

conduire au crime ou à la folie. Est-il besoin de dire qu'il n'en est rien ?

Il est intéressant, sans doute, de chercher à localiser dans le cerveau les sentiments, les passions, les instincts, les centres excito-moteurs, les facultés intellectuelles, mais n'allons pas trop vite. Défions-nous du système de Lavater-Gall !

Les criminels peuvent avoir des crânes difformes, mais cela ne joue aucun rôle dans la criminalité. Ce sont des accidents pathologiques ou héréditaires qu'on retrouve chez les plus honnêtes gens. Les pires criminels peuvent avoir un crâne très harmonique, — et avec Pinel on peut dire la même chose des aliénés — tandis qu'un homme de talent et de génie peut avoir un crâne asymétrique et disgracieux, témoins Bichat et Kant. Même difforme et synostosique, un crâne ne s'accompagne pas nécessairement d'un trouble intellectuel, car il se fait des compensations qui rétablissent l'équilibre (Virchow). Les déformations du crâne n'ont donc aucune importance dans la diagnose des criminels.

§ III. — CARACTÈRES DE SURFACE. — EXAMEN DE L'EXOCHRANE ET DE L'ENDOCRANE.

L'examen de la surface extérieure et de la surface intérieure du crâne des criminels révèle-t-il des particularités spéciales à cette sorte de sujets ?

Lombroso a signalé chez les délinquants : 1° la persistance plus fréquente de la suture métopique ; 2° la soudure plus précoce des autres sutures ; 3° la plus grande simplicité des sutures ; 4° la fréquence plus grande des os wormiens lambdaiques et astériques ; 5° le développement des arcades sourcilières coïncidant avec l'aplatissement de la saillie intermédiaire, bosse frontale moyenne ou glabelle ; 6° le recul du trou occipital et ses dimensions exagérées en plus ou en moins ; 7° la présence plus fréquente de la fossette occipitale moyenne ou fossette ver-

mienne et la crête frontale ; 8° l'ostéoporose ; — et beaucoup d'autres anomalies, et parmi elles, le front étroit et fuyant, le prognathisme, l'aplatissement de l'occiput, l'obliquité des orbites, la fosse canine déprimée, la suture malaire, l'absence de ptérior, le bec frontal du coronal, la déformation du trou occipital, l'anomalie dentaire, les trous sus-orbitaires surnuméraires, etc., etc.

Parcourons brièvement quelques-uns de ces caractères à la fois chez les assassins et chez les sujets ordinaires.

1° *Suture médio-frontale ou métopique* (Voy. fig. 34). — La dualité du frontal est de règle chez les Vertébrés jusqu'aux Primates. Chez ces derniers, c'est-à-dire les Singes, les Anthroïdes et les Hommes, le frontal est simple à partir de deux ans. Mais chez tous les animaux, les hémifrontaux tendent à se souder par suite des progrès de l'âge. Dans l'espèce humaine, l'époque de la soudure peut retarder et dès lors on voit la suture médio-frontale persister accidentellement. Cette persistance chez l'homme adulte varie avec les races.

C'est ainsi que P. Broca l'a rencontrée 12 fois sur 100 crânes d'Auvergnats, 9 fois sur 100 crânes de Parisiens, tandis que ce caractère ne se rencontrerait, suivant Anoutchine, que 5 fois pour 100 sur les crânes mongols et une fois pour 100 dans les crânes nègres (1). Toutefois, il existe une discordance qui prouve que la question n'est pas si simple et qu'elle ne doit pas être considérée comme tout à fait résolue, car Ranke (2), sur 2535 crânes de Bavarois, tout aussi brachycéphales que les Auvergnats, n'a rencontré que 7,3 fois 0/0 le métopisme. Cependant les crânes métopiques sont rares dans les races inférieures, probablement parce que ces races sont ordinairement dolichocéphales, car chez les Andamans et les Mincopies, brachycéphales, la suture médio-frontale se montrerait chez l'adulte aussi fréquemment que chez les Auvergnats.

Dans ses recherches sur 1000 crânes Portugais contemporains,

(1) Anoutchine, *De la suture médio-frontale chez l'adulte*, (Analy. in Rev. d'Anthropologie, 1883).

(2) Ranke, *Les crânes de la population des campagnes de l'ancienne Bavière* (Beiträge zur Anthr. der Bayerns, in Rev. d'Anthrop., 1882).

Ferraz de Macedo (1) a noté 53 fois le métopisme chez les sujets ♂ (soit 11,8 0/0), et 47 fois sur les sujets ♀ (soit 9,3 0/0).

De leur côté, Ten Kate et Pawlosvky (2) l'ont observée 5 fois sur leurs 54 crânes; Corre, une fois sur les 21 crânes de criminels du musée de Brest, et 6 fois sur 28 condamnés asiatiques.

Ottolenghi et Roncoroni (4), sur 100 criminels, l'ont rencontrée 2 fois seulement. Roncoroni et Ardù (5), 4 fois sur 43 crânes de criminels (33 voleurs, 6 fripons, 3 homicides, 1 déserteur), soit 9,2 pour 100.

Sur les 16 crânes d'assassins du musée de Lyon que j'ai étudiés, et sur 20 crânes normaux que j'ai examinés à cet égard, un seul parmi les décapités présente cette anomalie : c'est le crâne de l'assassin Dumollard (*Voy. fig. 44 et 45*), de la collection du professeur Lacassagne, et un seul parmi les normaux, c'est le crâne J de notre collection. Le crâne de Dumollard et le crâne J sont brachycéphales; des trois crânes d'assassins du Muséum qui ont une suture métopique, ceux de Golas et de Gossy sont également brachycéphales, mais celui de la femme Bouhours est dolichocéphale. Sur les 24 décapités du musée Orfila, celui de Boutillier qui l'a aussi conservée est brachycéphale; sur les 25 criminels du musée de Gand, des 4 qui ont conservé la suture métopique, trois, Delafortery, Eecke et Van Troye, sont brachycéphales, le quatrième, Schouteet, est dolichocéphale. Sur 88 crânes d'autres criminels, j'ai noté le métopisme 10 fois, soit 9 pour 100. Si nous additionnons tous les cas de métopisme que nous venons de rapporter, et que l'on a notés chez les délinquants, nous arrivons à trouver que la persistance de la suture médio-frontale a été observée 19 fois sur 286 criminels, soit 7 à 8 fois pour 100. La conclusion s'impose : la suture métopique n'est pas plus spéciale aux criminels qu'à d'autres sujets.

(1) Ferraz de Macedo, *Archivio de Psichiatria e d'Anthropologia criminale*, Torino, 1889.

(2) Ten Kate et Pawlosvky, *Sur quelques crânes de criminels* (Rev. d'Anthropologie, p. 112, t. IV, 1881).

(3) Corre, *Les Criminels*, p. 15, Paris, 1889.

(4) Ottolenghi et Roncoroni, *Anomalies rencontrées dans l'autopsie de 100 criminels, épileptiques, etc.*, Turin, 1891.

(5) Roncoroni et Ardù, *Archivio di Psichiatria*, XII, 1891.

Lombroso (1), cependant, dit qu'en comparant 66 crânes de criminels et 60 crânes de criminelles à 3090 crânes de sujets normaux provenant, soit de la collection Legge, soit de la collection Amadei et Lombroso (crânes de soldats morts à Solférino), il a rencontré la persistance de la suture médio-frontale 9 fois chez les hommes criminels, 26 fois chez les femmes criminelles (pourquoi cette différence entre les criminels ♂ et ♀ au point de vue du métopisme ?) et seulement 9 fois chez les hommes normaux et 13 fois chez les femmes normales. Sur les 299 crânes de criminels de diverses collections qu'il a réunies à cet effet, Lombroso a noté 12,7 fois pour 100 la persistance de la même suture. De son côté, Mingazzini, sur 30 crânes de criminels, a rencontré le métopisme dans 16 0/0 des cas, moins encore que Cascella (2) qui donne plus de 20 0/0 pour sa série de criminels, proportion d'autant plus singulière qu'il s'agit, en l'espèce, de crânes dolichocéphales (indice = 76).

Sous quelles influences se produit ce retour accidentel à un type moins élevé et quel en est le mécanisme de production ?

Des recherches rappelées ci-dessus, il ressort que le métopisme est plus fréquent dans les races supérieures; qu'il l'est surtout chez les brachycéphales, comme l'indique la forte proportion rencontrée chez les Auvergnats et chez les autres peuples brachycéphales du globe. (Calmette, Welcker) (3). Les causes qui entravent la soudure des deux frontaux au point d'éveiller l'idée d'un retour à une disposition ancestrale, peuvent être considérées comme des causes anormales, sinon pathologiques.

Broca inclinait à penser que le métopisme est le résultat de l'agrandissement de la loge cérébrale antérieure survenu exagérément pendant la première enfance, sous l'influence d'un développement trop rapide des lobes frontaux du cerveau ou sous l'influence d'une hydrocéphalie légère, dont on retrouverait d'ailleurs les traces en d'autres points du crâne. — Une statistique dressée par P. Topinard sur 475 crânes d'aliénés adultes

(3) Lombroso, *L'Homme criminel*, p. 170, Paris, 1887.

(1) Cascella, in *Arch. de l'Anthrop. criminelle*, 1893.

(2) Calmette : *De la suture médio-frontale ou métopique*, Paris, 1878.

semble indiquer, en effet, que l'origine du métopisme serait plutôt d'ordre pathologique que d'ordre physiologique, puisqu'il rencontra sur cette série 14 fois sur 100 la persistance de la suture médio-frontale (1).

Le métopisme est-il un caractère de perfectionnement ? Oui, si l'on considère seulement sa plus grande fréquence dans les races supérieures ; peut-être, si l'on admet que le cerveau puissant mène au génie comme à la folie ; non, si l'on estime qu'il est d'ordre pathologique. Dans tous les cas, si c'est un caractère réversible, c'est un caractère qui nous reporte au delà des Primates.

2° *Soudure plus précoce des sutures.* — On a dit que les crânes des criminels se faisaient remarquer par l'effacement et la soudure précoce des sutures du crâne, en particulier des sutures pariétale, pariéto-occipitale et pariéto-frontale. Chez Clément, l'assassin de Paul-Louis Courier, cette synostose prématurée avait envahi les sutures pariétale et lambdoïde ; chez Baillet, l'assassin de Merlimont, âgé seulement de 28 ans, la synostose précoce est remarquable ; elle est un peu moins avancée chez Chrétien, moins encore chez Duchamp, et chez Laurent, Perret et Barrel elle est seulement commencée au niveau des sutures sagittale, coronale et lambdoïde. Sur le crâne de Durand, la synostose a envahi l'obélion et la branche droite de la suture lambdoïde.

Sur le crâne de Laurent et de Perret, le ptériorion (suture sphéno-fronto-pariéto-temporale) est effacé. Au contraire, chez Gonachon et Seringer, qui n'ont pas dépassé l'âge de 20 ans, et chez Dumollard, âgé de plus de 40 ans, les sutures ne sont point fermées.

Il en était de même chez les assassins Esposito et Tegami, décapités à Aix en 1889. Toutefois, Fallot note que la synostose commencée sur le crâne d'Esposito était plus avancée dans la région frontale que dans la région occipitale.

Chez Lemaire, âgé de 19 ans, on voyait déjà la synostose de la suture sagittale ; à 20 ans chez Arnioni, à 30 ans chez l'assas-

(1) P. Topinard : *Anthropologie générale*, p. 793.

sin Brusa-Ferro, à 31 ans chez le violeur Hoffmann, à 34 ans chez les assassins François et Lacenaire, on observait déjà la même synostose qui ne se ferait dans les crânes normaux qu'à partir de 40 ans.

Mes recherches personnelles sur 88 crânes d'assassins m'ont donné les résultats suivants, en ce qui concerne l'oblitération des sutures :

Sutures ouvertes	16 fois.
Sutures fermées en partie	21 fois.
Sutures fermées prématurément	33 fois.

La proportion des synostoses précoces est assez élevée. Quant à dire si la synostose de la lambdoïde accompagnait plus souvent que la synostose de la coronale la suture toujours plus précoce de la sagittale, j'ai remarqué qu'il y a de grandes variétés à cet égard, variétés qui, au reste, ne sont pas spéciales au crâne des criminels. Je crois cependant que la synostose de la suture coronale est plus précoce et plus souvent observée concomitamment avec la synostose de la sagittale, chez les décapités que chez les sujets ordinaires. Mais tantôt on observe une synostose à droite seulement de la coronale et une à gauche dans la lambdoïde ; en un mot, il y a oblitération oblique croisée.

Que conclure de ces constatations ? Peu de chose, il nous semble. Pour obtenir un résultat sérieux à cet égard, il faudrait pouvoir comparer des séries de crânes de criminels avec des séries de crânes normaux d'âges semblables, ce que nous ne pouvons faire, faute de matériaux. Que nous prouvent les 39 0/0 de sutures partiellement soudées et les 9 0/0 de sutures totalement soudées des 43 crânes de criminels de Roncoroni et Ardù ? Rien, si nous ne pouvons mettre en regard une série pareille de crânes de sujets normaux de même âge. Je sais bien que l'opinion de Lombroso, à savoir la synostose précoce du crâne des assassins, a été confirmée encore par Mingazzini et Romiti ; je sais bien que sur une série de 383 crânes, appartenant aux criminels d'Amadei, de Paoli, de Cougnet, de Bono, de Lombroso, de Bordier, de Benedikt, de Ten Kate et Pawlowski, de Héger et

Dallemagne, de Lenhossek, de Flesh, de Corre et Ardouin, Lombroso l'a noté dans 28,9 0/0 des crânes ; je sais encore que sur 66 criminels comparés aux 1,770 crânes normaux étudiés par Legge et aux 1,320 crânes provenant des soldats morts à Solférino, Lombroso a noté 37 fois pour 100 la soudure des sutures chez les criminels et seulement 25 fois pour 100 dans

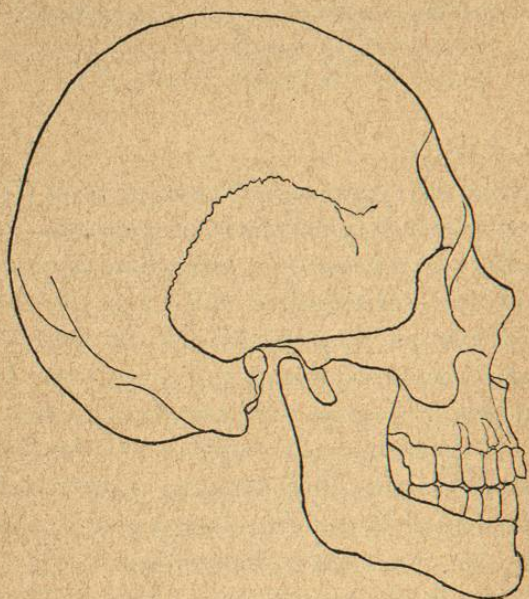


FIG. 40. — Crâne de Seringer vu de côté.

les crânes normaux ; mais je persiste à croire que les preuves fournies à ce sujet restent jusqu'alors insuffisantes pour entraîner la conviction. — Qui ne sait au reste la variabilité dans la soudure des sutures dans les crânes en général ? La lecture des travaux de Gratiolet (1) et de Ribbe (2) peut nous donner une

(1) Leuret et Gratiolet, *Anatomie comparée du système nerveux*, t. II, p. 297, Paris, 1839-1857.

(2) Ribbe, *Etude sur l'ordre d'oblitération des sutures du crâne* (thèse de Paris, 1885).

idée de cette variété, selon les individus d'une même race et suivant les races différentes.

Pour que le lecteur puisse se rendre un compte suffisamment exact de la valeur de la synostose prématurée des sutures du crâne, je vais brièvement lui donner des indications générales sur les sutures crâniennes.



FIG. 41. — Crâne de Seringer vu de derrière.

Gratiolet, en 1845, a établi les deux lois suivantes : 1° les sutures du crâne dans les races inférieures sont plus tôt envahies par la synostose que dans les races supérieures : 2° dans les races inférieures, l'ossification marche d'avant en arrière, dans les races supérieures, elle progresse d'arrière en avant.

La première de ces propositions est facile à comprendre. Dans les races inférieures, le cerveau est moins volumineux, sa croissance est, en outre, plus rapidement achevée. Le développement du crâne s'arrête avec celui du cerveau et les sutures, devenues inutiles, se laissent prendre par l'ossification.

La seconde conclusion doit être interprétée de la façon suivante :

Toutes choses égales d'ailleurs, le développement de l'intelligence est proportionnel au volume du cerveau et en particulier au volume du cerveau frontal. Or, ce qui distingue le cerveau de l'Européen de celui du Nègre ou du Hottentot, c'est surtout le grand développement relatif des lobes frontaux, en concordance du reste avec la plus grande culture intellectuelle. Or, selon Gratiolet, dans les races supérieures, qu'il appelait *racés frontales* (on sait maintenant pourquoi), l'accroissement de la partie

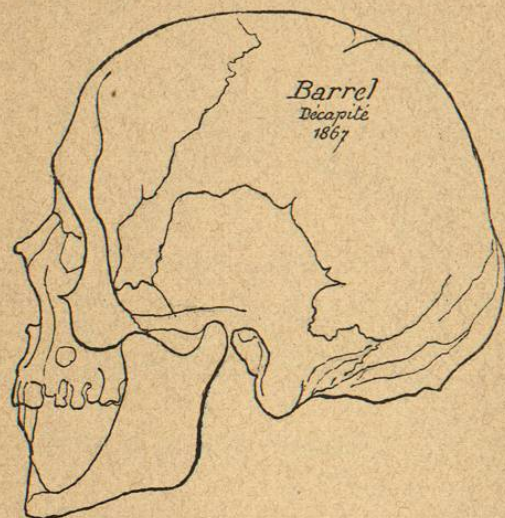


FIG. 42. — Crâne de Barrel vu de côté.

postérieure du cerveau, et partant de la partie correspondante du crâne, serait terminé bien avant celui de la partie antérieure. La suture lambdoïde, dont le rôle est terminé, sera donc synostotée avant la coronale, dont le jeu est encore nécessaire au développement du frontal.

L'inverse se produirait dans les races inférieures, que Gratiolet appelait, toujours pour la même raison, *racés occipitales*. Ici l'accroissement du cerveau et du crâne est plus tôt terminé en avant ; les sutures correspondantes se soudent les premières.

Gratiolet ajoutait, comme complément à la loi qu'il venait de poser, que chez les sujets les moins favorisés de la race blanche les choses se passaient, en général, comme dans les races inférieures. A considérer les criminels, avec quelques auteurs, comme des *attardés*, on voit de suite que les idées de Gratiolet leur seraient applicables. Nous avons vu cependant qu'il n'en est rien.

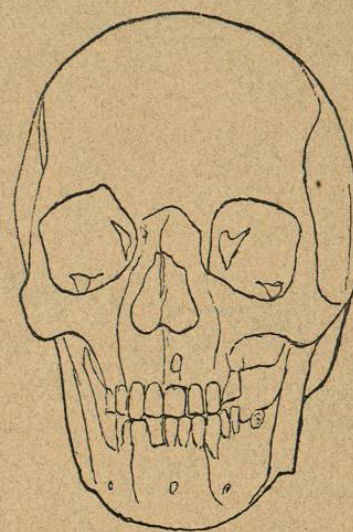


FIG. 43. — Vu de face.

Mais la loi de Gratiolet n'est pas aussi absolue que le croyait son illustre auteur. Les recherches de Sappey, Pommerol, Hamy, Zukerkandl, Ribbe, Thomas Dwight, etc., ont prouvé qu'en général dans les *racés Européennes*, la synostose du crâne commence sur l'endocrâne et qu'elle s'effectue de la région pariétale où elle débute vers l'obéliion, aux régions frontale et occipitale au lieu de procéder d'arrière en avant comme le voulait Gratiolet (1).

(1) Thomas Dwight, *The closure of the cranial sutures as a sign of age* (Boston medical and surgical Journal, 24 avril 1890).