

**Symptômes.** — Les symptômes sont ceux de la pancréatite aiguë et de la pancréatite suppurée; l'élimination par les selles de fragments plus ou moins volumineux de tissu glandulaire peut seule faire reconnaître la nécrose du pancréas. Le diagnostic a été dans plusieurs cas établi de cette façon. Dans un cas de Chiari, la guérison a eu lieu après l'évacuation par les selles d'un morceau considérable de la queue du pancréas.

Le traitement sera celui de la pancréatite suppurée.

#### V. — NÉCROSE GRAISSEUSE DU PANCRÉAS<sup>(1)</sup>

Cette lésion a été décrite par Balsler en 1882, elle est identique à une lésion signalée dix ans auparavant par Ponfick dans la moelle des os d'une jeune fille cachectique. Balsler l'a rencontrée cinq fois sur 25 cadavres de sujets examinés au hasard.

Entre les lobules du pancréas, il a trouvé des foyers arrondis, ovalaires, opaques, jaunâtres, dont les plus gros avaient le volume d'une tête d'épingle ou d'un grain de chènevis; le centre des foyers les plus gros était distinct de la zone périphérique, et plus ou moins dissous ou transformé en une masse grasseuse.

Des nodules semblables peuvent se rencontrer non seulement dans le pancréas, mais aussi dans le tissu grasseux avoisinant, et les replis du péritoine. Balsler en a vu quatre fois en dehors des cinq cas précédents; une fois dans la moelle des os, une fois sous le péricarde, et deux fois dans le mésentère.

Balsler pense que ces nodules, lorsqu'ils sont confluents, peuvent produire la mortification d'une certaine quantité de tissu grasseux et amener la mort.

Les nodules de nécrose grasseuse ont été vus après Balsler par un nombre très grand d'auteurs.

Leur confluence et leur mortification pourraient être la cause de la production d'abcès, d'hémorragie ou de nécrose dans le pancréas.

Par quoi sont constitués ces nodules? Balsler les considérait comme formés par des amas de petites cellules grasses arrondies; c'étaient donc de petites néoplasies lipomateuses destinées à une nécrose rapide; Chiari n'y voyait que les conséquences de la dégénérescence grasseuse habituelle; enfin, pour Langerhans, les nodules seraient constitués par des amas de cristaux acides gras, en nature ou combinés à la chaux.

**Etiologie et pathogénie.** — L'étiologie de cette lésion est extrêmement obscure. Expérimentalement, Dettmer, Kørte, Oser, Katz et Winkler, ont provoqué la production de ces lésions, en amenant des troubles de la nutrition du pancréas par des procédés différents: résection et greffe sous-cutanée de fragments du pancréas, ligature des vaisseaux sanguins de la glande, injections de solution de chlorure de zinc dans les conduits excréteurs, ligature en masse de la glande, les vaisseaux étant épargnés.

Dans tous les cas où ils ont pu amener la production étendue de la nécrose grasseuse, Katz et Winkler ont pu constater une abondante leucocytose.

(1) Fettneurose des auteurs allemands. OSER, *loc. cit.*

En somme, la nécrose grasseuse s'est montrée expérimentalement dans des conditions dans lesquelles il y avait un trouble de nutrition du pancréas, probablement par gêne accentuée de la circulation.

Plusieurs auteurs, Langerhans, Hildebrand, Dettmer et Jung ont attribué un rôle important à l'auto-digestion dans la production de la nécrose grasseuse. A cette théorie on a objecté que si l'autopepsie pouvait expliquer la production de cette lésion dans le pancréas elle ne pouvait l'expliquer dans des organes éloignés.

En somme, il semble donc qu'on doive considérer la nécrose grasseuse, comme la conséquence d'une viciation régressive de la nutrition. Nous ferons remarquer à l'appui de cette façon de voir, que la composition des nodules dégénérés, telle que la donne Langerhans se rapproche tout à fait de celle de l'athérome.

Quelles sont maintenant les relations pathogéniques de la nécrose grasseuse et des différentes lésions du pancréas dans lesquelles on l'a rencontrée?

Les opinions exprimées sont sur ce point aussi divergentes que possible. Les uns les considèrent comme la conséquence de la pancréatite, des hémorragies, de la nécrose du pancréas, et les autres au contraire comme la conséquence de ces diverses lésions. Quelques-uns regardent simplement la dégénérescence grasseuse comme une condition prédisposante à des lésions plus graves, inflammatoires, hémorragiques ou nécrosantes.

Balsler a démontré que les nodules de nécrose grasseuse se constatent au hasard des autopsies chez un assez grand nombre de sujets, en dehors de toute autre lésion du pancréas. Qu'une pancréatite se soit développée chez eux et ces nodules s'y seraient rencontrés, alors même qu'ils eussent été complètement étrangers à la survenue du processus inflammatoire. Tout au plus eût-on pu admettre qu'ils indiquaient une vitalité et une résistance moindres de la glande.

D'autre part, dans les expériences faites sur les animaux, on n'a reproduit la nécrose grasseuse qu'en compromettant, en diminuant la vitalité de la glande, en restreignant sa nutrition vasculaire. Comme la pancréatite, les hémorragies, l'auto-digestion compromettent aussi la nutrition du tissu cellulaire, on peut bien admettre que les nodules de dégénérescence peuvent se produire secondairement.

Primitifs ou secondaires, les nodules grasses n'auraient donc qu'une importance tout à fait effacée dans l'évolution des divers processus, dans lesquels on les a observés.

Le mode de formation de cette lésion semble du reste moins intéresser la pathologie spéciale du pancréas que la pathologie générale du tissu adipeux.

La nécrose grasseuse n'a pas de symptôme connu, et son diagnostic est tout à fait impossible.

#### VI. — LITHIASE PANCRÉATIQUE

La lithiase pancréatique a été signalée par Graaf dès la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle: il rapporte deux cas observés par Panarol et Gaeia. Depuis cette époque, elle a été vue successivement par un assez grand nombre d'auteurs; dans ces dernières années, les publications ont été relativement nombreuses, et

nous pouvons signaler deux importantes revues d'ensemble de cette question dues à Nimier<sup>(1)</sup> et à Giudice Andrea<sup>(2)</sup>. Ce dernier a relevé 48 observations dans la littérature médicale; il y a ajouté deux faits personnels.

Il est assez difficile d'avoir une idée de la fréquence réelle de la lithiase pancréatique, un grand nombre de faits échappant au diagnostic. D'après Naunyn<sup>(3)</sup>, la fréquence des calculs pancréatiques, d'après le relevé des autopsies faites dans divers instituts anatomo-pathologiques, varierait de 5 à 12 pour 100. Sur 122 cadavres, Giudice Andrea ne les a trouvés que deux fois, ce qui donnerait 1,64 pour 100. Ils seraient notablement plus fréquents chez les hommes que chez les femmes, et c'est entre 56 et 45 ans qu'on les aurait le plus fréquemment constatés.

*Nombre.* — Les calculs sont plus souvent multiples qu'uniques. On en a compté 4, 7, 8, 12 et même davantage. Quelquefois on trouve un véritable sable pancréatique; il peut remplir complètement les principaux canaux excréteurs. Il arrive que les calculs se moulent exactement sur les courbures dont ils épousent la forme. Il peut y avoir incrustation des parois de la muqueuse par le sable.

*Volume.* — Le volume des concrétions varie de celui d'un grain de sable à celui d'une lentille, d'un pois, d'une noisette et même d'une cerise.

Leur poids est relativement peu élevé; un calcul trouvé par Schupmann pesait 200 grammes, c'est le plus gros qu'on ait vu.

*Forme.* — Les calculs sont le plus souvent arrondis ou ovoïdes, mais ils peuvent être allongés, moulés sur les canaux excréteurs. Leur surface est tantôt polie, tantôt râpeuse et même hérissée d'aspérités.

*Couleur.* — Leur couleur est en général blanchâtre, grisâtre ou jaunâtre; plus rarement ils sont brunâtres ou même tout à fait noirs.

*Consistance.* — Leur consistance est variable; ils sont quelquefois mous. On peut les écraser sous l'ongle; d'autres fois, au contraire, ils sont durs et résistants.

*Composition chimique.* — Les analyses publiées ne sont pas nombreuses; de celles que l'on connaît on peut cependant conclure que les sels de chaux en sont la base habituelle.

Un calcul de 9 grammes, analysé par Ossian Henry, était pour les deux tiers composé de phosphate de chaux; l'autre tiers était représenté à peu près à parties égales par du carbonate de chaux et de la substance organique. Des concrétions plus petites, renfermées dans des cavités du gros calcul, étaient exclusivement formées de carbonate de chaux et de matière organique.

Le phosphate et le carbonate de chaux ont été reconnus comme la base des calculs du pancréas dans les analyses plus récentes; plus rarement on a trouvé des concrétions exclusivement formées par le carbonate de chaux et de la matière organique.

On y a rencontré aussi une petite proportion de phosphate de soude et de magnésie, du chlorure de sodium, de la cholestérine, de la leucine, de la

<sup>(1)</sup> NIMIER, *Revue de médecine*, p. 741, 1894; GIUDICE ANDREA, *Sulla calcolosi del pancr., Policlin.*, p. 55 et 126, 1896.

<sup>(2)</sup> Cité par OSER, p. 502.

tyrosine, de la xanthine. Dans un calcul étudié par Virchow, il y avait une proportion considérable de protéine.

En somme on n'a trouvé dans les concrétions pancréatiques que des substances minérales et organiques banales, rien qui rappelle spécialement la composition du suc pancréatique. On peut en conclure qu'elles ne sont pas attribuables à un simple épaissement du suc pancréatique. Il est à remarquer même que le phosphate de chaux n'entre que dans une proportion très minime dans la composition chimique du suc pancréatique et qu'on n'y trouve pas trace de carbonate de chaux.

La stase invoquée par certains auteurs ne suffit donc pas pour expliquer la formation de ces calculs. « Tout obstacle à l'écoulement du suc pancréatique est cause de lithiase, le repos favorisant sans doute la précipitation des sels de cette glande<sup>(1)</sup>. » On avait objecté déjà qu'il n'y a pas de calcul, le plus souvent, dans les kystes par rétention (Beckel), et que la stase pouvait tout aussi bien être attribuée aux calculs que les calculs à la stase.

La composition des calculs pancréatiques telle que nous venons de l'indiquer est celle que l'on constate d'une façon uniforme pour des concrétions trouvées dans les organes les plus variés: canaux salivaires, bronches, amygdales, fosses nasales, intestin, appendice, etc. Ces concrétions calcaires peuvent se produire partout où il existe une cavité tapissée d'une muqueuse enflammée. Le ralentissement de l'écoulement des sécrétions naturelles évacuées par ces conduits peuvent sans doute en favoriser puissamment la production en permettant la condensation des liquides, mais il semble qu'elles se produisent partout où il existe une accumulation des produits de sécrétion d'une muqueuse en état d'inflammation muco-purulente.

Ces calculs, de formation banale, se rencontrent même dans des canaux ou des réservoirs dans lesquels se produisent des calculs caractérisés par des éléments spécifiques de la sécrétion glandulaire correspondante. C'est ainsi qu'on peut trouver des concrétions calcaires dans la vessie ou la vésicule biliaire, sans que les principes caractéristiques de l'urine ou de la bile y figurent.

Si l'on peut considérer les calculs à base d'acide urique, comme la conséquence d'une viciation dans la constitution de l'urine, et d'une perversion dans les échanges nutritifs de l'organisme, on ne peut considérer les calculs à base de phosphate et de carbonate de chaux du calice ou de la vessie que comme des concrétions dues à l'inflammation muco-purulente de la membrane qui tapisse leur cavité. Pour les voies biliaires, les choses sont plus complexes, puisque certains faits tendent à démontrer que les calculs biliaires proprement dits sont eux aussi le produit non d'une sécrétion viciée par la diathèse, mais d'un catarrhe lithogène des voies biliaires (Naunyn, Gilbert et Fournier).

La coïncidence relativement assez fréquente de la lithiase biliaire et de la lithiase pancréatique s'expliquerait facilement par la propagation ascendante d'une inflammation de la muqueuse du duodénum simultanément et parallèlement au cholédoque et au canal de Wirsung.

Galippe ayant rencontré des micro-organismes dans le centre des calculs salivaires, y a vu un argument en faveur de leur origine parasitaire. Un argument semblable est invoqué par Gilbert et Fournier pour expliquer la genèse des calculs biliaires. Eh bien! on a aussi rencontré des microbes au centre des concrétions

<sup>(1)</sup> ARNOZAN, *Dict. encyclop. des sciences médic.*, article Pancréas.