

Or, parmi les causes de ce trouble de nutrition que nous appelons diathèse scrofuleuse, au premier rang il y a d'abord l'hérédité directe ou détournée. Un scrofuleux engendrant un scrofuleux, cela n'est pas difficile à comprendre ; des cellules ayant une activité vitale d'un taux déterminé chez les générateurs donnent naissance chez l'engendré à des cellules d'un taux vital semblable. Mais les tuberculeux engendrent aussi des scrofuleux ; on voit encore une mère atteinte d'érouelles avoir une fille phthisique et d'autres enfants qui n'ont que la série des affections banales dites scrofuleuses. Un père arthritique peut engendrer des enfants scrofuleux.

Il y a ensuite l'atavisme : des parents phthisiques ont engendré des scrofuleux, qui engendrent des phthisiques. C'était le triomphe de ceux qui ne voient dans la scrofule que la tuberculose et acceptent l'hérédité du bacille.

Il y a l'ensemble des conditions qui président à la procréation de l'enfant et influent sur la constitution de ses tissus, comme sur leur future activité nutritive. Un père trop vieux, malade, syphilitique, une mère malade, ayant pendant sa grossesse des hémorrhagies, des vomissements incoercibles, engendrent souvent des scrofuleux. Rabl⁽¹⁾, sur 1000 cas de scrofule, relève les facteurs étiologiques suivants : scrofuleuse des parents (79), tuberculose des parents (446), logements humides (556), mauvaises conditions hygiéniques plus complexes (26), maladies infectieuses aiguës (69), vaccination (14), décrépitude du père (7), proches parentés (4).

L'HÉRÉDITÉ ET L'INTOXICATION

La descendance des alcooliques. — L'observation clinique a révélé qu'il peut exister chez les enfants des alcooliques, soit un besoin inné de boire de l'alcool, soit des troubles purement fonctionnels du système nerveux, soit des altérations organiques des centres nerveux. Le goût des boissons alcooliques sommeille, comme tant d'aptitudes héréditaires, jusqu'au jour où une occasion le rend manifeste. C'est quelquefois de très bonne heure, pendant l'enfance, si l'individu grandit dans un milieu où règne l'abus de l'alcool ; c'est habituellement plus tard, entre 15 et 25 ans chez les garçons. Dans certaines circonstances, les filles sentent aussi s'éveiller impérieusement en elles d'abord le plaisir, puis le besoin de boire.

L'interrogatoire des malades alcooliques permet fréquemment d'apprendre que leurs parents étaient déjà des buveurs. Lancereaux admet⁽²⁾ une tendance instinctive chez certaines races à faire abus de l'alcool.

(1) RABL, Étiologie de la scrofuleuse. *Bullet. de la Soc. des méd. de Vienne*, 1887.

(2) LANCEREAUX, *Cliniques de l'Hôtel-Dieu*.

cette tendance est bien naturellement l'effet de l'hérédité. Il s'appuie sur une statistique composée de 815 observations recueillies par lui-même au hasard dans les hôpitaux, de 1868 à 1875. Le fait principal qui découle de cette statistique, c'est que Paris et l'Île-de-France forment le contingent le plus fort. On pourrait lui objecter qu'il est assez naturel que dans les hôpitaux de Paris, où sont soignés en majorité des habitants de la capitale et des départements les plus voisins, les alcooliques soient en majorité comme toutes les autres espèces de malades. Mais, après Paris et l'Île-de-France, les provinces qui fournissent le plus fort contingent de buveurs sont la Normandie, la Picardie et la Bretagne, puis la Lorraine et la Champagne. Au contraire, le centre de la France et en particulier le Limousin n'ont pas donné un seul cas à la statistique, « bien que ces contrées aient fourni à cette époque de construction et de transformation le plus grand nombre des ouvriers de la capitale ».

Alors que la transmission héréditaire d'autres passions, comme le libertinage ou le goût du jeu, est admise sans difficulté, il est encore plus facile d'accepter que la passion de l'alcool puisse être héréditaire, puisque nous savons que l'alcool altère matériellement les éléments du système nerveux des parents.

Les troubles dynamiques du système nerveux qui ont été relevés chez les descendants d'alcooliques peuvent porter sur toutes les fonctions.

La sensibilité morale est affectée ; sur leur visage se lit souvent un air de tristesse ; ils sont sujets à rire ou à pleurer sans motifs, ou pour des motifs insignifiants.

La sensibilité à la douleur est au niveau des extrémités des membres symétriquement modifiée, tantôt par exagération, tantôt par diminution.

L'excitabilité réflexe est particulièrement exagérée, et elle explique l'incontinence urinaire, par suite de laquelle des descendants de buveurs peuvent à peine tolérer quelques gouttes d'urine dans leur vessie. Elle rend compte aussi de l'apparition de désordres moteurs convulsifs, hystériques ou épileptiques, à l'occasion de causes d'excitation très légères. Ce sont souvent des descendants de buveurs qui seront atteints de convulsions réflexes pendant leur enfance, parce qu'ils auront quelques vers intestinaux, une simple indigestion ou un prurit cutané de nature eczéma-teuse.

Les diverses modalités de l'hystérie, crises convulsives, accès de toux spasmodiques, vomissements incoercibles, se rencontrent plus fréquemment chez les jeunes filles et même chez les jeunes garçons au moment de la puberté, quand les parents leur ont transmis l'excitabilité réflexe exagérée développée chez eux par le poison (alcool ou absinthe) dont ils abusaient. Les terreurs nocturnes, résultant de cauchemars ou d'hallucinations à l'occasion d'un réveil accidentel, ont été observées souvent chez des enfants d'alcooliques ou d'absinthiques.

Ces troubles et les autres stigmates sensitifs, sensoriels et psychiques de l'hystérie, qui se développent chez les buveurs et que l'on a englobés

sous la rubrique d'hystérie toxique, — mieux vaudrait dire hystérie par intoxication, — peuvent être transmis aux enfants de ces buveurs et se manifester chez eux avant même qu'ils se soient encore intoxiqués personnellement.

Comme troubles dynamiques des facultés mentales, on a noté un arrêt dans le développement normal de l'intelligence; après avoir donné pendant leurs premières années, par leur précocité, l'illusion d'un esprit vif, ils trompent peu après les espérances; tel qui tenait la tête de sa classe descend graduellement au dernier rang. Ils manquent surtout d'équilibre dans leurs facultés, de volonté, de persistance et d'attention; on les voit légers, changeants, distraits, bargneux et souvent emportés. On en voit enfin qui n'ont évidemment aucun sens moral, et qui aboutissent au crime à un âge encore si peu avancé que la justice hésite à leur appliquer les pénalités ordinaires. Le nombre croissant des assassins à peine sortis de l'adolescence et même de l'enfance, qui éclate avec évidence à la simple lecture des journaux, paraît bien lié, d'après les statistiques, au nombre croissant des alcooliques, non pas seulement parce que l'alcool pousse l'alcoolique au crime, mais parce que l'alcoolique engendre des dépravés.

On trouve chez les enfants des alcooliques des altérations anatomiques des centres nerveux. Elles existent parfois déjà chez le fœtus. En rendant impossible le développement de tout ou partie du cerveau, elles aboutissent à diverses malformations de l'encéphale, qui peut se trouver réduit à une petite masse de substance nerveuse, rappelant si peu l'encéphale normal qu'on a appelé *anencéphalie* ce genre de malformation.

Lancereaux rattache aux excès alcooliques des générateurs l'*hydrocéphalie*, dans quelques cas du moins, et la *pôrencéphalie*; cette malformation, qui consiste en une destruction de la substance cérébrale, aboutissant à faire communiquer la surface de l'hémisphère avec le ventricule, est probablement la conséquence d'un ramollissement par lésion artérielle. On sait combien l'alcool altère les parois vasculaires. Il est assez naturel que l'alcoolique transmette à sa descendance de mauvais vaisseaux.

Quand les désordres anatomiques ne se manifestent chez les enfants des alcooliques qu'à la fin de la vie intra-utérine ou dans les premières années, les organes ne sont pas détruits, mais ils n'atteignent pas leur complet développement. Ainsi sont engendrées des atrophies partielles, le plus souvent unilatérales, des hémisphères cérébraux (agénésies, de Braschet). Ces atrophies par arrêt de développement se traduisent par les symptômes de la sclérose (épilepsie et hémiplegie avec atrophie du squelette des membres paralysés); elles s'accompagnent d'ordinaire d'une déformation plus ou moins marquée de la tête.

Si l'atrophie porte sur les deux hémisphères, le crâne est petit (*microcéphalie*), le développement de tout le corps est incomplet; l'enfant marche difficilement, ou bien il est paraplégique, souvent imbécile où

idiot. Certaines formes de paralysie infantile sont donc des manifestations de l'hérédité alcoolique.

L'*épilepsie* résulterait souvent de l'alcoolisme des parents; du moins la statistique suivante, recueillie il y a plus de vingt ans par notre collègue M. Martin, dans le service des épileptiques à la Salpêtrière, dirigé alors par Delasiauve, semble démonstrative à ce point de vue.

Sur 85 enfants ou adolescents examinés, 60 fois les parents étaient alcooliques, 25 fois seulement l'ivrognerie ne fut pas constatée.

Dans les 60 familles auxquelles appartenaient les individus de la première série, le nombre des enfants était de 301, dont 152 étaient morts au moment de l'observation; sur les 169 survivants, il y avait 60 épileptiques, 48 enfants avaient eu des convulsions dès leur jeune âge, et 64 seulement pouvaient être considérés comme bien portants. Les 25 individus de la seconde série appartenaient à 23 familles, dont le nombre total des descendants était de 106 parmi lesquels 27 étaient morts. Or, sur les 79 survivants, 25 étaient épileptiques, 10 avaient eu des convulsions en bas âge, 46 paraissaient se bien porter. Un grand nombre de ces enfants étaient paralytiques et mal conformés.

Les épileptiques, qui ont dans leur famille des antécédents alcooliques, auraient, suivant Lancereaux, une conformation spéciale. Petits d'ordinaire, incomplètement développés, ils ont le crâne et la partie supérieure de la face asymétrique; quelquefois toute une moitié du corps est atrophiée. La tête est petite, le visage triste. Leur première enfance a été accidentée par des convulsions. A l'époque de la puberté, surtout quand la soudure des os du crâne se fait prématurément, surviennent des attaques d'épilepsie dont une frayeur est, la première fois, la cause occasionnelle. Généralement précédées d'auras, ces attaques ne diffèrent de l'épilepsie dite essentielle par aucun caractère, et peuvent être incurables comme celle-ci. L'attaque convulsive peut être remplacée par des vertiges, des étourdissements, par des hallucinations nocturnes terrifiantes.

L'hérédité alcoolique peut ne se traduire que par une *faiblesse congénitale*. Magnus Huss avait déjà signalé la diminution de la force physique, l'abaissement de la taille, la stérilité relative et l'accroissement de la mortalité, comme des effets de l'abus de l'eau-de-vie en Suède.

Dans les pays de vignobles où, par suite des maladies de la vigne, les eaux-de-vie se sont peu à peu substituées au vin, les officiers de recrutement constatent d'année en année la *diminution de la taille*. Rotureau note que dans l'arrondissement de Domfront, celui du département de l'Orne où se commettent le plus d'excès d'alcool, sous forme d'eau-de-vie de poiré particulièrement, la taille s'est plus abaissée que dans les autres arrondissements; quelques cantons n'ont pu fournir aucun conscrit ayant la taille réglementaire.

Morel avait déjà montré que les individus qui se livrent à l'alcoolisme dès leur jeunesse restent de petite taille et n'acquiescent jamais un développement musculaire normal. Les descendants de buveurs sont dans le

même cas. Frêles, avec une poitrine étroite et aplatie, n'ayant qu'un système pileux peu accusé, ils portent le sceau de l'*infantilisme*.

Comme on trouve ces caractères dans la descendance des tuberculeux, Lancereaux, qui a insisté sur la fréquence de la tuberculose chez les buveurs, se demande si ce ne sont pas surtout les descendants des tuberculeux alcooliques qui offrent le cachet de l'*infantilisme*.

Une conséquence de l'affaiblissement progressif de la lignée des alcooliques, c'est qu'elle est vouée à l'impuissance et à la stérilité et ne tarde pas à disparaître⁽¹⁾.

LA DESCENDANCE DES SATURNINS, DES MORPHINOMANES

L'intoxication saturnine est aussi un facteur d'hérédité pathologique⁽²⁾. Quand tout le plomb qui s'était fixé dans l'organisme s'en est éliminé et l'a quitté par les émonctoires divers en imprimant sur ces derniers une trace profonde de ses passages répétés, on voit l'organisme tout entier comme frappé d'inertie. La modalité générale de sa nutrition est intimement et définitivement changée. On comprend que, par suite, l'intoxication saturnine ne soit pas sans influence sur la vie de l'espèce elle-même.

D'abord les avortements sont fréquents chez les femmes soumises à l'intoxication saturnine; le métal agit sur les fibres musculaires lisses de l'utérus pour provoquer l'expulsion prématurée du fœtus. M. C. Paul⁽³⁾ a étudié, voilà déjà longtemps, la part qui revient au père saturnin ou à la mère saturnine dans les accidents qui entravent l'évolution de la grossesse, frappant aussi bien l'enfant que le fœtus dans leur vitalité.

Une femme bien constituée a eu plusieurs enfants bien portants, elle se met à manier le plomb; elle avorte une première fois, puis une seconde, ou bien ses enfants sont chétifs et meurent dans le premier âge. Les fausses couches ont lieu de trois à six mois à partir de la conception, ou les accouchements sont prématurés et donnent des avortons. Si une femme ainsi éprouvée quitte son état et se rétablit, elle peut concevoir, mener à bien sa grossesse et avoir des enfants bien portants. La série des avortements recommencera, si elle retourne à son travail insalubre.

L'influence du père, plus difficile à suivre, est moins grande que celle de la mère, mais également démontrée.

Toutefois la fréquence des avortements chez les femmes saturnines, si elle peut être interprétée comme une conséquence de l'inaptitude de l'embryon à se développer, peut être aussi expliquée par une excitation anormale de l'utérus, et ce dernier point de vue ne ressortit pas à l'hérédité.

(1) A consulter : F. COMBEMALE, La descendance des alcooliques, 1888. — P. SOLLIÉ, Du rôle de l'hérédité dans l'alcoolisme, 1889. — LEGRAND, Hérédité et alcoolisme, 1894.

(2) J. RENAULT, De l'intoxication saturnine chronique. *Thèse d'agr.*, 1875.

(3) C. PAUL, *Archives génér. de méd.*, 1860 et *Société de biologie*.

Plus significatifs sont donc les chiffres attestant que les pères saturnins engendrent des produits inaptes à un développement régulier. Or, sur 141 grossesses par pères saturnins, C. Paul a relevé 82 avortements, 4 nés avant terme, 5 mort-nés; sur les 50 vivants 20 morts d'un jour à un an, 15 morts d'un an à trois ans; 14 vivaient, mais 4 seulement avaient passé trois ans, époque à laquelle les enfants peuvent être regardés comme ayant échappé à cette cause de mort. Ces faits ont été confirmés par ceux d'Archambault.

Enfin la descendance même des saturnins est frappée, suivant le docteur Roque, d'une infériorité marquée du côté des fonctions du système nerveux; résultat bien remarquable, si on le rapproche de ce fait presque universellement accepté de la présence du plomb dans l'encéphale des saturnins. Les auteurs anglais avaient signalé déjà (*Ann. d'hygiène*, 1865. *De l'état sanitaire des potiers de Staffordshire*) que la mortalité est grande chez les enfants des ouvriers qui manient le plomb; beaucoup succombent à des affections cérébrales et aux convulsions dans la première enfance, et cela dans une proportion deux fois plus considérable que pour le reste de l'Angleterre. M. Roque, dans une série d'observations prises à la Salpêtrière et à Bicêtre, a constaté des cas nombreux d'idiotie, d'imbécillité et d'épilepsie chez des enfants nés de parents saturnins non alcooliques. La statistique de M. Roque porte sur 16 familles de saturnins, dans lesquelles un ou plusieurs individus étaient atteints des affections précitées. Quand la mère et le père étaient tous deux saturnins, l'influence héréditaire était encore plus marquée. Enfin l'homme et la femme, parents d'enfants idiots ou épileptiques, ayant changé d'état, et s'étant guéris de leur intoxication plombique, ont eu depuis des enfants sains et bien portants. Ainsi le plomb, qui a intoxiqué les parents, s'il ne rend pas l'homme impuissant et la femme stérile (Paul), frappe leur débile postérité dans l'utérus maternel même ou dans l'enfance, ou enfin imprime aux produits qui résistent ce cachet d'infériorité physique que présentent au plus haut degré les êtres imbeciles, épileptiques ou idiots. Il découle même des recherches de Legrand que le plomb peut passer en nature chez les enfants des saturnins, puisque cet observateur l'a retrouvé dans certains viscères (le foie)⁽¹⁾.

Le *sulfure de carbone* est capable de produire des effets fâcheux sur la descendance des ouvriers qui sont soumis longtemps à ses vapeurs toxiques.

On a dit la même chose du *mercure*.

D'autres poisons absorbés à l'état habituel peuvent influencer l'hérédité en viciant la nutrition des parents au moment de la fécondation. On doit citer la *morphine* parmi les plus répandus malheureusement, après l'alcool et le tabac. Un père, une mère surtout, chroniquement morphinisés, peuvent engendrer des enfants diversement tarés.

(1) LEGRAND, *Société de biologie*, 1890