

Rappelons rapidement les principaux caractères du mal. La pustule charbonneuse présente une forme ombiliquée, l'escarre sur laquelle elle repose est dure, épaisse, déprimée, noire; le liquide contenu dans la pustule est une sérosité limpide. L'escarre se produit lentement, elle est entourée par une aréole érythémateuse, en dehors de laquelle s'observe un gonflement œdémateux qui s'étend au loin; il n'existe pas d'angioleucite, pas d'adénite.

Ce ne sont pas là les caractères de la piqûre du cousin ou des abeilles. La piqûre du cousin se présente sous forme d'une petite vésicule surmontant un point dur et jaunâtre, entourée d'une rougeur franchement inflammatoire. Les piqûres d'abeille ou de guêpe ne peuvent non plus donner lieu à confusion, il n'y a ni aréole vésiculaire ni escarre dans les cas de ce genre, mais une douleur très vive avec gonflement considérable des tissus.

Le furoncle et l'anthrax ont aussi quelquefois occasionné des erreurs. Il existe néanmoins des différences notables dans le mode de développement de ces lésions. L'escarre, dans le cas de pustule maligne, met au moins trois jours à se former; lorsqu'il s'agit d'un furoncle, elle se développe en un jour. Le furoncle, surtout l'anthrax s'accompagnent toujours à leur début d'un état fébrile assez marqué.

La lymphangite et l'adénite sont fréquentes, rien de semblable dans le cas de pustule maligne. MAUNOURY, pour assurer le diagnostic, conseille le procédé suivant: Avec une aiguille ponctionnez l'escarre; s'il s'agit d'un furoncle, d'un anthrax, d'une pustule d'ecthyma, dès le troisième jour il y aura du pus; s'il s'agit d'une pustule maligne, le pus n'existera pas avant le dixième jour.

Les plaques gangreneuses, qui apparaissent dans le cours d'un érysipèle, ont pu donner le change. Nous n'insisterons pas sur ce point, les phénomènes généraux qui ont précédé l'apparition de la plaque érysipélateuse suffiront à lever tous les doutes.

Pronostic. — La pustule maligne est une affection des plus graves. Pendant la première période, on peut espérer enrayer les progrès du mal, mais les dangers pour le malade augmentent d'heure en heure. Dès que l'intoxication a commencé, les chances de guérison diminuent considérablement. Le siège de la lésion fait aussi varier la gravité du pronostic. La pustule maligne de la face et du cou est plus grave que celle des membres.

Traitement. — Les moyens employés contre la pustule maligne ont beaucoup varié; de tout temps, cependant, on a traité énergiquement la lésion locale par la cautérisation sous ses diverses formes.

Depuis 1874, sur les indications de DAVAINÉ, on emploie concurremment avec les cautérisations au fer rouge, les solutions iodées en injection dans le tissu cellulaire sous-cutané; elles agiraient comme antiseptique local en détruisant les bactériidies dans la pustule elle-même, comme antiseptique général par leur absorption rapide (COULOM).

Dans une discussion récente à l'Académie de médecine, VERNEUIL a exposé la conduite qu'il croyait utile dans les cas semblables. D'après cet auteur le traitement doit être différent suivant les zones de la pustule. « Dans la zone mortifiée il faut une obstruction radicale, dans la zone indurée suspecte une révulsion énergique, dans la zone d'œdème la désinfection interstitielle. Si

l'on ajoutait à cela l'administration à l'intérieur d'un antiseptique reconnu actif contre le virus charbonneux, on arriverait à une thérapeutique rationnelle, ne livrant rien au hasard, remplissant toutes les indications tirées de la nature du mal. » VERNEUIL conseille d'enlever l'escarre ou de la détruire au thermo-cautère et de faire dans la zone indurée des incisions ou des ponctions avec le même instrument. A la campagne, ou si l'on n'a pas de thermo-cautère, des tiges de fer portées au rouge agiront de même. Avec la seringue de PRAVAZ on fait ensuite dans le tissu cellulaire des injections de teinture d'iode pure (COULOM) ou d'une solution à 1, 5, 10 p. 100. Ces injections doivent être suffisamment rapprochées pour former une série non interrompue de nodosités. Bien faites, elles n'entraîneront aucune complication.

Le chirurgien s'appliquera à relever les forces du malade par des toniques et des excitants diffusibles; l'alcool sous toutes ses formes trouve ici son indication. Puis il faut prescrire une solution de teinture d'iode, laquelle comme la précédente, et suivant les indications, variera de 1 à 10 p. 100; elle sera donnée par cuillerées à bouche toutes les deux heures. Si l'on veut que ces solutions soient limpides, il est nécessaire d'ajouter un ou deux grammes d'iodure de potassium dans chaque préparation.

CHAPITRE II

DES GANGRÈNES

Bibliographie. — QUESNAY, *Traité de la gangrène*, 1749. — HEBRÉARD, *Mém. sur la gangrène, etc.*, *Mém. et prix de la Soc. de méd. de Paris*, 1817. — MARJOLIN, *Dict. en 30 vol.*, art. GANGRÈNE. — RACLE, *Mém. sur un nouveau caract. de la gangrène*, *Gaz. méd. de Paris*, 1849. — TRUDEAU, *De la gangr. spont. et des indic. chir. dans les cas.*, etc., *Bull. Acad. de méd.*, 5 oct. 1858, et *Gaz. hebdom.* — LAUGIER, *Traité par l'oxygène*, *Acad. des sciences*, 1862. — RAYNAUD, *Gangr. par embolie*, in *Bull. de la Soc. anat.*, 1859. — PANUM, *Recherches exp. sur les embolies*, in *Arch. de méd.*, 1863. — PASTEUR, *Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences*, 1863, t. LVI, p. 1189, 1194. — MARCHAL (de Calvi), *Recherches sur les accidents diabétiques*, 1864. — BILLROTH, *Gangrène*, in *Élém. de path. chirurg.*, Trad. franç., 1868. — CORNIL et RANVIER, *Hist. pathol.*, 1869. — BEGY, *Idiopathic Gangr. of the four Extrem.*, etc., *The Lancet*, sept. 1870. — TUIFAHY, *Contribut. à la gangrène spontanée*, in *Bull. Acad. de méd. belge*, 1873. — PITRES, *Anat. path.*, et *Path. de certains cas de gangrène spontanée*, in *Bull. de la Soc. anat.*, 1874. — SPIRE, *Revue méd. de l'Est*, 1877. — PARISE, *Mécan. de la mort subite dans la gang.*, in *Arch. gén. de méd.*, 1880. — VERNEUIL et PETIT, *Asphyxie loc. et Gang. pal.*, in *Revue de chir.*, 1882.

Thèses de Paris. — 1818, ISNARD. — 1828, ALIBERT. — 1850, VIARD. — 1857, BRIOUX, LESUR, MARCHAND. — 1859, DESPAGNET. — 1862, RAYNAUD. — 1867, BENNI. — 1872, DAFFAS. — 1880, RONDOT (Agrég.).

Consultez en outre les Classiques et les articles de M. RAYNAUD, in *Dict. de méd. et chir. prat.*, et celui de SPILLMANN, in *Dict. encycl.* (Bibliogr. très étendue).

Définition. — On entend sous le nom de gangrène la mortification limitée d'une partie du corps : la destruction porte parfois sur un membre ou un organe entier, on dit alors qu'il y a *sphacèle*. Ces deux expressions, dans la pratique, sont souvent employées l'une pour l'autre ; si les parties molles seules sont atteintes, la partie mortifiée porte le nom d'*escarre* ; dans certains cas, le squelette lui-même est intéressé, cette gangrène du tissu osseux est connue sous le nom de *nécrose*, et les parcelles éliminées ou détachées sont appelées *séquestre*.

Tantôt les tissus en voie de destruction paraissent gonflés, œdémateux, gorgés de liquide, la gangrène est dite *humide* ; elle est, dans ce cas, suivie, presque précédée de tous les phénomènes de la putréfaction ; ou bien le travail nécrosique agit, suivant l'expression de TERRIER, en coagulant les liquides et en crispant les solides : cette momification lente des éléments anatomiques porte le nom de *gangrène sèche*.

Étiologie. — Les causes de la mortification des tissus doivent être rangées en quatre classes bien distinctes :

1° *Agents extérieurs.* — Un traumatisme violent (contusion, plaies contuses) peut subitement, instantanément, broyer ou détruire les éléments anatomiques, les rendant ainsi impropres à la vie. Les mêmes causes, agissant d'une façon beaucoup plus lente mais longtemps prolongée, produiront des résultats analogues ; un certain nombre d'agents physiques ou chimiques : froid, chaleur, électricité, caustiques potentiels, acides minéraux entraînent des effets semblables. D'où une première classe de gangrènes : *gangrène par lésions extérieures*.

2° Plusieurs états morbides produisent dans telle ou telle région des troubles, et même l'arrêt de la circulation. L'apport des matériaux de nutrition étant suspendu, la mortification devient fatale : *gangrène par arrêt de la circulation, gangrène par lésions vasculaires*.

3° Tout en ayant son cours normal, le sang peut avoir été vicié par des matières septiques, virulentes ou toxiques. Quelle que soit l'origine de cette infection, le sang ne pourra plus servir à la nutrition des tissus ; la gangrène sera la conséquence de ces troubles : *gangrène par altération du sang, gangrène septique*.

4° Enfin, grâce aux travaux de ces dernières années, nous savons que le système nerveux a, sur la nutrition des tissus, une influence importante ; que pour une raison quelconque, cette action du système nerveux soit altérée ou cesse de se produire, des troubles de nutrition ne tarderont pas à se montrer : *gangrène d'origine nerveuse*.

Deux ou plusieurs des causes ci-dessus énoncées se trouvent souvent réunies. Une contusion peut parfaitement atteindre un sujet dont le système circulatoire est en mauvais état, la mortification ne sera que plus rapide, le pronostic plus grave. Nous nous occuperons surtout de ces différentes gangrènes dans les cas de traumatisme.

Anatomie pathologique. — Une affection dont les causes sont si diverses ne saurait se présenter sous un type uniforme ; les parties mortifiées sont loin d'avoir toujours le même aspect, aussi avec LEBERT, VIRCHOW, WAGNER et JACCOUD nous étudierons quatre modes anatomiques principaux de la gangrène.

1° *Gangrène par cadavérisation.* — Gangrène blanche de QUESNAY. — Forme insolite, d'ordinaire consécutive à une lésion traumatique du système nerveux ou à un arrêt brusque et complet de la circulation artérielle dans une région.

L'examen d'un cadavre frais donne une idée exacte de cette variété, c'est le même aspect, la même coloration, rien n'y manque, pas même la sensation d'algidité spéciale ; l'épiderme s'enlève par plaques avec facilité. La gangrène par cadavérisation peut se terminer par la guérison. C'est là un fait fort rare (cas de LAMOTTE).

2° *Gangrène sèche.* — Une lésion quelconque abolit ou diminue dans une région la circulation sanguine, les tissus de la partie malade subissent peu à peu une sorte de dessiccation ; les liquides qu'ils contiennent normalement s'évaporent, les parties molles se racornissent, arrivent à acquérir une consistance ligneuse. Il y a eu momification. Les éléments constitutifs des tissus altérés conservent à peu près leur structure habituelle ; sauf la perte de l'eau, ils peuvent rester ainsi indéfiniment. Les tissus mortifiés présentent une coloration brun-rougeâtre qui tranche nettement sur les parties saines. Sous le derme racorni, on rencontre de petits grains rougeâtres de la grosseur d'une tête d'épingle ; ce sont eux qui donnent à ces parties la coloration spéciale que nous venons de mentionner. MAURICE RAYNAUD considère ces petites masses comme des concrétions sanguines.

3° *Gangrène humide sans odeur. Nécrobiose.* — Cette variété de mortification, que nous citons seulement pour mémoire, est spéciale aux viscères, ganglions, centres nerveux ; elle se montre d'ordinaire consécutivement à une altération vasculaire ; les éléments normaux des tissus sont dissociés par segmentation granuleuse et se transforment en produits caséux. (*Nécrose de coagulation.*)

4° *Gangrène putride.* — C'est de beaucoup la forme la plus fréquente. Un motif quelconque amène un arrêt de circulation en retour dans la région malade, puis de l'œdème avec infiltration de sérosité. Par place, les téguments prennent une teinte verdâtre, les veines se dessinent sous forme de traînées rouges, brunâtres ; bientôt apparaissent les phénomènes propres de la putréfaction, les parties mortifiées se ramollissent, crépitent sous la pression. L'épiderme est soulevé par des vésicules qui se rompent, laissent échapper un liquide ichoreux et putride ; des bulles de gaz se développent en abondance (*gangrène emphysemateuse*). Bientôt l'escarre ne forme plus qu'un magma informe à odeur putride et nauséuse.

Modifications chimiques des tissus. — Les gaz ainsi produits sont ceux de la fermentation putride (acides sulfhydrique, carbonique, butyrique et valériannique, libres ou unis à l'ammoniaque). Il existe également des cristaux de stéarine. Les organismes inférieurs, que PASTEUR considère comme les agents directs de la putréfaction, existent aussi en abondance : ceux que l'on rencontre le plus souvent sont : le *monas crepusculum*, le *bacterium termo*, le *bacterium catenula*, mélangés à des spores de cryptogames : *aspergillum*, *oidium*. Dans tous les détritiques gangréneux on trouve encore de grandes quantités de graisse, des pigments variés, des substances cristallisées. Les corpuscules pigmen-

taires, étudiés par DEMME sont des produits de la décomposition du sang, les plus nombreux ont été nommés par VALENTIN *corpuscule gangreneux*. VAN LAIRE et M. RAYNAUD les rapportent à l'infiltration des éléments anatomiques déformés. Signalons en outre des pigments rouillés dus sans doute à la présence de l'hématosine et à des granulations de sulfure de fer.

Symptômes locaux. Marche. Terminaison. — En dehors des altérations que nous venons d'exposer, on observe du côté des parties malades un certain nombre de symptômes consistant en troubles de la sensibilité et de la motilité. Les troubles de la motilité varient : ce sont d'abord des contractions fibrillaires et des crampes ; en même temps surviennent des démangeaisons, des fourmillements, une sensation de brûlure pénible ; enfin, lorsque la gangrène est établie, l'insensibilité paraît complète ; on peut couper, dilacérer les tissus, sans provoquer aucune réaction de la part du malade. Les parties mortifiées sont froides.

Tels sont les phénomènes initiaux ; les teintes verdâtres et la désorganisation surviennent ensuite. Suivant son origine et la région atteinte, la gangrène a une marche fort variable. Tantôt elle se limite brusquement (*gangrène circonscrite*), tantôt au contraire elle envahit peu à peu les tissus (*gangrène progressive*) ; dans d'autres cas la mortification se fait avec une rapidité surprenante (*gangrène foudroyante*). La mort est un résultat fréquent de ces deux dernières formes ; elle survient par hémorragie, par infection putride ou simplement par l'envahissement rapide du mal.

Le plus ordinairement l'escarre se limite ; vers le troisième ou le quatrième jour se forme un cercle rougeâtre dont la teinte va en se fondant graduellement des parties mortifiées vers les régions saines ; un sillon de séparation se creuse, la suppuration s'établit, des bourgeons charnus s'organisent, la membrane qu'ils constituent gagne peu à peu au-dessous de l'escarre ; celle-ci disséquée par le pus, devient mobile, se détache et tombe. Alors se produisent des hémorragies quelquefois inquiétantes ou d'autres accidents non moins sérieux (ouverture d'articulations, dénudations de viscères), etc. A la chute de l'escarre on trouve une membrane granuleuse, dont la cicatrisation amène souvent des accidents graves (position vicieuse des membres, rétrécissement des cavités naturelles).

Symptômes généraux. — Les troubles généraux sont on ne peut plus variables ; ils dépendent de la constitution du sujet, de la cause qui a donné naissance à la gangrène et aussi de sa forme. Parfois, avant que la gangrène s'établisse, le malade semble inquiet, anxieux ; dans d'autres cas, au contraire, après les grands traumatismes, étranger à tout ce qui se passe autour de lui, il est plongé dans un état de torpeur dont rien ne peut le tirer ; souvent les phénomènes généraux ne s'accusent nettement qu'au moment de la période d'état. Ils peuvent être presque nuls si la gangrène se limite ; dans le cas de gangrène putride, au contraire, on les voit acquérir une gravité spéciale.

Diagnostic. — Il est habituellement facile de reconnaître l'existence de la gangrène, mais alors, il faut se demander quelle va être la marche du mal. La gangrène se limitera-t-elle ? quelle sera la profondeur de l'escarre ? la solution de ces problèmes est difficile, car autant de gangrènes, autant de formes différentes. Aussi croyons-nous nécessaire de présenter d'abord l'étude des

différentes formes de gangrènes, afin d'établir sur des bases sérieuses le diagnostic, le pronostic et le traitement.

A. — GANGRÈNES PAR LÉSIONS EXTÉRIEURES

Bibliographie. — LARREY, *Clinique chir.*, t. III, p. 538, 1829. — A. BÉRARD et DENONVILLIERS, *Comp. de chir.*, t. I^{er}, 1845. — SCHWARTZ, *Contus. de l'abd. gang. du membre inférieur, etc.*, *Bull. de la Soc. anat.*, 1875. — H.-V. FURNIVAL, *Gangr. traum. du bras droit, Désart. de l'épaule*, in *The Lancet*, 1877, t. II, p. 722. — FORREST, *Gangr. de la jambe après fract. compliquée du fémur, etc.*, *New-York Med. Journ.*, avril 1879. — NEPVEU, *Gangr. dans les fractures*, in *Bull. de la Soc. de chir.*, 1874. Thèses de Paris. — 1850, CHASSAIGNAC (Concours). — 1870, NEPVEU. — 1872, DELACOUR. — 1873, NADAUD.

On doit ranger dans cette catégorie tous les cas de mortification qui résultent de l'altération directe des éléments anatomiques par les agents extérieurs. Le calorique sous toutes ses formes, le froid, les acides minéraux, etc., produisent, ainsi que nous l'avons vu, des escarres sur la description desquelles nous ne reviendrons pas. Nous nous bornerons, dans ce chapitre, à étudier la gangrène consécutive au traumatisme ou gangrène traumatique.

Gangrène traumatique. — Ce qualificatif, employé pour la première fois par LARREY pour désigner les accidents nécrobiotiques qui viennent compliquer le traumatisme, est impropre. Comme le fait observer M. RAYNAUD, il n'existe pas sous l'influence du traumatisme une gangrène spéciale, mais il y a souvent des accidents gangreneux comme complication du traumatisme.

Étiologie. — Les causes de la gangrène traumatique peuvent être divisées en deux grandes classes : prédisposantes et efficientes. Parmi les causes prédisposantes, les unes sont inhérentes à l'individu (propathies de VERNEUIL) ; signalons rapidement le mauvais état de l'appareil circulatoire, quelle qu'en soit du reste la cause, l'épuisement de la constitution par les années, les maladies, les excès de tout ordre, en particulier la fatigue et le surmenage. Le diabète mérite une mention spéciale : chez les diabétiques, un traumatisme en apparence insignifiant, l'inflammation d'un ongle, une contusion légère, une engelure, peuvent devenir le point de départ de la gangrène. Certaines circonstances encore inconnues entrent ici en jeu. Nous en dirons autant du paludisme, sur l'influence duquel VERNEUIL et PETIT ont tout particulièrement attiré l'attention. D'autres causes naissent des circonstances mêmes dans lesquelles se trouve le blessé : encombrement, froid humide, nourriture malsaine.

Le traumatisme, cause efficiente, provoque la gangrène de plusieurs manières différentes. Son action sur les tissus peut être lente mais continue (gangrène par compression) ou bien les tissus sont brusquement, brutalement détruits, gangrène directe, gangrène par stupeur.

1^o **Gangrène par compression.** — Une pression, même assez faible, exercée sur certaines régions du corps peut, si elle est longtemps prolongée, déterminer la production d'escarres. Pour que cet accident survienne, il faut nécessairement que les tissus soient comprimés contre un plan résistant ; en d'autres

termes, il faut une puissance et une résistance. Le plan résistant est le plus souvent le squelette lui-même, quant à la puissance elle est fort variable, c'est parfois une chaussure trop étroite, un bandage trop serré, un appareil de prothèse mal fait ou mal appliqué, etc. Le poids du corps seul, dans le décubitus dorsal prolongé, amène le même résultat. La résistance est alors représentée par le lit du malade. Une partie vivante formant lien constricteur est susceptible de devenir cause d'étranglement : le prépuce enflammé étrangle le gland, dans le cas de paraphimosis; le collet du sac étrangle l'intestin hernié, etc. Cet étranglement des tissus par les liens constricteurs est parfois recherché par le chirurgien dans un but thérapeutique : tout un système d'exérèse repose sur ce principe.

Parmi les causes précitées, l'application vicieuse des appareils à fracture paraît une des plus fréquentes; dans un de ses travaux, GURLT a relevé quarante cas de ce genre.

Nous avons à peine besoin d'ajouter que certaines lésions préexistantes (troubles circulatoires, affections du système nerveux) rendent ce résultat plus rapide.

Chacun sait que la gangrène, dans le décubitus dorsal, est surtout observée chez les individus atteints de lésions médullaires ou épuisés par une maladie grave. La malpropreté, le contact de matières irritantes (urines, fécès) sont autant de circonstances adjuvantes.

Symptômes et marche. — La gangrène par compression est tantôt circonscrite en un point limité, tantôt au contraire elle s'étend à tout un membre. La compression est-elle uniforme, s'oppose-t-elle à l'apport du sang dans toutes les parties sous-jacentes, la gangrène sera *sèche*. Les parties au contraire sont-elles serrées, de façon que la circulation en retour soit la première compromise, un œdème considérable précède la gangrène qui revêt la forme *humide*. Dans le premier cas, le travail de mortification se fait souvent lentement, d'une manière insidieuse. Les seuls symptômes sont une sensation de fourmillement et d'engourdissement qui se calme bientôt. Dans le deuxième cas, au contraire, les douleurs sont vives, intolérables; les parties qui tout à l'heure étaient pâles, exsangues, diminuent de volume, sont livides, œdématisées, recouvertes de phlyctènes.

Lorsque la gangrène est le résultat d'un décubitus dorsal prolongé, les escarres se forment naturellement sur les points saillants qui reposent le plus directement sur le lit, au niveau du sacrum; au voisinage du canal sacré, à la chute de l'escarre, celui-ci peut être ouvert, circonstance qui augmente notablement la gravité du pronostic.

Diagnostic, pronostic et traitement. — Quelque limitée qu'elle soit, la gangrène étant toujours un accident grave, il faut, autant que possible, la prévoir et l'éviter. Les appareils à fractures, les divers bandages seront surveillés avec soin; dès que le malade se plaindra, dès que l'on soupçonnera le moindre étranglement des parties, on n'hésitera pas à prendre les mesures nécessaires pour empêcher le développement des accidents. Dans les affections qui nécessitent un décubitus dorsal prolongé, le médecin devra veiller à ce que les soins de propreté soient aussi minutieux que possible, visiter sou-

vent les parties exposées aux compressions : certains appareils (matelas à eau ou à air) rendront de grands services. Si malgré cela la gangrène s'établit, elle sera traitée par les moyens ordinaires.

2° Gangrène directe par contusion et plaies contuses. — De toutes les variétés du traumatisme, les contusions et plaies contuses sont celles qui prédisposent le mieux à la gangrène. Deux raisons principales expliquent cette particularité. D'ordinaire ces lésions sont produites par un choc considérable (accidents dus aux moteurs de l'industrie, plaies par projectiles de guerre de gros calibre, etc.); sous cette influence, les éléments anatomiques peuvent être entièrement détruits, d'où mortification; en second lieu, de toutes les plaies chirurgicales, les contusions et plaies contuses, spécialement les plaies par armes à feu, sont celles qui provoquent le plus facilement chez les blessés ce symptôme particulier auquel on a donné le nom de stupeur. Cet état a une influence telle sur l'apparition de la gangrène que quelques chirurgiens ont cru devoir créer une classe à part de la gangrène : les gangrènes par stupeur.

Siège du traumatisme. Organes atteints. — D'une façon générale plus une blessure est éloignée de l'axe du corps, plus sont grandes, par suite du ralentissement de la circulation, les chances de gangrène. Quant aux organes, les vaisseaux en particulier, les artères sont, comme nous le verrons, ceux dont la lésion est surtout à craindre, puis viennent les nerfs dont la blessure, dans certains cas, a produit le même accident.

La gangrène, qui est le résultat de la destruction immédiate des tissus par contusion, est toute locale. Suivant l'intensité du traumatisme elle se manifeste immédiatement ou consécutivement. Lorsque la destruction n'a porté que sur les téguments, ils deviennent froids, insensibles, se racornissent, se momifient (gangrène sèche). Bientôt se forme autour des parties mortifiées un sillon de séparation, l'escarre se détache peu à peu, laissant à sa place une plaie couverte de bourgeons charnus. Si la mortification a été plus profonde, dans le cours des premières vingt-quatre heures on voit la région se tuméfier, devenir le siège d'un engorgement œdémateux auquel succède la gangrène humide avec tous ses caractères.

3° Gangrène par stupeur. — Dans quelques circonstances, les lésions produites par le traumatisme sont peu sérieuses en apparence, les téguments restent intacts, l'accident semble n'avoir produit qu'une simple contusion. Cependant après quelques heures, le malade reste pâle, abattu, le membre blessé exsangue, froid. En explorant la sensibilité on constate qu'elle est considérablement diminuée sinon totalement abolie. Si cet ensemble de phénomènes ne s'amende pas rapidement sous l'influence d'un traitement approprié (frictions sèches, massage à l'extérieur, excitants diffusibles à l'intérieur), les complications les plus graves sont à craindre. Le lendemain ou le surlendemain on voit survenir de l'œdème; les veines de la région malade se dessinent sous les téguments, les parties sont gonflées et tendues, la douleur excessive, bientôt la crépitation gazeuse peut être perçue, la gangrène est manifeste. Cette variété n'a aucune tendance à se limiter; elle envahit graduellement les tissus du côté de la racine du membre et entraîne la mort dans un temps très court. Il faut donc se