

tout porte à croire qu'elle est l'effet d'une oblitération artérielle ou d'un désordre du système nerveux, accidents communs chez ces malades.

« Indépendamment de ces diverses maladies, il existe des influences physiques ou physiologiques qui jouent ici le rôle de causes occasionnelles ou prédisposantes, contrairement à l'opinion de Maurice Raynaud, qui les considérait comme des causes efficientes ; ce sont : le froid, la puberté, la menstruation, etc., etc., dont l'action sur les vaisseaux et sur le système nerveux vous est bien connue.

« Le diagnostic des gangrènes névropathiques repose sur leur évolution. L'existence, pendant plusieurs mois ou même plusieurs années, de douleurs déchirantes et de sensations de brûlure dans un membre où apparaissent, tout à coup, des phlyctènes, sinon une mortification disposée sous forme de plaques à la surface d'un ou plusieurs doigts, et de préférence sur les deux derniers, ou encore à la partie inférieure de ce membre ; l'aspect noir et racorn des parties affectées, leur mode d'élimination, sont autant de caractères qui permettent de reconnaître les gangrènes névropathiques. Les gangrènes artérielles, avec lesquelles celles-ci sont généralement confondues, se distinguent manifestement, tant par l'absence de la période douloureuse qui précède et accompagne constamment les gangrènes névropathiques, que par un début brusque, la forme massive de la mortification qui envahit en général tout un pied, et par le mode d'élimination de l'eschare, au pourtour de laquelle survient une suppuration abondante ou de la gangrène humide.

« Ces différences ne doivent pas échapper ; elles ont une réelle importance lorsqu'il existe un épaissement de la paroi des artères pouvant faire croire à une gangrène par artérite, quand il s'agit d'un simple trouble trophique subordonné, ainsi que la mortification, à l'état du système nerveux.

« La gangrène névropathique est, en raison de sa ténacité et de sa persistance, une affection des plus redoutables, car elle conduit presque fatalement à la mort. Cependant, en raison même de son origine et du mode d'élimination des parties nécrosées, les métastases gangreneuses sont exceptionnelles et des améliorations momentanées sont possibles. Mais la guérison est rare et l'amputation malheureusement ne remédie qu'incomplètement à un mal qui a son siège ailleurs que dans les parties dont on débarrasse l'individu malade. L'insomnie, la fatigue, l'inappétence, le dégoût de

la vie sont, avec un amaigrissement progressif, les signes révélateurs d'un danger sinon imminent, du moins prochain, quand surtout il devient à peu près impossible de calmer la souffrance. »

### C. — GANGRÈNES TOXIQUES.

#### Par le seigle ergoté — diabétique.

1<sup>o</sup> GANGRÈNE PAR LE SEIGLE ERGOTÉ. — Le seigle ergoté est, pris à une certaine dose (pain fait avec du seigle malade), un véritable poison qui se traduit surtout par des *convulsions* et de la *gangrène*<sup>1</sup>.

La gangrène qui est attribuée à l'artérite par intoxication, est précédée de quelques symptômes généraux : c'est une sorte d'*ébriété*, d'*hébétude* comparable à celle des fumeurs d'opium, puis les malades se plaignent d'engourdissements, de crampes, de contractures, d'une chaleur insupportable, et bientôt d'un froid très vif dans les membres.

C'est alors que se manifeste la *gangrène* : les membres inférieurs deviennent insensibles ; la peau devient rouge, violacée, puis noire et comme momifiée. En même temps, on observe des *mouvements convulsifs*, du délire, du coma.

Si le malade ne succombe pas, la gangrène se limite et les eschares se détachent en laissant après elles des mutilations plus ou moins étendues.

On fera immédiatement cesser l'usage du pain avarié et on prescrira des vomitifs, puis des toniques et du café. Le traitement local ne présente pas d'indications particulières.

2<sup>o</sup> GANGRÈNE DIABÉTIQUE. — Les rapports qui existent entre le diabète et certains états gangreneux ont été surtout bien établis par Marchal (de Calvi).

Mais le mécanisme suivant lequel se fait cette gangrène n'est

1. A diverses époques, mais surtout au moyen âge, ont sévi plusieurs épidémies d'ergotisme engendrées par l'usage du seigle, atteint du champignon nommé ergot ; ces épidémies, dans lesquelles un grand nombre de personnes succombaient au milieu des convulsions et de la gangrène, avaient reçu le nom de *mal des ardents*.

pas encore élucidé : — pour les uns, la gangrène diabétique est précédée d'une *artérite*, d'un trouble circulatoire quelconque<sup>1</sup> ; pour d'autres, le sang chargé de sucre ne nourrit pas convenablement les tissus et leur *vitalité se trouve diminuée* de telle sorte que le moindre traumatisme ou une inflammation quelconque (furuncle, phlegmon, etc.) suffit pour les mortifier. — Les expériences de O. Bujwid ont montré que l'hyperglycémie favorise le développement des microbes de la suppuration (staphylocoques) ; sous leur influence, les tissus du diabétique se mortifient. — En somme, plusieurs facteurs interviennent : sang chargé de glycose et pauvre en oxygène, névrites avec troubles trophiques (si fréquentes dans le diabète), prédisposition aux infections microbiennes, artériosclérose, se combinent pour diminuer la résistance des éléments anatomiques et favoriser l'éclosion de la gangrène.

Cette gangrène se présente sous *deux formes* : — 1° tantôt c'est un furuncle, anthrax ou phlegmon, qui en est le point de départ ; — 2° tantôt elle éclate spontanément et frappe d'ordinaire les membres inférieurs : la région se gonfle, elle est d'abord chaude et douloureuse, mais ne tarde pas à devenir noirâtre, froide, infiltrée de sérosité et de gaz, recouverte de phlyctènes.

Cette gangrène se limite ou bien elle enlève le malade.

Si la gangrène est circonscrite, l'eschare tombe, mais la cicatrisation est fort lente.

Le *diagnostic* de sa nature est uniquement basé sur la présence du sucre dans l'urine. — Le pronostic est plus ou moins grave suivant que l'état du diabétique est plus ou moins avancé.

Le *traitement* sera celui du diabète. La plupart des auteurs repoussent toute intervention chirurgicale (Verneuil, Demarquay).

1. On a vu la cuisse se séparer du reste du corps au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

## II. — Gangrènes primitivement septiques.

### SEPTICÉMIE GANGRENEUSE.

A la suite des plaies contuses, par exemple par projectiles de guerre, souvent après des fractures compliquées, lorsque le foyer est souillé par de la terre, on voit survenir des gangrènes à marche rapidement envahissante et qu'on désigne sous les noms de *gangrène foudroyante*, *gangrène gazeuse*, *septicémie gangreneuse*, etc. Cette terrible complication des plaies est due au développement d'un bacille anaérobie, très répandu sur le sol et identifié par Chauveau et Arloing avec le *vibron septique* de Pasteur qui, on le sait, se trouve à l'état normal dans les intestins et est l'un des agents dominants dans la putréfaction du cadavre (voir p. 167).

Les *symptômes* sont extrêmement graves ; le membre présente rapidement une tension œdémateuse considérable, il se refroidit, se recouvre de phlyctènes, exhale une odeur infecte, s'infiltré de gaz, etc.

L'adynamie fait de rapides progrès et entraîne bientôt la mort, qui est presque fatale chez les diathésiques.

L'amputation ne suffit pas généralement à sauver le malade, la gangrène envahissant trop souvent le moignon ; il faut, en tout cas, laisser celui-ci largement ouvert afin de pouvoir atteindre et attaquer les micro-organismes qui pourraient l'infecter.

**GANGRÈNE DANS LES FIÈVRES.** — La plupart des fièvres septiques diminuent la résistance vitale de l'organisme à un tel point qu'il est fréquent d'observer des gangrènes, soit dans leur cours, soit pendant la convalescence. Ces gangrènes sont — tantôt limitées aux régions habituellement comprimées (sacrum, talon, grand trochanter) ; — tantôt elles se produisent dans d'autres lieux, comme le *noma* qui peut survenir chez les enfants mal tenus et débiles, à la suite des maladies infectieuses, surtout, de la rougeole, comme les laryngites né-

croisiques qui suivent parfois les infections graves, la gangrène pulmonaire, etc.

On sait combien elles sont fréquentes dans le cours de la convalescence de la fièvre typhoïde. Elles relèvent presque toujours, non des microbes de la maladie principale, mais d'une infection secondaire.

Leur pronostic est toujours grave.

## VII. — DES DÉGÉNÉRESCENCES.

Sous ce terme, on comprend divers troubles constitutifs du protoplasma cellulaire, aboutissant à des lésions microscopiques des tissus, en rapport avec des altérations chimiques de la matière protéique.

Les principales dégénérescences cellulaires sont la dégénérescence *hyaline*, la dégénérescence *amyloïde*, la dégénérescence *granuleuse*, les dégénérescences *muqueuse*, *graisseuse*, *cireuse*, etc.

### A. — DÉGÉNÉRESCENCE HYALINE.

Cette dégénérescence, décrite par Recklinghausen il y a environ quinze ans et caractérisée essentiellement par l'apparition de blocs homogènes réfringents au sein des tissus, est considérée par Chantemesse et Podwysotsky comme devant occuper, à l'heure actuelle, une place prépondérante parmi les processus dégénératifs. Elle consiste en « une transformation vitale du protoplasma en une masse plus ou moins homogène, semblable à la substance fondamentale du cartilage hyalin. Son caractère anatomique essentiel réside dans le gonflement des fibrilles conjonctives et dans leur fusion les unes avec les autres. L'augmentation considérable de volume des fibres ayant subi cette dégénérescence résulte de la tuméfaction des molécules albuminoïdes constitutives de la fibre et de la précipitation de l'albumine semi-liquide qui circulait entre ces molécules. A une période très avancée, les tissus atteints deviennent fragiles et se décomposent en globes vi-

treux, semblables à ceux des muscles qui ont subi la dégénérescence cireuse.

« Par les différents colorants (carmin, éosine, picro-carmin, couleurs d'aniline), les fibres ayant subi la dégénérescence hyaline se colorent d'une façon très diffuse, mais plus intense que les fibres conjonctives normales. » Avec le procédé de coloration de Van Giesson (coloration des noyaux par l'hématoxyline, suivie d'un bain dans une solution aqueuse faible d'acide picrique renfermant une petite quantité de fuchsine acide) on obtient une coloration rouge des tissus atteints qui tranche sur la coloration jaunâtre des tissus sains. Comme la matière amyloïde, la matière hyaline appartient aux composés albuminoïdes les plus stables. Elle ne se dissout qu'à l'ébullition dans les alcalis concentrés.

**Anatomie pathologique.** — « La dégénérescence hyaline du tissu conjonctif se rencontre dans une multitude de processus pathologiques. — Elle a été vue dans les inflammations chroniques et les stases de la *rate* et des *ganglions lymphatiques*. C'est elle qu'on a constatée, sans déterminer sa nature précise, et qu'on a décrite dans différentes affections chroniques du *myocarde*. On l'a reconnue aussi dans différentes *tumeurs*, surtout dans les *sarcomes* et les *lymphomes*, dans les tumeurs adénoïdes de la conjonctive. » — Elle se rencontre fréquemment dans certaines maladies infectieuses, comme la *sypilis* et la *malaria chronique*, où on la voit atteindre divers organes et les parois vasculaires. — « Elle se montre très développée dans la *maladie de Bright*, où elle frappe les tubes contournés, les glomérules et les petits vaisseaux. On la voit aussi dans les lésions anatomiques provoquées par la *goutte*, la *maladie d'Addison*, le *sclérome des nouveau-nés*. »

Chantemesse et Podwysotsky lui reconnaissent une prédilection marquée pour les parois vasculaires et n'hésitent pas à faire rentrer dans son cadre l'*artério-sclérose*, l'*athérome*, les *anévrismes miliaires*.

La dégénérescence hyaline débute le plus souvent par les parois vasculaires. — Dans les artérioles ou les veinules, le pro-