

Dactyloscopie

par le D^r Federico Corio - Aquilera

Signe Centro-Basilaire -

Signe de Falton -

d'être utilisée LA DACTYLOSCOPIE construction géométrique; il fallait aussi paraitre un terme de référence, au moyen du Docteur Frederico Oloriz Aguilera, titré de l'axe avec son Professeur à l'Université de Madrid,

Inspecteur du Service d'Identification Judiciaire.

+++++

axes nucléaires simples et presque rectilignes, ou courbure très légère. L'Angle Centro-Basilaire (d'où ils devaient être considérés comme élément de sous-classification dactyloscopique.

ne difficulté pour déterminer l'obliquité... et... pour

les autres Des divers systèmes employés pour établir des subdivisions dans des paquets de fiches contenant jusqu'à par 46 pour 1000 impressions classées sous la même formule, il aucun n'a donné jusqu'ici des résultats satisfaisants en pratique.

réel... trace dans sa portion... nucléaire... c'est-à-dire...

dire dans J'ai pensé que l'obliquité de la ligne (sillon ou crête) qui forme l'axe du nucléus pouvait être utilisée,

pas non seulement pour faciliter les confrontations des dactylogrammes, mais aussi pour diviser les monodeltiques en groupes, suivant le degré d'obliquité des axes nucléaires.

si axes. Pour général de l'empreinte est irrégulier ou défectueux.

Pour apprécier cette obliquité, il fallait avant tout étudier le trajet complet de la ligne axiale du nucléus, afin d'en déterminer la partie susceptible

d'être

d'être utilisée comme élément d'une construction géométrique; il fallait aussi choisir un terme de référence,

Entre ces deux lignes, l'axiale et la delto-centrale au moyen duquel on pourrait mesurer l'obliquité de l'axe de Galton, se forme un angle dont le sommet est au centre avec suffisamment d'exactitude.

L'étude du premier point me démontra que, dans les axes nucléaires simples et presque rectilignes, ou courbure très légère avant la queue du nucléus (d'où ils dévient tous d'un côté ou de l'autre), il n'y avait aucune difficulté pour déterminer l'obliquité, et que, pour les autres cas qui sont la minorité, dans lesquels la

com-
plication du dessin ou la courbure de l'axe, prononcée à partir du centre, rend cette détermination incertaine, il fallait l'apprécier en adoptant conventionnellement, comme ligne - axiale, la corde de l'arc effectif que l'axe réél trace dans sa portion proprement nucléaire, c'est-à-dire dans la moitié qui correspond à la tête du nucléus.

Quant au choix des points de repère, il n'y avait pas à hésiter, car les axes, longitudinal et horizontal,

du dactylogramme varient avec la position du doigt au moment de son impression; ils peuvent apparaître douteux si le contour général de l'empreinte est irrégulier ou défectueux, tandis que la ligne de Galton, entre le delta et le centre du dessin, aboutit à l'extrémité de la ligne axiale du nucléus et présente toutes les conditions

désirables
individus omniensimorphes, j'ai rencontré pour chaque



100 cas:
 désirables de précision, de clarté et de constance.
 7 de 40 degrés,
 Entre ces deux lignes, l'axiale et la delto-centrale
 20 de 50 degrés,
 de Galton, se forme un angle dont le sommet est au centre
 27 de 60 :
 et l'ouverture vers la base de la phalange; ce qui per-
 17 de 70 :
 met de l'appeler centro-basilaire. Mesurer cet angle, équi-
 13 de 80 :
 vaut à mesurer l'obliquité de l'axe, et les degrés de son
 12 de 90 :
 amplitude peuvent servir à diviser tel groupe nombreux de
 2 de 100 :
 monodeltiques en variétés bien définies, résolvant ainsi le
 2 de 110 :
 problème de la sous-classification des omniansiformes.

Répétant l'observation des mêmes dessins avec le
 Pour la mesure de cet angle j'emploie un carré de
 même goniomètre et croyant appliquer le même critérium,
 celluloïd bien transparent sur lequel j'ai gravé 18 rayons
 j'ai eu néanmoins 37 fois des divergences dans la mesure
 formant entr'eux des angles de 10 degrés. En appliquant
 de l'angle, bien que toujours entre des groupes immé-
 ce petit cadre à la fenêtre du compte-fils que j'emploie
 diats, ce qui prouve, jusqu'ici du moins, que le procédé
 habituellement pour compter les crêtes papillaires, j'ai
 n'offre pas une exactitude suffisante pour diviser une
 construit un goniomètre très élémentaire qui se superpo-
 série de dactylogrammes d'après leurs angles, en groupes
 se sur n'importe quel dactylogramme et qui est toujours
 de dix en dix degrés.
 dans le foyer de la lentille.

Je crois cependant que ce fractionnement pourra s'ap-
 Pour m'en servir, je fais coïncider le plus exacte-
 pliquer à la classification d'empreintes dans des reper-
 ment possible le centre du goniomètre en celluloïd avec le
 toires monodactyliques en supposant toutefois, ce qui est
 centre du nucléus et le rayon zéro de l'un avec l'axe de
 peu probable- que l'on n'arrivera pas à augmenter son
 l'autre, je vois lequel des autres rayons passe par le
 exactitude par l'adoption de règles conventionnelles et
 delta ou s'en rapproche le plus et je note les degrés d'ou-
 par la pratique, puisqu'il limiterait la recherche à 3
 verture de l'angle compris entre les deux rayons.

seulement des groupes, dans les cas les plus défavora-
 En opérant ainsi sur les 200 dactylogrammes de 20
 Bles.

individus omniansimorphes, j'ai rencontré pour chaque

Four
 100 cas:

100 cas :

Pour subdiviser des formules d'omniangulaires, je
 7 de 40 degrés,
 20 de 50 degrés,
 27 de 60 :
 17 de 70 :
 13 de 80 :
 12 de 90 :
 2 de 100 :
 2 de 110 :

Dans ce but, j'ai tracé sur une mince lame de cellulose transparente un angle de 60 degrés (I) qui est celui que j'ai choisi pour le premier tâtonnement, et, l'appliquant sur l'empreinte de manière que le sommet de l'angle coïncide avec le centre du nucléus et l'un des côtés avec la ligne axiale de celui-ci, on voit, d'un coup d'œil, et même goniomètre et croyant appliquer le même critérium, sans hésitation si l'autre côté de l'angle passe par j'ai eu néanmoins 27 fois des divergences dans la mesure de l'angle, bien que toujours entre des groupes immédiats, ce qui prouve, jusqu'ici, du moins, que le procédé n'offre pas une exactitude suffisante pour diviser une série de dactylogrammes d'après leurs angles, en groupes d'après de mesurer est de 60 degrés.

Dans le deuxième cas, la ligne tracée est proximale. Je crois cependant que ce fractionnement pourra s'appliquer à la classification d'empreintes dans des séries de degrés; mais ce fractionnement est plus éloigné de l'axe par rapport à l'axe et l'angle est supérieur à 60 degrés; ce qui prouve que ce fractionnement est peu probable- que l'on n'arrivera pas à augmenter son exactitude par l'adoption de règles conventionnelles et rigoureuses à 60 degrés (Voir les figures).
 par la pratique, puisqu'il limiterait la recherche à 3 seulement des groupes, dans les cas les plus défavorables. Donnons à chaque variété le nom de : Proximale, Intermédiaire, Distante qui définissent la situation de la ligne

de l'identification.

la ligne
 Pour

la ligne Pour subdiviser des formules d'omni-formes, je
crois préférable de réduire les groupes à trois, de li-
mites bien déterminées et d'une observation pratique plus
rapide et plus simple. et 31 distantes. C'est une dis-
tribut Dans ce but, j'ai tracé sur une mince lame de cel-
luloïd transparent un angle de 60 degrés (I) qui est ce-
lui choisi pour le premier tâtonnement, et, l'appliquant
sur l'empreinte de manière que le sommet de l'angle coïn-
cide avec le centre du nucléus et l'un des côtés avec la
ligne axiale de celui-ci, on voit, d'un coup d'oeil, et
sans hésitation si: 1° l'autre côté de l'angle passe par
le delta; 10 fois par lui-même) et elle suffirait, par
2° s'il est plus près de l'axe que celui-ci; 30 fois
3° ou si, au contraire, il passe au-delà du delta, etc, ce
qui est Dans le premier cas, l'angle Centro-Basilaire qu'il
s'agit de mesurer, est de 60 degrés; dans la réalité, la pé-
riphérie Dans le deuxième cas, la ligne tracée est proxima-
le par rapport à l'axe, et l'angle est supérieure à 60
degrés; calcul et le nombre des sous-formules distinc-
tes qu Dans le dernier cas, la ligne est plus éloignée de
l'axe que le delta, et l'angle Centro-Basilaire est infé-
rieur à 60 degrés. (Voir les figures). en supérieur
égal Donnons à chaque variété le nom de: Proximale, in-
Intermédiaire, Distante qui définissent la situation de la
les de l'identification. la ligne

Quant à

la ligne formant l'angle de 60 degrés, avec l'axe du nu-
 cléus et comptons les cas qui ressortissent à chacune de
 ces variétés, il en résulte que sur 100 il y a 40 proxi-
 males, 29 intermédiaires et 31 distantes. C'est une dis-
 tribution suffisamment égalisatrice, quand on ne distin-
 gue pas les doigts les uns des autres, mais qu'on les con-
 sidère dans leur ensemble. Mais si il y a des divergen-
 ces. Si une telle péréquation maintenait aussi, relative-
 vement, à chaque doigt en particulier, les combinaisons des
 3 variétés dans les dix doigts, elle fournirait un total
 de 59.049 combinaisons qui sont toutes celles possibles
 (3 multiplié 10 fois par lui-même) et elle suffirait, par
 le procédé que je décris, à subdiviser les 46.000 fiches
 d'omniansiformes, correspondant à un million de sujets, ce
 qui est le maximum probable d'un répertoire. Fondement l'ap-
 plication. Mais, aj'ai déjà pu voir que, dans la réalité, la pé-
 réquation ne se produit pas; le nombre des combinaisons re-
 effectives des trois variétés est beaucoup moindre que
 celui du calcul et le nombre des sous-formules distinc-
 tes qui se présentent ne dépasse guère 3 ou 4 mille. cer-
 taine. Malgré cette limitation, il est constant que l'an-
 gle Centro-Basilaire, distingué seulement en supérieur ou
 égal ou inférieur à 60° degrés, a une puissance de classi-
 fication suffisante pour satisfaire aux nécessités actuel-
 les de l'identification.

* L'obliquité

Quant à

Quant à l'exactitude du procédé, estimée par la fréquence avec laquelle deux observations successives, mais non immédiates, d'un même angle différent entre elles suffisamment pour inclure cet angle dans des groupes différents, il résulte de mes travaux que cette exactitude est supérieure à celle du procédé morphologique central de Locard et que le 10 % des cas où il y a des divergences de qualification se réduira beaucoup et même disparaîtra, quand on précisera la qualification du groupe intermédiaire à l'aide des signes + ou -, qui, dans les cas d'observation à l'oeil nu, exprimeront la transition vers l'un des deux autres groupes et, dans les cas observés au goniomètre, indiqueront que l'angle exact est un peu supérieur ou un peu inférieur à 60 degrés.

Je me propose aussi d'étudier plus profondément l'application aux dactylogrammes bideltiques du procédé goniométrique dont je viens de donner un bref aperçu, et la relation de l'angle Centro-Basilaire avec les autres éléments numériques et morphologiques du dessin papillaire; j'espère qu'avec ce nouvel élément seront surmontées certaines difficultés pratiques qui s'opposent aujourd'hui à la formation des grands répertoires monodactylaires. Pour l'instant, je dois me borner à établir provisoirement la proposition suivante:

" L'obliquité

"L'obliquité de l'axe du nucléus dans les dactylogrammes monodiltes- désignée par les mots Distante, Intermédiaire, Proximale (d.I.p) selon que l'axe et la ligne de Galton forment un angle inférieur, égal ou supérieur à 60 degrés, constitue un procédé de sous-classification aussi exact ou plus exact que ceux connus; d'application facile, rapide et sûre; suffisant à lui seul pour le classement des fiches dans les archives actuelles dactyloscopiques et capable, associé à d'autres éléments d'identification, de satisfaire aux exigences que peut avoir dans l'avenir pour la généralisation ou pour l'individualisation monodactylaire, la dactyloscopie appliquée à l'identification des personnes."
