

et le thymus, et procéder à l'épreuve de la docimasia pulmonaire hydrostatique (p. 413).

22) Congestion des poumons; quantité de sang et d'écume qui s'écoule d'un fragment pressé entre les doigts. Corps étrangers dans les bronches, sang, mucus, méconium, matières fécales, etc.).

23) Etat du cœur; ecchymoses sous-péricardiques; quantité de sang liquide ou coagulé contenu dans les cavités¹.

24) Détacher l'estomac en coupant l'extrémité inférieure de l'œsophage et la partie moyenne du duodénum, l'ouvrir sous l'eau pour reconnaître s'il contient de l'air ou des gaz; noter si le mucus est mélangé de bulles gazeuses plus ou moins fines et nombreuses. Corps étrangers.

25) Examen de l'intestin; s'il contient des gaz; quantité de méconium dans le gros intestin. — L'anus n'est-il pas imperforé?

26) Foie, son degré de congestion, état des vaisseaux ombilicaux.

27) Reins; infarctus d'acide urique.

28) Autres viscères abdominaux; anomalies.

29) Incision du cuir chevelu suivant une ligne circulaire qui passe au-dessus des oreilles; l'enlever. Bosse séro-sanguine; son siège et son volume. Ecchymoses épicrotiniennes abondantes ou non. — Epanchements sanguins au-dessus ou au-dessous du périoste. Congestion des enveloppes du crâne.

30) Détacher le périoste et s'assurer si les os ne sont pas fracturés. Noter leur minceur anormale, les lacunes ou les fissures.

31) Ouvrir le crâne soit à l'aide de la scie, soit avec de forts ciseaux qu'on introduit par la fontanelle antérieure, et qu'on dirige suivant la suture fronto-pariétale, puis transversalement en arrière en divisant le pariétal et l'occipital. Noter s'il existe du sang épanché à la surface du cerveau.

32) Enlever l'encéphale, examiner ses diverses parties, noter son degré de congestion et celui des méninges.

33) Ouvrir la colonne vertébrale en sciant la série des corps vertébraux. Examiner la moelle, surtout au niveau de la portion cervicale².

¹ Il est préférable dans certains cas d'ouvrir le cœur alors qu'il est encore en place dans le thorax; on apprécie mieux ainsi la quantité de sang qu'il contient et dont une partie s'échappe presque toujours pendant l'extraction des organes thoraciques, et les manœuvres de la docimasia.

² L'ouverture de la colonne vertébrale peut être le plus souvent omise. On ne la pratique que si l'on soupçonne qu'une torsion a été exercée sur le cou.

TROISIÈME SECTION

DE L'IDENTITÉ. — DE L'EXAMEN DES TACHES

CHAPITRE PREMIER

DE L'IDENTITÉ

Les questions relatives à l'identité se posent dans des circonstances diverses.

Quelquefois, il s'agit d'un individu vivant qu'on soupçonne se donner une personnalité qui ne lui appartient pas. Le médecin-légiste intervient dans ces cas pour comparer l'état actuel de l'individu avec les renseignements recueillis sur l'âge et les diverses particularités de conformation de la personne que celui-ci est présumé être réellement, ou de celle dont il a pris le nom. Plusieurs procès célèbres ont montré l'importance des constatations médicales dans ces cas¹.

Le plus souvent, l'expert se trouve en présence du cadavre d'un individu inconnu, dont le signalement précis doit être dressé, afin qu'on puisse établir ultérieurement son identité; le médecin doit rechercher et consigner dans son rapport tous les signes corporels, toutes les particularités de conformation physique qui peuvent faire reconnaître l'inconnu.

Enfin, la question se présente encore depuis quelques

¹ Voir notamment dans le *Traité de médecine légale* de Fodéré (1813, t. I) et dans celui de Taylor, la relation de quelques-uns de ces procès.

années à un point de vue nouveau : celui de l'identification des criminels récidivistes.

ARTICLE PREMIER. — SIGNES PROPRES A ÉTABLIR L'IDENTITÉ
D'UN INDIVIDU VIVANT OU MORT DEPUIS PEU DE TEMPS

§ I. — Détermination de l'âge

La détermination de l'âge chez le vivant ne peut être faite qu'avec une assez large approximation, car les caractères sur lesquels on s'appuie sont loin d'apparaître à la même époque chez tous les individus et aucun ne fournit un point de repère tout à fait précis. Cependant, l'ensemble de ces caractères et aussi l'aspect général de l'individu, aspect qui résulte de l'attitude, de la démarche, de l'expression de la physionomie et d'autres indices analogues qui ne sont pas susceptibles d'une analyse régulière, permettent ordinairement à un observateur exercé de fixer l'âge d'un adulte, à cinq ou six années près. — Sur le cadavre, l'état du squelette fournit des indications plus nettes, qui seront données dans l'article II de ce chapitre¹.

La *peau* commence à se rider vers la trentième année; les rides apparaissent d'abord à la commissure externe des paupières (patte d'oie); puis au front et sur les autres parties de la face; le pli qui va des ailes du nez aux commissures de la bouche est un des premiers à se creuser et à s'accroître; les rides se forment ensuite sur le cou et sur les mains; leur abondance et leur précocité varient considérablement suivant les sujets. — Chez les vieillards, la peau est ordinairement sèche, amincie; des dépôts pigmentaires s'y produisent souvent sous forme de taches jaunâtres.

Les *ongles*, chez les personnes d'un âge très avancé, deviennent aussi secs, friables, s'atrophient par places et présentent quelquefois des taches pigmentaires.

Les *cheveux* et les *poils* ne fournissent pas de données

¹ L'article AGE du *Dict. encycl. des sc. méd.*, par M. Tourdes expose en détail toutes ces questions.

bien précises sur l'âge. La *calvitie* mérite à peine d'être prise en considération, car il n'est pas rare de voir des hommes de 30 ou même de 25 ans complètement chauves, tandis que certains vieillards ont conservé une chevelure aussi abondante que celle des jeunes gens. — La *canitie* commence ordinairement à apparaître vers l'âge de 35 ans; ce sont les cheveux de la région temporale qui blanchissent les premiers, puis quelques-uns des poils de la barbe; le blanchiment gagne ensuite très lentement la barbe et la chevelure; celle-ci blanchit ordinairement moins vite encore que celle-là. Les poils du corps, ceux du pubis et de l'aiselle, sont ceux dont le blanchiment est le plus tardif.

Un signe important de la vieillesse est constitué par l'*arc sénile de la cornée*, ou *gerotoxon*; il se présente sous forme d'une ligne blanchâtre et opaque qui occupe l'un des points de la périphérie de la cornée, apparaissant ordinairement en premier lieu à la partie supérieure de cette membrane, pour s'étendre ensuite de façon à former un anneau complet qui peut atteindre un et deux millimètres de largeur.

L'arc sénile apparaît rarement avant 60 ans; il n'existe pas constamment chez tous les vieillards. M. Tourdes a examiné à ce point de vue 158 sujets au-dessus de 60 ans, et le résultat de ses recherches a été le suivant :

CERCLE SÉNILE

AGES	SEXE MASCULIN				SEXE FÉMININ					
	COMPLÈT	Partiel		NUL	PROPORTION SUR 100	COMPLÈT	Partiel		NUL	PROPORTION SUR 100
		PRONONCÉ	FAIBLE				PRONONCÉ	FAIBLE		
60 à 64 ans	»	»	2	7	22	»	»	»	2	»
65 69 —	1	1	7	5	64	»	»	2	5	28
70 74 —	7	3	6	10	61	2	3	8	4	76
75 79 —	11	7	8	5	83	5	6	6	4	80
80 84 —	5	2	2	1	90	6	7	3	4	80
85 90 —	»	»	»	»	»	3	2	»	»	100
TOTAL . .	24	13	25	28	68	16	18	19	19	70

Sur le cadavre, en dehors des signes tirés de l'état du système osseux et de certains cartilages (voir p. 476), les divers viscères ne fournissent guère d'indications précises et utiles. Les organes subissent, il est vrai, des modifications importantes sous l'influence des progrès de l'âge; par exemple les parois du tube digestif s'amincissent, la vessie diminue de capacité et souvent ses parois sont hypertrophiées (vessies à colonnes); les reins diminuent de volume (rein sénile); les artères deviennent athéromateuses, etc., etc.; mais toutes ces modifications ne sont pas constantes; elles peuvent apparaître à des époques très diverses et quelquefois sous des influences pathologiques, de sorte qu'elles ne fournissent pas un point de repère réellement utile pour la détermination de l'âge.

Il va de soi que lorsqu'il s'agit de dresser le signalement d'un inconnu, il faut noter sa taille, son état de maigreur ou d'embonpoint, l'aspect de la chevelure et de la barbe, la couleur des iris.

Il est impossible et inutile d'énumérer toutes les particularités physiques que peut présenter un individu, et que le médecin doit relever dans son rapport. Il est évident qu'il ne passera pas sous silence les vices de conformation, difformités, mutilations, traces de blessures, etc.; les taches de naissance (nævus pigmentaire et nævus vasculaire) forment aussi un signe indélébile ou qui ne peut être détruit qu'en laissant une cicatrice¹. Mais il est quelques signes sur lesquels il est utile d'insister; ce sont: l'état de la dentition, l'aspect de la chevelure et de la barbe, les cicatrices, le tatouage et diverses empreintes laissées par l'exercice de certaines professions.

§ II. — État de la dentition

Outre que les dents peuvent fournir des renseignements sur l'âge d'un sujet, leur état donne encore d'autres indices

¹ Les nævi vasculaires de la variété plane disparaissent quelquefois dans les premiers âges de la vie.

importants d'identité: le mode d'implantation des dents, la carie, l'obturation ou l'absence de certaines d'entre elles, les dents artificielles, ont servi plusieurs fois à reconnaître une personne. Mentionnons aussi l'usure des incisives ou des canines, qui chez les fumeurs présentent une échancrure arrondie, correspondant au tuyau de la pipe; il faut noter toutefois que cette usure ne se produit guère que chez les individus qui fument depuis longtemps la pipe *en terre*; le bout d'ambre, ou même le tuyau en terre enveloppé de ficelle, laissent en général les dents intactes. — Les fumeurs ont en outre les dents colorées en noir, principalement à leur face interne.

§ III. — État de la chevelure et de la barbe; coloration artificielle des poils

On demande quelquefois à l'expert si un certain nombre de poils qu'on lui présente proviennent de tel individu désigné, s'ils sont tombés spontanément ou s'ils ont été arrachés, de quelle partie du corps ils ont été enlevés, etc., etc. Ces questions ne peuvent en général être résolues qu'à l'aide de l'examen microscopique; elles seront étudiées dans un chapitre spécial que l'on trouvera à la suite de celui-ci.

On conçoit que la coloration artificielle des cheveux et de la barbe puisse servir à dissimuler l'identité d'un individu. S'il s'agit d'un accusé emprisonné, il est évident que la ruse sera facilement découverte, car au bout de quelques jours la partie nouvellement poussée du poil présentera sa coloration normale. Mais il peut arriver que l'on ait à examiner des poils tombés ou arrachés, et à rechercher s'ils ont été teints.

Le poil teint en noir présente au microscope une coloration absolument uniforme, qu'on n'observe jamais sur le poil qui a conservé sa couleur naturelle; si la teinture a été imparfaite, on observe de brusques changements de coloration, et non pas les dégradations de nuances du poil naturel. — La teinture en blond s'obtient presque uniquement avec l'eau oxygénée; il paraît que cet agent n'altère pas la structure du poil, et décolore le pigment sans le détruire.

Divers procédés permettent de reconnaître que des cheveux ont été teints ; ils sont indiqués dans le livre de Briand et Chaudé, auquel nous empruntons le passage suivant.

« Si l'on veut que la teinte noire des cheveux ne soit que passagère, on emploie sous le nom de *mélainocome* un mélange de charbon très divisé (noir de fumée) et de pommade. Il suffit de laver les poils ou les cheveux pour leur faire reprendre leur couleur naturelle. Au besoin les cheveux seraient lavés à l'éther qui, enlevant très rapidement les corps gras, laisse le charbon en suspension dans le liquide.

« On emploie pour le même usage une pâte formée de 3 parties de litharge, 2 de chaux éteinte, 3 de craie et d'eau. L'effet est produit après deux ou trois heures, lorsqu'on a bien imprégné la tête couverte d'une coiffure chaude. Les cheveux ainsi teints produisent une effervescence par l'addition d'un acide, et dans la dissolution on constate l'existence du plomb et de la chaux, à l'aide de l'acide sulfhydrique et de l'oxalate d'ammoniaque.

« L'eau de la Floride est une dissolution d'acétate de plomb tenant en suspension de la fleur de soufre.

« Les teintures dites *progressives*, telles que l'eau des Fées, l'eau d'Hébé, etc., ont pour base l'acétate de plomb et l'hypo-sulfite de soude ; on y ajoute de l'acétate ou du chlorhydrate d'ammoniaque, de l'alcool et de la glycérine.

« Les sels de bismuth et d'argent servent surtout lorsqu'on veut obtenir une coloration plus rapide. Les cheveux sont d'abord lavés à l'eau ammoniacale, et après les avoir mouillés avec une dissolution de sel métallique, on les met en contact avec de l'eau contenant de l'acide sulfhydrique ou un sulfure.

« L'azotate d'argent seul donne souvent aux cheveux et aux favoris une coloration violette ; on évite cela en employant successivement une dissolution d'azotate d'argent ammoniacale et une dissolution d'acide pyrogallique. On obtient ainsi une belle teinte noire.

« L'eau athénienne, l'eau mystérieuse, renferment de l'azotate d'argent.

« Le meilleur moyen de reconnaître la nature du sel qui a servi à colorer les cheveux consiste à incinérer une partie de

ces cheveux, à reprendre les cendres par l'acide azotique, à évaporer l'excès d'acide, à reprendre par l'eau et à constater les caractères des sels d'argent, de bismuth ou de plomb. »

Orfila¹ a constaté que des mèches de cheveux noirs, plongées dans l'eau de chlore, passaient au châtain clair, au blond foncé, au blond clair, et devenaient même blanches après une longue immersion dans l'eau chlorée souvent renouvelée. Les cheveux conservent longtemps l'odeur de chlore et deviennent cassants.

On donne aux cheveux des teintes rouges ou blondes au moyen du safran ou du permanganate de potasse. On emploie beaucoup l'eau oxygénée ammoniacale pour le même usage. »

§ IV. — Des cicatrices²

Toute solution de continuité du derme laisse une cicatrice, qui est indélébile et persiste indéfiniment. Toutefois, les cicatrices qui succèdent à une plaie très petite, surtout à une plaie produite par un instrument piquant ou tranchant, peuvent, en raison de leur rétractilité, devenir si minimes, qu'il est très difficile ou impossible de les apercevoir. Lorsqu'une cicatrice n'est pas très apparente, on la rend beaucoup plus évidente (sur le vivant) en frictionnant ou en congestionnant par un procédé quelconque la région où elle siège ; la cicatrice étant presque complètement dépourvue de vaisseaux, ne participe pas à la congestion de la peau qui l'entoure, et tranche sur la coloration rouge de celle-ci.

Les cicatrices présentent d'abord une coloration rouge ou rose qui pâlit graduellement et disparaît pour faire place à une coloration généralement blanche qui se manifeste au bout de quelques semaines ou de quelques mois, suivant l'étendue de la plaie. Les cicatrices ne subissent plus, dès lors, de modifications et offrent le même aspect, quelle que soit leur

¹ Voir son *Traité de méd. lég.*, 4^e édition, t. I, pages 422 et suivantes.

² Voyez sur ce point :

Malle, *Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 1^{re} série, 1840.

Güterbock, *Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medic.*, 1873, II.

Tripiet, *Archives générales de médecine*, 1866.

ancienneté. Il en résulte qu'une cicatrice étant donnée, on peut dire si elle est récente, c'est-à-dire si elle remonte à quelques semaines ou quelques mois, mais que si elle est ancienne, on ne peut déterminer, même avec une large approximation, à quelle date elle remonte. Cependant, les cicatrices étendues continuent à se rétracter pendant 18 mois, 2 ans, ou plus longtemps encore. Si l'on avait à examiner un individu à intervalles suffisamment éloignés, on pourrait tirer parti de cette donnée.

On reconnaît souvent, à l'aspect de la cicatrice, la nature de la plaie ou de la lésion qui lui a donné naissance. Les cicatrices des plaies produites par un instrument tranchant ou piquant ont la même forme que celle de ces plaies : une cicatrice linéaire, à bords nets et réguliers, indique une blessure par instrument tranchant ; les cicatrices qui succèdent à une blessure par instrument piquant triangulaire ou quadrangulaire, prennent en se rétractant, la forme d'une étoile à trois ou quatre branches. Mais il faut se rappeler que les blessures, et par suite les cicatrices, ont souvent une forme différente de celle de l'instrument qui les a produites (voir p. 199). Le siège des cicatrices en certaines régions, au niveau des ganglions des aines ou du cou, au niveau des plis du coude, etc., indiquent que très probablement elles sont le résultat de plaies chirurgicales.

Les cicatrices des plaies contuses sont en général irrégulières et plus ou moins déprimées ; mais ces caractères sont loin d'être constants. Il peut arriver que les plaies de ce genre laissent des cicatrices linéaires régulières, rectilignes, semblables à celles des plaies par instrument tranchant ; c'est ce qu'on voit notamment sur le cuir chevelu.

Les cicatrices des plaies d'armes à feu sont le plus souvent très déprimées et adhérentes aux parties profondes. Quand le coup a été tiré à distance, la cicatrice est d'ordinaire assez régulièrement arrondie ; quand le coup a été tiré à bout portant, la cicatrice est souvent plus irrégulière, et on peut trouver autour d'elle des grains de poudre incrustés dans la peau. Les complications dont les plaies d'armes à feu sont parfois le siège et les incisions chirurgicales qu'elles nécessi-

tent peuvent enlever à toutes cicatrices tout aspect caractéristique.

Les brûlures produites par un liquide chaud ou caustique, se reconnaissent généralement à leur étendue, à leur irrégularité (gouttes ayant glissé sur la peau), à leur aspect lisse, à leur rétraction qui amène le plissement des parties voisines.

Certaines affections de la peau laissent des cicatrices profondes ; citons notamment celles des anthrax ; celles de l'acné, presque toujours multiples et siégeant surtout dans le dos ; celles de rupia, déprimées, irrégulières, presque toujours multiples aussi, et siégeant de préférence à la partie interne des membres de la face.

Les cicatrices, en raison de leur rétractilité, sont plus petites que la plaie qui leur a donné naissance ; cependant les cicatrices produites pendant l'enfance augmentent de dimensions proportionnellement à l'accroissement général de l'individu (c'est ce qui se voit journellement pour les cicatrices de vaccine).

§ V. — Tatouage¹

L'expert ne doit jamais oublier de rechercher et de décrire avec détails les tatouages qui peuvent se trouver sur le corps d'un individu inconnu. Il serait même bon, dans certains cas, de reproduire ces tatouages par le procédé qu'a indiqué M. Lacassagne. On applique une toile transparente sur le dessin, on le calque avec un crayon ordinaire, puis on passe ensuite les traits à l'encre bleue, rouge ou noire, suivant le modèle que l'on a sous les yeux.

Non seulement les dessins tatoués peuvent faire reconnaî-

¹ Consulter sur ce point :

Tardieu, Étude médico-légale sur le tatouage (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 2^e série, t. III).

Casper, *Vierteljahrscr. für gerichtl. und off. Medicin.*, 1, Band, p. 274.

Hutin, *Recherches sur les tatouages*. Paris, 1853.

Berchon, Histoire médicale du tatouage (*Archives de médecine navale* 1869).

Lacassagne, *Recherches sur les tatouages, et principalement du tatouage chez les criminels* (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 3^e série, t. V).

tre ultérieurement un inconnu par les personnes qui ont vécu près de lui, mais quelquefois encore ils donnent des indications sur sa profession ou certaines de ses habitudes. Des ouvriers se font tatouer les instruments de leur profession : enclume, marteau, truelle, compas, fil à plomb, etc. ; d'autres fois c'est un nom, une date qui peuvent avoir une signification importante. Les images ou inscriptions obscènes sont très fréquentes ; quelques-unes, par leur nature, indiquent des habitudes de pédérastie.

Une question importante qui s'est présentée plusieurs fois dans la pratique, est celle de savoir si un tatouage peut disparaître spontanément, sans laisser de traces. Les recherches de Casper, de Hutin, de Tardieu, ont montré que, bien que les tatouages persistent le plus souvent d'une manière indéfinie, ils peuvent quelquefois, mais très rarement, s'effacer complètement. Il est à remarquer que ce sont là les dessins ou fragments de dessins colorés en rouge, qui disparaissent le plus facilement, et les traits noirs (à l'encre de Chine) qui résistent le plus, en sorte que dans un dessin multicolore, il arrive quelquefois qu'on n'aperçoit plus que les lignes noires ou bleuâtres, car les particules de charbon implantées dans la peau offrent souvent cette coloration (c'est ce qu'on observe aussi sur le tatouage des plaies d'armes à feu). La profondeur à laquelle la matière colorante a pénétré influe aussi sur la disparition du tatouage ; si elle n'a pas dépassé le réseau de Malpighi, on conçoit qu'elle puisse être éliminée en même temps que les couches profondes de l'épiderme. On a remarqué dans quelques cas que les grains de la matière colorante avaient pénétré dans les ganglions lymphatiques de la région tatouée ; l'effacement spontané du tatouage paraît donc être dû en partie à la résorption des particules colorées ¹.

¹ Il faut admettre alors que ces particules ulcèrent les parois des vaisseaux lymphatiques et sont entraînées dans les ganglions. Les particules de vermillon et de cinabre étant beaucoup plus anguleuses que celles du noir de fumée qui entre dans la composition de l'encre de Chine et de l'encre d'imprimerie, on s'expliquerait ainsi pourquoi les tatouages rouges disparaissent plus facilement que les noirs. — Il est probable que plus les particules sont grosses, moins elles disparaissent facilement, leur volume les empêchant de cheminer dans les voies lymphatiques.

Certains individus cherchent à faire disparaître leurs tatouages, et ils y réussissent quelquefois assez bien par l'application de substances escarrotiques. Mais ce résultat ne peut être obtenu que par la destruction de la couche du derme où se trouvent implantées les particules colorantes, et l'opération laisse à sa suite une cicatrice qui peut être retrouvée quand on la recherche soigneusement. Ces cicatrices, comme celles provenant de toute autre cause, sont rendues plus apparentes en frictionnant la région où elles sont situées. Quand l'agent destructeur a été porté uniquement sur les contours du dessin, on peut quelquefois reconstituer ainsi celui-ci.

Sur un cadavre, l'imprégnation par une substance colorante des ganglions de la région où se trouve une cicatrice, pourrait faire reconnaître que celle-ci résulte de la destruction d'un tatouage à l'aide d'une substance caustique.

§ VI. — Caractères résultant de l'exercice de certaines professions

Un grand nombre de professions manuelles produisent, quand elles sont exercées depuis un certain temps, des modifications caractéristiques de diverses parties du corps. Nous indiquerons ici quelques-unes seulement des professions laissant sur ceux qui s'y adonnent une empreinte spéciale, et nous renvoyons pour une étude plus complète de la question aux mémoires de Tardieu ¹ et de Vernois ², auxquels nous empruntons la plus grande partie de ce qui suit.

C'est surtout sur les mains que s'impriment les stigmates professionnels. L'usage constant d'un instrument amène un épaississement de l'épiderme, un *durillon*, *calus*, siégeant sur la partie de la main avec laquelle cet instrument est en contact. Chez les ouvriers qui manient le marteau par exemple, le durillon se trouve à la face palmaire de la main droite,

¹ Tardieu, Modifications physiques que déterminent certaines professions sur diverses parties du corps (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 1^{re} série, 1849, t. XLII).

² Vernois, De la main des ouvriers et des artisans (*Même recueil*, 2^e série, 1822, t. XVII avec planches, et tirage à part, J.-B. Baillière).

au niveau de la base des doigts et entre le pouce et l'index. Chez d'autres artisans, il occupe une situation plus spéciale, et est par suite plus caractéristique. C'est ainsi que les *menuisiers* et les *ébénistes* portent à la face dorsale de la main droite, sur les articulations de la première et de la deuxième phalange de l'index, un durillon très saillant produit par la pression de la poignée de la varlope. Les *tailleurs de pierre* tiennent leur maillet de la main droite, la tête de celui-ci appuyant sur le pouce et l'index; il en résulte, outre les callosités de la main communes à tous les ouvriers à marteau, des durillons saillants au niveau de la tête des première et deuxième phalanges du pouce et de la première de l'index. La main gauche, qui maintient le ciseau entre le pouce et l'index d'une part et les quatrième et cinquième doigts de l'autre, présente un cercle calleux sur chaque bord opposé des deux premiers doigts, et un durillon sur la face dorsale de l'auriculaire. Chez les *brunisseuses*, la face dorsale et le bord radial de l'index ainsi que l'extrémité de la face palmaire du pouce de la main gauche sont durs et calleux; toute la face palmaire de la main droite est calleuse et noircie, excepté au niveau des plis de flexion.

Outre l'épaississement de l'épiderme, les mains présentent quelquefois d'autres modifications. Chez les *couturières*, et en général chez les ouvrières qui manient l'aiguille, la peau de l'extrémité de l'index gauche, principalement sur le bord externe, est rugueuse, épaissie, noire, en raison des innombrables piqûres que supporte cette région. Chez les *piqueuses de bottines*, cet aspect de l'index gauche est plus marqué encore, et la peau est plus dure et plus calleuse.

La coloration de la main est caractéristique de certaines professions. Les *teinturiers* ont les deux mains parcheminées, et teintes uniformément par une couleur qui résiste au lavage. Les *tanneurs* et les *corroyeurs* ont les ongles et les mains colorés en brun rougeâtre; les *ébénistes* en brun ou en noir (vernis). Tous les ouvriers qui manient le charbon ou le fer ont les mains noires¹. Les forgerons ont souvent, en outre, de

¹ Il peut y avoir intérêt à démontrer que cette coloration est due au fer; pour cela on coupe avec un scalpel des fragments d'épiderme qu'on laisse

nombreuses cicatrices aux mains, résultant des brûlures produites par des fragments de fer rougi. Mentionnons encore, à propos de la coloration des mains, la teinte jaune du pouce et de l'index chez les fumeurs de cigarettes.

Chez certains ouvriers, l'épiderme des mains, au lieu d'être épaissi, est aminci, détruit ou ramolli; cet état est dû à un frottement continu, mais non dur et violent, et à l'action d'un liquide chaud plus ou moins chargé de substance acide ou alcaline. Il s'observe chez les *boyaudiers*, les *dévideuses de cocon de soie*, les *écosseuses de pois*, les *fileuses de lin*, etc.

L'empreinte professionnelle peut se marquer ailleurs qu'aux mains. — Les *tailleurs* qui travaillent constamment les jambes croisées et le corps penché en avant, présentent le plus souvent : 1° au niveau de chaque malléole externe une tumeur rouge, molle (bourse séreuse) pouvant atteindre le volume d'une noix; 2° une tumeur semblable, mais plus petite, sur le bord externe du pied, au niveau de l'extrémité tarsienne du cinquième métatarsien; 3° une callosité rougeâtre sur le cinquième orteil. Ces artisans ont aussi une dépression de la partie inférieure du thorax. Leur système musculaire est en général peu développé, surtout aux jambes. — Les *parqueteurs*, *bituminiers*, *couvreurs* et les *religieux* et *religieuses* ont une bourse séreuse au devant de chaque rotule. — Chez les *cordonniers*, la pression de la forme sur la poitrine, détermine au niveau de l'articulation chondro-sternale des 6^e, 7^e et 8^e côtes, immédiatement au-dessus de l'appendice xyphoïde, une dépression du sternum, profonde, circulaire, régulière, nettement circonscrite. Ces artisans ont de plus un aspect spécial des mains; le pouce et l'index droits, qui tirent le fil pour l'enduire de poix, ont la pulpe aplatie; celle du pouce est un peu déjetée vers l'index. A la main gauche, la pulpe du pouce a la forme d'une stapule très élargie et très aplatie; l'ongle de ce

ensuite macérer dans l'eau distillée, aiguisée par de l'acide chlorhydrique pur; au bout d'un certain temps les parcelles de fer incrustées dans l'épiderme se détachent, et le liquide traité par le ferro-cyanure de potassium donne une coloration bleue.

doigt est épaissi, son bord libre est dentelé, éraillé, rayé et parfois profondément sillonné par les coups d'échappement de l'alène.

Après les signes précédents, il faut encore mentionner ceux qui résultent d'une irritation spéciale de la peau, ou d'une intoxication professionnelle. Signalons les ulcérations des mains, de la face et des organes génitaux chez les ouvriers qui manient le vert de Schweinfurt, les furoncles fistuleux des *tanneurs*, l'eczéma aigu des mains chez les *blanchisseuses de tissu*, chez les ouvriers qui travaillent le *sulfate de quinine*, etc; le liseré bleu des gencives chez les ouvriers qui manient le plomb, ainsi que tous les symptômes spéciaux de l'empoisonnement chronique par le plomb, le mercure et le phosphore.

Enfin, l'état des vêtements peut fournir aussi des renseignements importants; la nature spéciale des taches qui les recouvrent, la teinte qui les salit uniformément, les points particulièrement usés, sont quelquefois en rapport avec la profession exercée.

§ VII. — Identification d'un cadavre qui a été dépecé

Il arrive quelquefois qu'un meurtrier découpe en morceaux le cadavre de l'individu qu'il a tué, pour s'en débarrasser plus facilement. M. Lacassagne a pu réunir quarante faits de ce genre.

Les moyens à l'aide desquels on peut retrouver l'identité de la victime dans ces cas sont les mêmes que ceux indiqués précédemment. Mais il y a ici quelques particularités à signaler à d'autres points de vue. La façon dont le dépeçage a été pratiqué peut donner quelques indications sur l'identité du criminel. Un étudiant en médecine (affaire Lebiez), un garçon d'amphithéâtre (affaire Avinain) pratiquent de véritables désarticulations anatomiques. Un garçon boucher (affaire Prevost), une cuisinière (affaire d'infanticide) dépè-

¹ Lacassagne, Du dépeçage criminel (*Archives d'anthropologie criminelle* mai 1888).

cent le cadavre suivant les procédés qu'ils emploient dans leur métier. On peut reconnaître que tel instrument a été employé plutôt que tel autre, par exemple grâce aux traits plus ou moins fins que la scie a laissés sur les os, etc.

On demande aussi quelquefois s'il s'écoule ou non pendant cette opération assez de sang pour produire les taches que l'on a trouvées soit dans une chambre, soit sur les vêtements de l'inculpé. Cette quantité de sang varie beaucoup suivant les sujets, le genre de mort; elle est plus grande quand le dépeçage a été fait immédiatement que lorsqu'on attend plusieurs heures ou plus longtemps; dans ce dernier cas, une partie du sang s'est coagulé, une autre partie s'est incorporée aux tissus. En règle générale, il est rare que le volume total du sang qui s'écoule dépasse un litre. Ce sang peut former des plaques desséchées, mais non pas de véritables caillots renfermant un réseau de fibrine.

Nous avons vu déjà que des fragments détachés d'un cadavre résistent bien plus longtemps à la putréfaction que s'ils étaient restés attachés au corps.

§ VIII. — Identification des criminels récidivistes. Anthropométrie

Les individus qui ont déjà subi une ou plusieurs condamnations et qui sont arrêtés pour un nouveau crime ou délit s'efforcent souvent de cacher leur identité en donnant un faux nom, afin d'échapper aux conséquences pénales qu'entraîne l'état de récidive.

Il était jusqu'en ces derniers temps fort difficile de démasquer cette imposture. M. Alphonse Bertillon a indiqué le moyen de dresser avec une grande précision le signalement d'un individu et de retrouver ensuite ce signalement, sûrement et rapidement, parmi autant d'autres que l'on voudra. Pour cela, il mesure chez chaque individu les longueurs de certains os déterminés, longueurs qui sont immuables à partir de l'âge adulte. La combinaison de ces diverses longueurs, dont chacune varie isolément pour les divers sujets, suffit à caractériser un individu au milieu d'un million d'autres et plus encore.

Pour dresser ce signalement, qu'il appelle *anthropométrique*, M. Bertillon procède de la façon suivante. Il mesure la longueur de la tête à l'aide d'un compas d'épaisseur dont une des pointes est placée dans la concavité de la racine du nez et l'autre sur la partie la plus saillante de l'occiput. Il mesure également la largeur de la tête d'un pariétal à l'autre. Ces dimensions peuvent être déterminées exactement à un millimètre près. Vient ensuite la mensuration du doigt médium gauche, le doigt doit être placé d'équerre par rapport au dos de la main; la longueur est obtenue également à un millimètre près (il faut rogner d'abord la partie libre de l'ongle). On prend encore la longueur maxima du pied gauche, le sujet étant déchaussé, ne reposant à terre que sur la jambe gauche, le genou droit étant plié; la grande envergure ou longueur maxima des bras étendus en croix; la taille totale (indication assez peu précise en raison de quelques variations qu'apporte l'âge et la supercherie possible en de certaines limites); on note la couleur de l'œil gauche d'après une classification établie par l'auteur en plusieurs catégories. Le signalement donne ainsi sept éléments auxquels on peut joindre des signes particuliers. Il n'est pour ainsi dire pas un seul individu qui n'ait un de ces signes, comme des grains de beauté, des cicatrices de coupures, de furoncles, etc., dont le siège exactement relevé vient apporter un complément au signalement. Toutes ces opérations sont faites en fort peu de temps; elles ne réclament qu'un outillage très peu coûteux et elles peuvent être confiées à une personne d'intelligence très ordinaire.

Une fois ce signalement obtenu, si l'on est en présence d'un individu qui a déjà été condamné sous un autre nom, on le reconnaît de la façon suivante. La longueur de la tête rentre dans l'une des trois catégories qui ont été établies pour la classification en grandes, moyennes et petites. Les deux tiers des fiches signalétiques sont ainsi éliminés. Dans le tiers restant, on élimine encore deux autres tiers en se basant sur la largeur de la tête qui a été également divisée en trois catégories. On procède de même pour les autres parties du signalement et on arrive ainsi à l'élimination en

élimination à un groupe d'une dizaine de fiches parmi lesquelles on cherche celle où toutes les dimensions correspondent à celles qui viennent d'être relevées sur l'individu suspect. L'indication des marques particulières apporte une certitude complète dans l'identification. D'ailleurs, on trouve sur la fiche, en même temps que les indications de chiffres, la photographie de face et de profil du condamné. Cette recherche ne demande guère qu'une ou deux minutes en moyenne. Elle est quelquefois un peu plus longue, parce qu'il arrive que l'une ou plusieurs des dimensions, se trouvent à la limite de deux catégories et qu'on est obligé de chercher successivement dans chacune de ces deux catégories.

Le service du signalement anthropométrique fonctionne à Paris et dans plusieurs grandes villes, et donne les résultats les plus satisfaisants. A Paris, dans l'espace de moins de cinq années, il a permis de reconnaître quinze cents récidivistes écroqués sous de faux noms¹.

ARTICLE II. — SIGNES PROPRES A ÉTABLIR L'IDENTITÉ D'UN CADAVRE PUTRÉFIÉ OU RÉDUIT A L'ÉTAT DE SQUELETTE

§ I. — Précautions à prendre lors de l'exhumation

Quand le médecin est appelé à assister à la recherche d'un cadavre que l'on suppose enfoui depuis longtemps en un certain endroit, il doit faire prendre certaines précautions aux travailleurs. Il importe beaucoup que le cadavre soit retrouvé intact et que l'on puisse recueillir tout ce qui en reste, ainsi que les vêtements et les autres objets enfouis avec le corps. Quand on peut présumer par quelque indice quelle est la place exacte qu'occupe le cadavre, on fait creuser la tranchée non à cet endroit même, mais à quelque

¹ Voir, pour plus de détails: Alphonse Bertillon, *Identification anthropométrique. Instructions signalétiques* (Ministère de l'intérieur; administration pénitentiaire).