

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME DOUZIÈME

1895

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE
PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS
G. MASSON, LIBRAIRE
20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1894

COMMUNICATIONS

ANATOMIE DES LIGNES PAPILLAIRES.PAR M. LE D^r FORGEOT

L'anatomie des lignes papillaires est peu connue. M. Galton n'a étudié qu'une région parfaitement délimitée, celle des phalanges des doigts ainsi que les divers tourbillons de lignes qui s'y forment. C'est en effet cette partie la plus intéressante, celle qui frappe le plus par la diversité et la variété de ses lignes ; enfin celle qui appelle le plus l'attention. De là l'explication des nombreux travaux sur ce sujet restreint, travaux entrepris dans ces derniers temps par MM. Galton¹, H. de Varigny², Féré³, Testut⁴. Disons-le de suite, ces recherches, quelque curieuses et de grand mérite qu'elles soient, ont cependant un défaut commun ; elles ne traitent qu'une faible partie de la question et aboutissent à des classifications de figures papillaires complètes, mais difficiles à étudier et reposant sur des données théoriques. Nous verrons plus loin s'il n'y aurait pas lieu de tenter d'établir une nomenclature des figures formées par les lignes papillaires des phalanges.

Dans tout ce qui précède, il ne s'agit que des phalanges, cependant les lignes papillaires couvrent toute la surface palmaire des doigts et de la main, mais l'étude de leur répartition dans tout ce grand territoire n'a été envisagée par les auteurs que superficiellement.

C'est cette lacune que je me propose d'essayer de combler dans ce travail, guidé non seulement par le but anatomique, mais par la nécessité d'établir la distribution normale des lignes papillaires

¹ Galton, *Nature*, 1888, t. XXXVIII, page 201.

² H. de Varigny, *Revue scientifique*, t. 47, n° 18, 2 mai 1891. Les empreintes digitales d'après Galton.

³ Ch. Féré, *Comptes rendus de la Société de Biologie*, n° 23, 2 juillet 1891. Note sur les empreintes des doigts et du gros orteil.

⁴ Testut, *Traité d'anatomie humaine*, livre VI (sous presse).

de la main. Dans mes recherches précédentes ¹ j'ai été amené à comparer les crêtes papillaires et les variétés qu'elles peuvent présenter suivant les races et les origines. Pour ces études, il faut connaître la direction normale des moindres lignes papillaires, afin d'avoir un étalon avec lequel on puisse comparer les empreintes obtenues.

La description que nous allons donner s'applique à la main droite normale, c'est dire qu'elle indique le tracé le plus fréquent des crêtes papillaires ; les variantes seront notées avec soin. Avant de poursuivre, divisons ce travail en deux parties : la première traitera des phalanges ainsi que de la classification des divers tourbillons papillaires qui s'y rencontrent ; la seconde sera réservée à la description détaillée des crêtes de la face palmaire des phalanges et des phalanges.

PREMIÈRE PARTIE

Les phalanges.

La dernière phalange des doigts présente, à sa face palmaire, un réseau très compliqué de lignes papillaires, surtout près du pli articulaire où les crêtes affectent les dessins les plus variés. C'est même, comme nous l'avons dit, le seul territoire où l'on ait bien étudié la distribution de ces lignes papillaires ; mais occupons-nous d'abord de celles de l'extrémité terminale des doigts.

Ce serait une erreur de croire, sur la foi des quelques gravures qui représentent la disposition des lignes papillaires de la main, que les dernières crêtes de la phalange sont simplement transversales ou arrondies parallèlement au sillon sous-unguéal. Il n'en est rien. La disposition terminale est plus originale et suit des règles stables. Tout d'abord les lignes ne sont pas transversales, elles se dirigent obliquement vers le sillon unguéal. A ce niveau les crêtes rapprochées l'une de l'autre se terminent brusquement par des pointes qui descendent vers le sillon en s'atténuant et en prenant des formes contournées (voir planche I).

¹ *Société d'Anthropologie de Lyon* (décembre 1891).

La direction est constante. Pour le pouce, où ces détails sont le plus visibles, les lignes papillaires très obliques se dirigent vers l'extrémité terminale et en *dehors* ; elles fuient l'axe de la main. L'index présente les mêmes caractères à un degré moindre, ses lignes vont également vers l'extrémité terminale et en *dehors* toujours en fuyant l'axe de la main. A l'annulaire, disposition inverse, les crêtes sont dirigées obliquement vers l'extrémité terminale, mais en *dedans*, elles fuient toujours l'axe de la main ; de même pour l'auriculaire dont les lignes vont également obliquement en *dedans*. Le médius, lui, est variable, se rangeant tantôt du côté des doigts cubitiaux, tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, du côté de l'index et du pouce.

En résumé, les lignes papillaires terminales des phalanges gagnent obliquement le sillon unguéal où elles se terminent en pointes mousses sinueuses. La direction oblique de ces crêtes est constante. *Au pouce*, à *l'index* les crêtes papillaires terminales se dirigent obliquement en *dehors*, c'est-à-dire en fuyant l'axe de la main. *A l'annulaire* et à *l'auriculaire* les crêtes papillaires se dirigent obliquement en *dedans* et là aussi en fuyant l'axe de la main. *Le médius* se range tantôt à droite, tantôt à gauche, le plus souvent avec le pouce et l'index.

Ces règles sont générales et ne présentent que de très rares exceptions. Leur contrôle est facile si l'on a soin de prendre des mains ordinaires, car celles qui sont trop déformées par le travail manuel ou au contraire à peau fine et soignée (gens de lettres) ne vaudraient rien pour ces recherches qui deviendraient trop délicates.

Les lignes papillaires à mesure qu'elles s'éloignent des extrémités digitales deviennent de plus en plus régulières ; leur forme est elliptique à convexité dirigée vers l'extrémité des doigts¹, le sommet de courbure est situé vers l'axe du doigt, enfin cette région présente une grande richesse de détails papillaires, anastomoses, bifurcations, ramifications¹... Il en est ainsi à peu près jusqu'au

¹ J'ai évité soigneusement d'employer les expressions de supérieures, d'inférieures, d'en bas, d'en haut qui pour la topographie de la main pourraient apporter quelque confusion.

milieu de la phalangette, vers ce niveau la disposition des crêtes papillaires change brusquement.

Entre la dernière ligne elliptique régulière et les lignes transversales du pli articulaire se trouve, pour ainsi dire, circonscrit un espace triangulaire plus ou moins régulier. C'est dans cet espace que sont renfermés ces tourbillons de crêtes papillaires de formes si variées qui ont attiré l'attention de nombreux auteurs. La plupart se sont ingéniés à dresser des classifications dont la première en date et la plus connue est due à M. F. Galton¹.

Le principe repose sur les rapports que présentent entre eux : la dernière ligne elliptique, la première transversale, ainsi que les angles internes et externes formés par ces deux lignes en y associant toutefois les diverses combinaisons de lignes possibles. De cette façon, M. Galton classe toutes les variétés qui peuvent se présenter et désigne, par un assemblage de lettres, la forme et les rapports des lignes et des angles, puis, par une autre lettre suivie d'un chiffre, la variété et la sous-variété du dessin. Les auteurs plus récents se sont tous inspirés des mêmes principes et aboutissent à des classifications similaires. H. de Varigny se sert de la nomenclature Galton; Feré en change les lettres et indique les figures par des numéros d'ordre.

Ces classifications très scientifiques me paraissent avoir plusieurs inconvénients. Elles sont d'abord très compliquées, de plus les divers types sont désignés par des lettres et des chiffres; enfin il n'est pas facile de retenir par leur numéro les quarante et une combinaisons de Feré. Ces nomenclatures sont artificielles et pèchent par la base, elles conduisent à trop de variétés et de sous-variétés peu utiles et sont d'une application pratique difficile. Je suis tombé, moi-même, dans cet écart des subdivisions contre lequel M. le professeur Testut a essayé de réagir le premier en réduisant les types des dessins à dix. C'était un peu trop schématique, et de plus les bases de la classification restaient les mêmes; des angles et des lignes.

Que M. F. Galton excuse mes critiques, je me fais du reste un

¹ Forgcot, *Les empreintes digitales*, pl. III.

devoir de lui soumettre ce travail et la nomenclature que je tente d'établir.

Les principes en sont tirés de la filiation naturelle que je crois remarquer entre les divers dessins de lignes papillaires. Ce sont, à mon avis, les seuls à considérer dans une classification pratique soit que l'on ait à créer une sorte de bertillonnage des mains dans les pénitenciers ou à étudier les caractères ethnologiques des doigts ; les lignes, les angles sont secondaires et dépendent presque toujours du dessin lui-même. En prenant comme base les figures formées par les lignes, on supprime les lettres et les numéros compliqués de MM. Galton et Feré, surtout si l'on a la précaution de désigner les dessins types par des dénominations vulgaires tirées de la forme affectée et par là faciles à retenir.

La classification que l'on obtient de la sorte a l'apparence moins austère et moins scientifique que les précédentes, mais elle est éminemment simple et pratique. Pas plus dans cette nomenclature que dans les autres, même les plus complètes, il n'est possible de renfermer toutes les nuances de dessins que l'on peut rencontrer, mais ces sous-variétés doivent être rapportées à la figure-type la plus proche, car, je le répète, pour les études d'ethnologie ou d'hérédité, la trop grande profusion de sous-divisions ne fait qu'embrouiller.

Voici donc ma nomenclature, encore trop détaillée à mon gré : le type fondamental d'où l'on peut déduire tous les autres est celui à cercles concentriques (W S B. W V B. b₂) de Galton et (R A C. R P C N° 4) de Feré. De ce prototype dérivent par aplatissement les types en ellipse, puis en amande, enfin d'une manière moins directe les deux formes en hélices (voir pl. II). Ces figures qui ne sont au fond que des variantes du prototype ont un caractère de commun, elles sont situées au milieu de la phalangette et sont régulières, c'est pourquoi je leur ai donné l'épithète de *médianes* ; le nom lui-même est tiré de la forme affectée par les lignes ; l'on a ainsi : cercle médian, ellipse médiane, amande médiane, hélice médiane externe, hélice médiane interne. Ces deux dernières figures, quoique médianes, demandent une épithète spéciale suivant la direction de la spire. Aussi dans

ce cas, comme dans tous ceux où les figures ne sont pas médianes, je désigne par *externe* celle dont l'axe du dessin est dirigé du côté externe de la main, et, par *interne*, celle dont l'axe du dessin est dirigé vers le bord interne de la main.

En poursuivant l'étude de ces premiers dérivés du prototype on aboutit aux différentes formes affectées par les lignes papillaires, formes que j'ai désignées, comme les précédentes, par les noms les plus simples possible.

Les descriptions les plus minutieuses ne vaudraient pas l'examen du tableau ci-contre.

Mention spéciale pour la figure désignée sous le nom de tourbillon double, dessin que l'on rencontre très rarement et dont un seul type suffit pour les variétés possibles; ce n'est qu'une forme anormale d'hélice à double direction. Quant aux autres figures, peu de chose à en dire, elles contiennent la plupart des variétés des autres classifications.

D'après mes statistiques, les formes en cercles, ellipses, amandes, hélices, se trouveraient surtout chez les dégénérés et chez les races en retard. Les figures les plus communes, normales pour nos régions, sont celles en anse et en barre. Pour les caractères d'hérédité, nous verrons plus loin que les phalanges ne présentent que peu à étudier. Enfin, je crois pouvoir avancer que les signes ethnologiques ou individuels de déchéance ou de retard se formuleraient pour les lignes papillaires des phalanges de la façon suivante : *Dessins médians. Le même dessin à tous les doigts. Infériorité. — Formes latérales surtout anse ou barre. Dessins variables de doigt à doigt. Supériorité*¹.

¹ J'ai examiné au laboratoire du Muséum de Lyon de nombreuses peaux de chimpanzés, que M. Chantre eut l'obligeance de mettre à ma disposition. Les faces papillaires des extrémités supérieures et inférieures de ces anthropoïdes présentent un caractère uniforme, lignes papillaires très fines, très nombreux tourbillons à la paume, *tourbillons à toutes les phalanges des extrémités supérieures*, rien aux phalanges, tourbillons aux phalanges; mais tous ces tourbillons des phalanges et des phalanges sont construits exactement sur le même dessin et sans la moindre variété entre eux, ni d'individu à individu. Toutes les extrémités supé-

Ce sont deux principes généraux qui comportent par là même des exceptions, mais que confirment les statistiques¹.

DEUXIÈME PARTIE

Phalanges. — Phalanges. — Face palmaire.

ARTICLE I. — *Phalanges.*

Les dernières lignes papillaires des phalanges sont à peu près parallèles au profond pli articulaire de flexion qui sépare cette région de la phalange. Le territoire papillaire de cette dernière est fort mouvementé; cependant, à partir de ce niveau, il est facile d'établir des directions fixes, des règles générales, constantes, ce qui ne pouvait exister pour les tourbillons des phalanges excessivement variables de leur nature.

Au *pouce*, les lignes papillaires de la première phalange prennent, de suite après le pli articulaire, une direction très oblique, allant *de haut en bas, et du bord interne au bord externe* de l'éminence thénar.

L'obliquité est très prononcée, et les crêtes à partir de l'union des trois quarts externes et du quart interne de la face palmaire, se recourbent sur un très petit parcours pour s'effacer sur la face latérale interne du pouce; l'autre extrémité de ces lignes va se fondre sur le bord externe de l'éminence thénar.

A l'*index*, la direction des crêtes de la phalange est la même qu'au pouce. C'est dire que, dès le pli articulaire, les crêtes vont de *haut en bas et du bord interne au bord externe*, l'obliquité est encore très prononcée. Au *médius* les lignes papillaires de la phalange sont très accidentées, c'est un doigt de transition entre le système radial et le système cubital. Le plus souvent, la phalange

rieures entre elles, aussi bien que les inférieures, se ressemblent jusque dans les détails les plus minutieux.

¹ Feré, *Statistique d'épileptiques*; Forgeot, *Statistique de pénitenciers. Empreintes digitales*, page 63.

du médius est parcourue par deux systèmes de crêtes différents s'anastomosant à des hauteurs variables. C'est de toute la surface palmaire d'une main le territoire présentant dans ses lignes le moins de constance et d'intérêt pratique.

Avec la phalangine de l'*annulaire* nous tombons dans le système cubital caractérisé par des crêtes obliques, mais allant cette fois *de haut en bas et du bord externe au bord interne*, l'inverse du type radial. C'est ce que l'on observe aux phalanges de l'*annulaire* et de l'*auriculaire*; le seul détail à noter, c'est que l'obliquité de l'*auriculaire* est plus accentuée que celle de l'*annulaire*. Cette accentuation se remarque aussi du côté radial où elle est maximum pour le pouce; cela revient à dire d'une manière générale que l'obliquité des lignes papillaires est d'autant plus accusée normalement que l'on s'éloigne de l'axe de la main.

ARTICLE II. — *Phalanges.*

Chez les anthropoïdes les phalanges des extrémités supérieures possèdent toutes à leur partie moyenne un tourbillon de forme toujours identique, mais à direction variable, suivant le doigt. En un mot, tous ces tourbillons sont dirigés vers l'axe du membre; ceux des doigts radiaux regardant les tourbillons cubitaux et le médius étant tantôt cubital, tantôt radial.

Chez l'homme, même dans les races les plus inférieures, il n'y a pas trace de ces sortes de tourbillons; je n'en ai jamais rencontré le moindre vestige. Il y a là un caractère différentiel absolument tranché, puisque les tourbillons des phalanges sont constants, chez les chimpanzés par exemple, et qu'ils ne se rencontrent jamais dans l'espèce humaine. Toutefois la direction générale des lignes converge toujours, chez l'homme (qu'il s'agisse des phalanges ou des phalanges), vers l'axe de la main; c'est-à-dire que, pour l'*index*, les crêtes font suite à celles de la phalange et vont dans la phalange *de haut en bas et du bord interne au bord externe*. Le médius est tantôt radial, tantôt cubital, mais dans mes statistiques, j'ai remarqué que le plus souvent, chez l'homme, le médius de la main *droite* est radial par sa phalange, c'est-à-dire que ses lignes papil-

lares vont dans le même sens que celles des phalanges de l'index et du pouce; au contraire, il serait plutôt cubital à la main *gauche* où les crêtes ont la direction de l'annulaire et de l'auriculaire. A ces deux derniers doigts, les lignes papillaires vont obliquement de haut en bas, et du bord externe au bord interne. Toujours obliquité plus accusée à mesure qu'on s'éloigne de l'axe de la main. Quelques considérations générales peuvent être tirées des données précédentes. On se rappelle que les lignes terminales des phalanges vont se perdre obliquement dans le sillon unguéal « en fuyant l'axe de la main »; la direction des crêtes papillaires des phalanges et des phalanges est convergente vers l'axe de la main, ce qui fait que dans chaque doigt, on trouve deux directions différentes et toujours inverses des lignes papillaires.

Cette règle est si invariable, que pour le médium, doigt hybride, chaque fois que les crêtes papillaires de la phalange affectent nettement une orientation oblique déterminée, toujours l'obliquité des lignes terminales de la phalange est en sens inverse.

ARTICLE III. — *Surface palmaire de la paume.*

Les dernières lignes papillaires des phalanges des doigts se continuent sans interruption avec celles de la face palmaire proprement dite par-dessus le pli articulaire de la flexion des doigts.

D'une manière générale, l'ensemble des crêtes palmaires a une direction oblique du bord externe au bord interne. Les lignes partent d'une région peu étendue comprise entre la base externe de l'index et la base interne du pouce pour rayonner en éventail sur toute la face palmaire et aboutir le long du bord interne de la main en couvrant toute l'éminence hypothénar, et même presque la totalité de l'éminence thénar.

Cette direction générale indiquée, abordons l'étude des détails.

La prolongation des lignes papillaires des phalanges dans la face palmaire ne se fait pas sans donner lieu à plusieurs tourbillons ou groupements spéciaux et déterminés. Si l'on se reporte à la planche n° 1 on se rendra compte que les deux doigts chefs de file des radiaux et des cubitiaux (le pouce est à part), c'est-à-dire l'index

et l'auriculaire fournissent à chaque extrémité du carré palmaire un groupement spécial et à peu près symétrique. C'est une sorte de prolongement rectangulaire de ces deux doigts.

Au-dessous de l'index, les lignes papillaires de la paume sont d'abord parallèles à celles de la phalange de ce doigt ; elles sont toutefois moins obliques. Un centimètre environ au-dessous du pli articulaire, les crêtes sont arrêtées à angle obtus ; du côté interne, par celles qui descendent verticalement de la commissure de l'index et du médus, du côté de la paume par les lignes papillaires qui, partant du bord externe, parcourent cette dernière horizontalement. Au petit doigt, même disposition, les premières crêtes papillaires de la paume, au-dessous de l'auriculaire, ne sont que le prolongement des lignes de la phalange de ce doigt ; elles sont coupées suivant un angle variable, mais toujours obtus, d'une part par les lignes descendant verticalement de la commissure de l'annulaire et de l'auriculaire et de l'autre par les crêtes allant presque horizontalement au bord interne de la main.

Le centre ou mieux la clé de voûte des lignes papillaires de la paume se trouve au sommet du rectangle placé sous l'index. La grande majorité des lignes couvrant la surface palmaire proprement dite naissent ou en dehors de ce point le long du bord externe, ou encore en dedans, de la commissure de l'index et du médus.

Les crêtes nées à cette commissure descendent d'abord verticalement puis s'inclinent et se bifurquent dans deux directions voisines ; le faisceau externe rejoint les lignes qui naissent du bord externe du carré palmaire, le faisceau interne s'incurve et va gagner par un arc de cercle régulier la commissure de l'annulaire et de l'auriculaire. Toutes ces lignes ont un caractère commun ; très peu nombreuses à leur point de départ (la commissure de l'index et du médus), elles se développent en éventail grâce aux nombreuses ramifications et bifurcations qu'elles subissent.

Comme nous venons de le voir plus haut, la commissure du pouce et le bord externe du carré palmaire sont l'origine de nombreuses lignes couvrant la surface palmaire ; de la commissure de l'index et du médus partent des crêtes qui forment un pont en se fusion-

nant avec les lignes nées de la commissure de l'annulaire et de l'auriculaire. Dans l'espace circonscrit par cet arc de cercle se trouvent englobés : la base du médius, celle de l'annulaire, enfin la commissure de ces deux doigts. La base du médius et celle de l'annulaire se ressemblent, elles ont le plus souvent la même forme; comme toujours, les lignes papillaires de cette région suivent le système de la phalange voisine, avec toutefois un peu moins d'obliquité des crêtes. Au médius, comme à l'annulaire on ne compte que quelques lignes, car, presque de suite, ce système est coupé sous une forme triangulaire à sommet plus ou moins arrondi par les crêtes venant des commissures voisines et s'anastomosant au sommet de ce triangle.

Quant à la commissure du médius et de l'annulaire, elle donne naissance à des lignes papillaires qui descendent verticalement vers la paume en formant un tourbillon bien délimité. Ce tourbillon est à peu près constant, mais variable de forme; le plus souvent il est composé d'une anse dont les extrémités partent de la commissure et dont la partie arrondie renflée se trouve plus ou moins loin dans la surface palmaire; cette anse est formée d'une et souvent de plusieurs lignes papillaires concentriques. La partie centrale est remplie de crêtes qui, partant de la commissure viennent parallèlement entre elles et verticalement se terminer sur les bords de l'anse. Enfin, si la description précédente correspond à la majorité des cas, on peut aussi trouver ou bien un tourbillon de lignes tordues vers un centre commun ou encore des crêtes qui, venant de la commissure vont se terminer brusquement en éventail sur la première ligne transversale qu'elles rencontrent.

Ordinairement la plupart des lignes de la commissure servent à former le tourbillon, mais pas toutes; les crêtes papillaires les plus externes, celles qui naissent près du médius, contournent le tourbillon formé par leurs voisines et vont ensuite en s'incurvant se joindre aux lignes papillaires qui forment un arc de la commissure de l'index et du médius à la commissure annulo-auriculaire.

Ce tourbillon médio-annulaire est, ainsi que je l'ai dit, à peu près constant, mais il ne se trouve pas toujours exactement au niveau de la commissure; il est assez souvent dejeté du côté de

l'annulaire sous lequel on peut le rencontrer, mais ces anomalies ainsi que d'autres moins fréquentes, s'écartent du type normal et ne se trouvent le plus souvent qu'avec d'autres caractères d'infériorité ou de déchéance.

A noter qu'il n'est pas très rare de voir un tourbillon semblable à celui qui vient d'être décrit au niveau de la commissure annulo-auriculaire, il peut exister en même temps que le tourbillon de la commissure du médius et de l'annulaire ou remplacer ce dernier. Ce ne sont là que des variétés.

Au-dessous de ces lignes à directions multiples qui se trouvent groupées par ilots indépendants près des doigts et aux commissures, s'étendent de grandes crêtes papillaires allant d'un bord palmaire à l'autre. Quelques lignes, en petit nombre, viennent de la commissure de l'index et du médius, la très grande majorité de la partie externe du bord palmaire compris entre la base externe de l'index et la base interne du pouce. C'est de ce niveau que partent les crêtes qui, par leurs ramifications en éventail, couvrent la surface palmaire. Si leur direction générale est constante et si toutes vont obliquement de haut en bas et du bord externe au bord interne, néanmoins cette obliquité des crêtes est plus ou moins accusée suivant les régions et elles présentent de plus d'autres détails importants à noter.

Les lignes papillaires allant d'un bord à l'autre les plus rapprochées de la base des doigts sont presque transversales. L'obliquité augmente à mesure que l'on se rapproche de l'articulation radio-carpienne, mais bien avant ce niveau les lignes de la paume se divisent en deux grands faisceaux distincts ; le faisceau de l'éminence thénar et celui de l'éminence hypothénar.

L'éminence thénar est couverte de crêtes papillaires partant de la commissure du pouce jusqu'au niveau du pli d'opposition de ce doigt. Elles suivent à peu près la direction de ce sillon (ligne de vie des chiromanciens) et affectent, par conséquent, la forme d'un arc de cercle. Les crêtes qui, à leur naissance, s'étaient bifurquées pour couvrir l'éminence, s'anastomosent ensuite entre elles avant de se terminer sur le bord externe de cette région ; leur ensemble affecte ainsi la forme d'un fuseau.

On peut rencontrer à ce niveau quelques caractères qui ont peut-être leur importance au point de vue ethnologique. J'ai trouvé parfois dans nos pays et fréquemment dans les empreintes de mains de Tates Kurdes... mises à ma disposition par M. Chantre¹ la disposition suivante. Au lieu d'être en arc de cercle, les lignes papillaires parties de la commissure du pouce se dirigent vers l'axe de l'éminence, mais se coudent brusquement à ce niveau en formant un angle très net pour regagner le bord externe de la paume. C'est une disposition curieuse qui présente peut-être des caractères ethnologiques héréditaires.

A l'éminence hypothénar, les lignes papillaires qui se trouvent entre le pli de flexion palmaire des phalanges et la base des doigts viennent de la commissure de l'index et du médius.

De l'autre côté du pli de flexion, les crêtes viennent du bord externe de la paume; toutes elles se terminent au milieu de l'épaisseur du bord palmaire interne. Cette région présente dans certains cas une disposition curieuse et très intéressante à étudier. Au milieu de l'éminence hypothénar, les lignes papillaires, au lieu d'être parallèles, affectent parfois la disposition d'un tourbillon en anse dirigé suivant l'obliquité des lignes qui le composent, et à convexité dirigée vers le bord interne. La forme de ce tourbillon est quelque peu variable, mais, par contre, il présente des caractères fort stables et très importants à signaler :

1° Un tourbillon à l'éminence hypothénar d'une main indique toujours un tourbillon semblable à l'autre main. Il y a symétrie.

2° Ces tourbillons sont héréditaires dans la presque totalité des cas.

3° Ils paraissent l'apanage des races inférieures ou des dégénérés, et présentent une grande importance due à leurs caractères de symétrie, d'hérédité et de signification d'infériorité.

4° Dans nos régions on trouve ces tourbillons de l'éminence hypothénar environ une fois sur quarante sujets.

En se rapprochant de l'articulation radio-carpienne, les crêtes

¹ Voir sur ces races l'ouvrage de M. Chantre, *Recherches anthropologiques dans le Caucase*, Reinwald, éditeur.

papillaires de l'éminence hypothénar au lieu d'être simplement obliques se relèvent et s'incurvent près de la base de l'éminence, au point que les dernières lignes deviennent presque transversales au moment de gagner le bord interne palmaire.

Les deux faisceaux de l'éminence thénar et hypothénar ont leurs lignes papillaires les plus voisines, parallèles sur un long parcours; elles ne se séparent qu'à un centimètre, un centimètre et demi, du bord radio-carpien de la paume. A ce niveau, les dernières lignes du faisceau thénar se recourbent en dehors pour contourner cette éminence, tandis que les dernières crêtes hypothénar s'incurvent vers le bord interne qu'elles gagnent presque transversalement; l'écartement de ces deux faisceaux laisse entre eux un espace triangulaire. Il est occupé par un petit système de lignes papillaires transversales au milieu, dont les extrémités externes s'arrêtent presque de suite en se buttant contre les lignes de l'éminence thénar et dont les extrémités internes, grâce à la surface libre que laissent les dernières lignes de l'éminence hypothénar, prennent la forme de ces dernières et vont parallèlement avec elles aboutir au bord interne de la paume. Il ne faudrait pas croire que les deux grands faisceaux des lignes obliques de la surface palmaire se séparent au niveau de l'axe de la main. Il n'en est rien; par suite, je crois, de la prédominance et du volume plus considérable de l'éminence thénar, le sommet de séparation est déjeté de l'autre côté de l'axe vers le bord interne.

Ce niveau est, du reste, rendu très apparent par le triangle de séparation dont il a été parlé plus haut.

Telle est l'anatomie des lignes papillaires de la main schématique de nos régions. Cette étude était à faire non seulement parce qu'un travail d'ensemble sur ce sujet n'existait pas antérieurement, mais aussi parce que j'ai été conduit de cette façon à trouver certaines règles de la direction des lignes papillaires.

Avec une main typique, aussi incomplète soit-elle, l'on a un point de départ et surtout de comparaison pour des études d'hérédité et d'ethnologie dont on comprend l'importance.

M. Teissier félicite M. Forgeot de son important travail ; il constate que les faits rapportés dans cette étude, entreprise par un homme bien préparé et d'une compétence toute spéciale, peuvent avoir de nombreuses applications à l'anthropologie, à la médecine et surtout à la médecine légale.

M. Lacassagne parle dans le même sens et insiste sur la simplicité du procédé de M. Forgeot, qui est bien plus simple que tous ceux qui ont été employés jusqu'à présent. Cette étude anatomique minutieuse des lignes de la main est une véritable création de la chiromancie scientifique : elle aura certainement de nombreuses applications et il en donne pour preuve cette particularité qu'il est peut-être possible de retrouver un caractère de dégénérescence intellectuelle dans l'existence de certains tourbillons de l'éminence hypothénar. M. Lacassagne termine en demandant qu'il soit fait bon accueil au mémoire de M. Forgeot et que les figures annexées y soient intercalées dans le texte des comptes rendus de la Société d'anthropologie.

La séance est levée à 6 heures et demie.

L'un des secrétaires, A. RICHE.