le tableau. Mais la deuxième ligne de ce tableau fournit un résultat moins équivoque; on y trouve pour les divers os des membres des longueurs égales ou presque égales à celles des os du squelette soumis à notre examen; la taille correspondante est de 1<sup>m</sup>,45.

En ajoutant 0<sup>m</sup>,05 pour les parties molles, on arrive à conclure que la personne dont le squelette a été trouvé dans la cour du sieur G. avait une taille de 1<sup>m</sup>,50 à 1<sup>m</sup>,51. — Ce résultat concorde avec celui obtenu par le premier procédé.

*Troisième question. — Age de la personne dont provient le squelette.*

Les os qui composent ce squelette ont tous atteint leur complet développement; c'est ce que montre la soudure de leurs épiphyses. On désigne sous le nom d'épiphyses les extrémités terminales des os, particulièrement des os longs; ces extrémités sont d'abord reliées au reste de l'os par une couche intermédiaire de cartilage qui augmente graduellement d'épaisseur, en même temps qu'elle s'ossifie. Quand cette ossification est terminée, on dit que l'épiphyse est soudée, et dès lors la longueur de l'os ne peut plus augmenter. Or, ces soudures se font à des âges différents pour chaque os; celles qui sont achevées le plus tardivement sont en général celle de l'épiphyse inférieure du fémur à 20 ans, et celle de l'extrémité interne de la clavicule à 25 ans. Comme sur le squelette soumis à notre examen la soudure des épiphyses des os est complète, il en résulte que la personne dont il provient était âgée au moins de 22 à 25 ans. L'examen de la dentition confirme cette conclusion: les 32 dents sont en effet sorties, et l'on sait que les dernières grosses molaires ou dents de sagesse ne font leur apparition que de 20 à 30 ans.

D'autre part, on peut dire que le squelette ne provient pas d'une personne parvenue à la vieillesse, car les sutures des os du crâne ne sont pas ossifiées; ces mêmes os ne sont pas amincis; celles des dents qui ne sont pas cariées ne présentent pas d'usure de la couronne. Ces caractères se rencontrent au contraire presque constamment chez les personnes parvenues à un âge très avancé. — Mais là se bornent les inductions qu'il est permis de tirer de l'état des divers os et l'on ne saurait déterminer à quelle période de l'âge adulte était arrivée la personne dont le squelette est soumis à notre examen.

*Quatrième question. — A quelle époque peut remonter l'enfouissement?*

Le squelette est totalement dépouillé des parties molles; les cartilages et le périoste des os, les ligaments ont complètement disparu. La décomposition est donc terminée, et le squelette parvenu à un état dans lequel il peut persister presque indéfiniment sans modifications notables, et tel qu'on l'aurait probablement trouvé si la découverte en avait été faite cinq ou dix ans plus tard. Il s'agit donc seulement de déterminer quel est au minimum le laps de temps nécessaire pour qu'un corps « enfoui dans un terrain calcaire, à 15 ou 18 centimètres du sol » arrive à un état de décomposition complète. Il est malheureusement impossible de répondre avec précision à cette question parce que les lois suivant lesquelles se fait la putréfaction sont encore presque complètement inconnues et paraissent d'ailleurs n'avoir rien de fixe. — En faisant appel à nos souvenirs personnels, l'exemple de la décomposition la plus hâtive que nous ayons observé nous a été fourni par un jeune

homme exhumé un an après la mort, et qui avait été enterré dans un mince cercueil en bois de sapin (au cimetière de Saint-Denis); les parties molles avaient presque complètement disparu, mais il restait cependant quelques vestiges des ligaments et du périoste. — Nous croyons en conséquence que la durée minima du séjour sous la terre, nécessaire pour que la décomposition soit aussi complètement terminée qu'elle l'est sur le squelette soumis à notre examen, est de dix-huit mois environ.

*Cinquième question. — État de la dentition.*

Nous avons dit que les dents ont toutes (32) subi leur évolution, qu'elles sont de petites dimensions, et ne présentent pas d'usure du bord libre de la couronne. Plusieurs sont cariées, surtout à la mâchoire supérieure, en ne tenant compte que de celles dont la carie est très avancée, et qui sont réduites en chicots, l'état de la dentition est conforme à la description faite par le témoin. On peut en juger par les détails suivants :

*Mâchoire supérieure.* — Côté droit. Les deux dernières grosses molaires sont entières et ont dû paraître intactes pendant la vie; elles sont cependant en partie cariées et présentent plusieurs petits trous sur les parties latérales de la couronne. La première grosse molaire est à l'état de chicot; la deuxième petite molaire est cariée et creusée d'un large trou; la première petite molaire est à l'état de chicot. La canine manque, mais il est probable qu'elle est tombée après la mort: car l'alvéole ne contient pas de fragments de racine, elle est complètement vide, et n'est pas en partie obturée par une formation osseuse. La même observation s'applique aux deux incisives qui manquent également.

Côté gauche. La 3<sup>e</sup> grosse molaire manque, la 2<sup>e</sup> est réduite à l'état de chicot; la 1<sup>re</sup> est intacte. La 2<sup>e</sup> petite molaire manque complètement, la 1<sup>re</sup> est à l'état de chicot. La canine est également à l'état de chicot. La 2<sup>e</sup> incisive est partiellement cariée et présente un trou à sa partie interne: la 1<sup>re</sup> incisive est également cariée et présente un trou à sa partie externe. Ces deux dents étaient tombées pendant le transport du squelette; elles ont été trouvées dans le morceau de papier qui enveloppait le crâne.

En ne tenant compte que des dents réduites à l'état de chicot, il y a bien à cette mâchoire, comme l'a déclaré le témoin, trois dents gâtées d'un côté, deux de l'autre.

*Mâchoire inférieure.* — Côté droit. Dernière grosse molaire en partie cariée, les deux premières grosses molaires à l'état de chicots. Les deux petites molaires, la canine et les incisives sont intactes.

Côté gauche. La 3<sup>e</sup> grosse molaire est conservée entièrement, mais est cependant un peu cariée, et présente un petit trou à la partie externe et supérieure de la couronne. Les deux premières grosses molaires sont à l'état de chicots. Les petites molaires, la canine et les incisives sont intactes.

Il faut noter en outre que la dernière grosse molaire de chaque côté est fortement déviée en dedans.

Il y a donc bien, comme l'a déclaré le témoin, deux dents qui manquent de chaque côté de la mâchoire inférieure, au fond de la bouche.

*Sixième question. — La mâchoire inférieure devait-elle être en avant de la mâchoire supérieure?*

La mâchoire inférieure présente une conformation normale; l'angle que forment ses branches montantes avec le corps de l'os se rapproche de l'angle droit, et est d'environ 115 à 120° comme chez la plupart des personnes adultes. En adaptant les condyles de la mâchoire dans les cavités glénoïdes des os temporaux, c'est-à-dire en plaçant la mâchoire dans la position qu'elle occupait sur la personne dont provient le squelette, on voit que les arcades dentaires se correspondent presque exactement, mais que cependant l'arcade dentaire supérieure dépasse légèrement l'inférieure, comme cela est du reste la règle. — Le corps du maxillaire présente aussi sa forme habituelle, et le menton ne fait pas de saillie en avant.

*Septième question. — Le trou existant au temporal droit peut-il avoir une cause accidentelle, ou est-il plutôt la conséquence d'un coup porté du vivant de la femme?*

Le trou situé sur le temporal droit, à 50 centimètres du sommet de l'apophyse mastoïde, et à 12 millimètres de la suture temporo-pariétale, offre la forme d'un ovale dont le grand axe dirigé en haut et en avant mesure 11 millimètres et le petit axe 9 millimètres. Les bords ne sont pas réguliers, ils sont légèrement renversés en dedans, et à leur niveau l'os est divisé en lamelles et en quelque sorte feuilleté; ces lamelles sont d'une coloration blanche qui contraste avec la teinte jaune du reste de l'os, leurs arêtes sont très nettes et non émoussées. Ces caractères semblent indiquer que le trou a été fait récemment. Nous avons cherché toutefois s'il existait en ce point quelques vestiges d'un épanchement sanguin ancien, comme on pourrait en trouver s'il s'agissait d'une blessure faite pendant la vie. Or, la face externe du crâne est recouverte en divers points, et notamment au niveau du temporal, d'une mince couche formée par de courts fragments de cheveux agglutinés au milieu d'une substance d'un brun noirâtre; mais en grattant cette substance, on constate qu'au-dessous l'os a conservé sa coloration gris blanchâtre ou gris jaunâtre, et ne présente pas de traces d'imbibition sanguine; en examinant la substance enlevée, on s'aperçoit qu'elle contient un grand nombre de larves d'insectes desséchées, qui contribuent à lui donner sa couleur. Nous avons déjà mentionné que les bords mêmes du trou sont d'un blanc pur sans nulle trace de coloration sanguine. Rien par conséquent ne peut démontrer que ce trou résulte d'une blessure faite pendant la vie.

Huitième question. — L'aspect des ossements dénote-t-il qu'une couche de chaux a été jetée sur le cadavre, ou ont-ils l'aspect que doivent avoir des ossements ayant séjourné environ trois ans, à 15 ou 18 centimètres sous terre, dans un terrain calcaire?

Nous avons dit que les divers os étaient complètement dépouillés de parties molles : ils présentent sur toute l'étendue de leur surface une teinte jaunâtre ou légèrement grisâtre qui est analogue à celle des ossements ayant séjourné longtemps sous terre. Nous avons mentionné plus haut qu'il existait sur le crâne, mélangés à des cheveux, des débris de vers ; cette circonstance indique qu'en ce point au moins, le cadavre n'était pas recouvert de chaux. Quant au reste du corps, on ne saurait reconnaître d'après le seul aspect des ossements, s'il a été recouvert de chaux, car les os n'ont pu se trouver directement en contact avec cette substance, et quand les parties molles ont été complètement détruites, la chaux, si elle avait été mise sur le cadavre, avait sans doute perdu à ce moment une grande partie de ses propriétés.

B. Analyse chimique des échantillons de terre. — (Cette analyse, pratiquée par M. Lhote, n'a donné que des résultats négatifs.)

Conclusions. — 1. Le squelette soumis à notre examen est celui d'une femme.

2. La taille de cette femme était d'environ 1<sup>m</sup>,50 à 1<sup>m</sup>,52.

3. Cette femme avait dépassé l'âge de 22 à 26 ans : elle n'était pas arrivée à la vieillesse.

4. L'enfouissement du corps dont provient le squelette remonte probablement au moins à dix-huit mois ; il peut dater de beaucoup plus longtemps, car le squelette était parvenu à un état où il se maintient de longues années sans subir de modifications notables.

5. L'état de la dentition de la femme dont provient le squelette est conforme à la description qui a été faite par un témoin : il existe à la mâchoire supérieure trois dents gâtées d'un côté, deux de l'autre ; et à la mâchoire inférieure, au fond de la bouche, deux dents manquent de chaque côté.

6. La conformation de la mâchoire inférieure n'indique pas qu'elle devait être en avant de la mâchoire supérieure.

7. Rien ne démontre que le trou qui existe au niveau du temporal droit soit la conséquence d'un coup porté du vivant de la femme. Il est plus probable que ce trou résulte d'une cause accidentelle, et qu'il a produit récemment.

8. L'aspect des ossements ne dénote pas qu'une couche de chaux ait été jetée sur le cadavre ; il est analogue à celui des ossements ayant séjourné longtemps sous terre. Il faut remarquer toutefois que de la chaux aurait pu être jetée sur le cadavre, et n'arriver au contact des os qu'après avoir perdu une partie de ses propriétés.

1. L'inculpé avait d'abord prétendu que le squelette était celui d'un

XX. — Détermination de l'époque de la mort de trois fœtus.

— M. MÉGNIN —

« Trois fœtus, dont deux à terme (n° 166 Q et 167 M) et un plus jeune (n° 168 P) entièrement momifiés et desséchés trouvés enveloppés dans un même linge et dans un jardin où leur présence n'avait pas été constatée la veille. Ayant été soumis à notre examen, voici ce que cet examen a produit :

(N° 166 Q). Ce grand fœtus, largement à terme, comme l'indique le développement de ses follicules dentaires et ses longs cheveux noirs, est du sexe féminin. Il est desséché, momifié et ne dégage aucune mauvaise odeur, seulement une odeur de vieux livre, de bouquin, de ranci assez faible ; il est enveloppé en grande partie d'un linge fin empesé par des liquides cadavériques et albumineux depuis longtemps desséchés ; il est parsemé de taches pulvérulentes jaune de soufre produites par un cryptogame (*Isaria citrina*, Robin). Dans les plis du linge existent un grand nombre de coques de nymphes de diptères, la plupart vides, mais dont quelques-unes contiennent encore des nymphes à un état de développement plus ou moins avancé. Le corps du fœtus, débarrassé des linges qui l'enveloppent, se montre couvert *intus* et *extra* d'une poussière roussâtre, dans laquelle nous retrouvons des coques de nymphes semblables à celles des plis du linge et des myriades d'autres nymphes beaucoup plus petites et toutes vides, sauf quelques rares exemplaires qui contiennent encore de petits diptères morts au moment où ils allaient s'envoler et dans lesquels on reconnaît la *Phora aterrima* (Lat.). Dans la même poussière existent aussi, soit libres, soit encore enfermés, dans les grandes coques, soit seulement à l'état de rudiment d'ailes ou de portions de cadavres, de nombreux exemplaires d'un diptère dont on ne connaissait pas encore les mœurs à l'état larvaire, la *Cyrtoneura pabulorum*. Enfin nous trouvons encore, toujours dans la poussière rousse, des coques de nymphes remarquables par les serres simples du devant dont elles sont couvertes et qui caractérisent les larves des *Anthomyia*. On trouve même des débris de ces diptères et surtout des ailes avec les caractères cellulaires du groupe. Enfin la poussière elle-même est entièrement composée des déjections et des cadavres d'acariens, des espèces *Tiroglyphus siro* et *Tyrogyphus longior* et de leurs larves hypopiales. Les cavités splanchniques ne conservent plus aucun organe ; ils sont remplacés par une poussière analogue à celle de la surface du corps et de la même composition.

soldat prussien tué pendant la guerre. — Au cours de l'instruction, l'inculpé s'est suicidé.

(N° 167 M). Le second fœtus, un peu moins grand que le premier, mais paraissant néanmoins aussi être à terme, est enveloppé d'un linge fin de la même qualité que celui du précédent; il est aussi au même degré de dessiccation et de même sans odeur cadavérique. Nous trouvons aussi à sa surface quelques coques de diptères et de débris d'insectes parfaits de mêmes espèces que chez le précédent (*Cyrtoneura pabulorum*, *Anthomyia*, *Phora atterima*) mais en très petit nombre et quelques-unes écrasées par les linges, ce qui semble dû à ce que, après l'invasion des premières mouches et de leurs larves, après un commencement de fermentation putride, une enveloppe de linge plus complète a été appliquée sur le fœtus et a enfermé des larves qui ont été arrêtées dans leur développement et écrasées. Néanmoins il existe aussi de la poussière sur certaines parties du corps non en contact avec le linge d'enveloppe, et dans cette poussière plus grossière on trouve quelques tyroglyphes avec leurs larves hypopiales mais surtout et, en grand nombre, un acarien très différent de la famille des Gamasides, du *Trachynotus* et d'une espèce non encore décrite par les aptérologistes et que nous nommerons *Trachynotus cadaverum*.

(N° 168 P). Le plus petit des trois fœtus et le moins âgé, car il est tout au plus né à terme, est dans le même état de dessiccation que les précédents et ne dégage pas plus d'odeur; mais il était si bien enveloppé de plusieurs doubles du même linge que l'absorption des liquides cadavériques par ces linges a été assez active pour que la dessiccation ait pu s'ensuivre très rapidement — en raison surtout de sa petitesse — sans que les insectes non plus que les Acariens y aient participé, ce qu'ils ne pouvaient du reste, puisqu'il leur était impossible de pénétrer jusqu'au cadavre. Néanmoins, en raison de l'analogie de l'état de dessiccation, nous estimons que la mort de ce fœtus doit remonter à la même époque et à la même année que celle des précédents.

Quelle est cette époque?

Nous estimons que l'action des grands diptères (*Cyrtoneura*, *Anthomyia*) s'est exercée pendant toute une belle saison; que l'année suivante les *Phora*, qui ne recherchent que les cadavres à moitié desséchés, ont continué et que les acariens ont terminé cette seconde année en brochant sur le tout; mais ceux-ci sont tous morts et paraissent l'être depuis longtemps, ce qui nous autorise à porter à un minimum de trois ans le temps qui s'est écoulé depuis la mort des fœtus les plus grands.

La connaissance des mœurs et des habitudes des insectes et des acariens dont nous venons de parler nous permet de tirer d'autres inductions. Les diptères des espèces *Cyrtoneura pabulorum* et ceux du genre *Anthomyia* sont entièrement rurales; c'est donc dans une localité rurale ou voisine de champs que les cadavres des fœtus ont été exposés à l'action des insectes. De plus, si ce fœtus

n° 166 a pu être conservé dans un grenier, comme l'indiquent les espèces acariennes qui ont achevé l'œuvre de dessiccation, le fœtus n° 167, après avoir séjourné un certain temps dans le voisinage du grenier, a été réenveloppé de nouveau et transporté au voisinage d'un fumier ou d'un jardin comme l'indique la présence de l'acarien gamaside le *Trachynotus* qui s'en est emparé et qui n'habite jamais l'intérieur des habitations, mais toujours les fumiers ou amas de détritiques organiques.

Quant au plus petit des fœtus il a pu rester sans inconvénient dans le voisinage du premier, mais nous n'avons aucun indice pour nous renseigner sur le lieu où il a été enfermé.

En somme, l'identité du linge fin qui a enveloppé chacun des trois fœtus à l'origine indique qu'ils l'ont été sans doute par la même main, et qu'ils se sont desséchés dans différents endroits d'une habitation rurale, bien qu'ils aient été trouvés à Paris.

#### XXI. — *Examen de cheveux et de taches de sang.*

— M. MALASSEZ —

Je soussigné, Louis-Charles Malassez, docteur en médecine, directeur adjoint au laboratoire d'histologie du Collège de France, commis, par une ordonnance de M. Jules Jaudin, juge d'instruction au Tribunal de première instance du département de la Seine, à l'effet de procéder à l'examen d'un linge, et de me prononcer sur la question de savoir :

1° Quelle est la nature des taches dont il est maculé; — si ce sont des taches de sang ou de matières provenant de la décomposition d'un cadavre;

2° S'il y a trace de cheveux qui soient adhérents à cette pièce de linge;

3° En cas d'affirmation, si ces cheveux sont ceux d'un enfant nouveau-né.

Ayant prêté serment, certifie avoir fait les examens microscopiques suivants :

A. *Examen des taches.* — Le linge présente deux espèces de taches :

1° A la périphérie du linge, des petites taches verdâtres;

2° Au centre, une large tache brunâtre.

La couleur verdâtre des petites taches pouvait faire supposer qu'elles étaient dues à du méconium, mais les examens microscopiques et microchimiques n'ont rien révélé qui puisse confirmer ou infirmer cette hypothèse.

La grande tache centrale brunâtre, ressemblant à certaines taches de sang altéré, la présence des globules sanguins, celle de la matière colorante du sang, ont été recherchées.

1° *Recherches des globules sanguins.* — Des fragments de ser-