

## CAUSES PRÉDISPOSANTES DE L'INFLAMMATION.

La plus fréquente et la plus importante des causes éloignées qui prédisposent une partie ou un organe à la condition inflammatoire est un défaut de la qualité du sang. Si nous réfléchissons que tous les organes et tous les tissus du corps sont pour ainsi dire enveloppés dans une atmosphère liquide constituée par le sang, et qu'ils en retirent continuellement les matériaux nécessaires au maintien de leur état de santé normal, nous comprendrons facilement comment une variation dans la qualité de ce fluide sanguin amènera nécessairement des troubles dans la nutrition des tissus et, comme conséquence, pourra diminuer leur capacité vitale de résistance aux lésions et leur puissance de réparation. Dans le langage des anciens chirurgiens un état vicié du sang est une cause très commune de la mauvaise tournure que prennent les blessures au lieu de se guérir facilement. De fait les excès répétés de nourriture et de boisson, le manque habituel d'une nourriture convenable, la privation d'une quantité suffisante d'air frais et pur qui empêche l'élimination des produits de combustion organique, tendent tous à diminuer les qualités du sang et conséquemment des tissus qu'il entretient, si bien que de petites plaies qui à l'état de santé se répareraient promptement mettent longtemps à guérir dans ces conditions défavorables, arrivent à suppuration et subissent la gangrène partielle ou moléculaire; d'autres fois elles deviennent indolentes, refusent de se cicatriser ou restent indéfiniment dans la condition connue sous le nom d'inflammation chronique. Au point de vue clinique nous donnerons comme exemples fréquents les cas suivants :

Un homme d'âge moyen, d'habitudes sédentaires, vivant trop bien, ayant l'apparence d'une bonne santé mais d'une complexion peut-être un peu défectueuse, aux chairs un peu flasques, à la suite d'une légère violence causée par des efforts de défécation est pris d'un gonflement douloureux dans la fosse ischio-rectale, auquel succède un abcès étendu dont la réparation tardive et imparfaite amène une fistule chronique à l'an us et met même la vie en danger.

Dans un autre cas chez un enfant mal nourri il se développe un gonflement dur dans l'épaisseur de la joue qui en quelques jours devient noir à son centre, se perce et constitue la forme de maladie appelée *noma* ou *gangrénopsis*.

La présence d'un poison dans le sang, que ce

fluide soit appauvri ou non d'une autre façon, peut prédisposer à l'inflammation. Cela se voit dans la manière d'être particulière des lésions qui ne dépendent pas directement de la maladie chez les personnes affectées de *syphilis* : au lieu de tendre à la guérison, elles sont susceptibles de prendre l'aspect des ulcères syphilitiques et nécessitent parfois un traitement anti-syphilitique. L'état du sang dans le diabète sucré montre une prédisposition bien marquée à l'hypémie de la muqueuse intestinale et aux éruptions cutanées. Un *eczéma* des parties génitales peut résister opiniâtrément à toutes les méthodes de traitement, mais dès que la présence du sucre a été découverte dans l'urine et que le malade a été astreint à une diète animale, l'inflammation locale tend à se modifier favorablement. Le sang de mauvaise qualité, surtout lorsqu'il renferme certains poisons, tend à stagner dans les points limités, probablement parce qu'il manque d'un pouvoir suffisant pour stimuler le cœur et les vaisseaux sanguins. L'hypémie locale qui résulte de cette tendance constitue souvent la première période du développement inflammatoire. De là, la fréquence des épanchements séreux dans l'urémie. Da Costa et Longstreth (1) décrivent l'inflammation brusque des séreuses, c'est-à-dire péricardite intense, épanchement dans la plèvre et dans le péritoine, comme le résultat de l'altération du sang dans la maladie de Brighth chez un malade qui avait présenté aussi du coma urémique.

La fréquence de l'eczéma dans la *goutte* est provoquée directement par les propriétés acides des sueurs. Elle est favorisée d'une façon plus éloignée par l'état du sang, et l'irritabilité *goutteuse* des membranes qui, en d'autres termes, est un état d'hyperesthésie nerveuse et dépend de la même condition du sang. Comme preuve nous citerons le soulagement marqué de ces symptômes qui suit habituellement une *crise* de goutte dans laquelle le sang s'est débarrassé de ses impuretés. C'est là un exemple typique de ce qu'on désigne habituellement comme l'influence d'une diathèse sur la production de l'inflammation; et cela montre bien ce qu'il y a de vrai dans ces diathèses à savoir que leur influence, si on peut la désigner ainsi, se reconnaît surtout dans les accidents qui résultent d'une propriété constitutionnelle particulière. On trouvera un autre exemple de l'influence prédisposante d'une diathèse dans la méningite de la première en-

(1) Da Costa et Longstreth, *American Journal of medical Sciences*, July, 1880.

fance qui a souvent pour point de départ un dépôt *tuberculeux* au voisinage des vaisseaux sanguins de la pie-mère, la diathèse tuberculeuse agissant comme une cause éloignée de l'inflammation.

L'influence d'une *excitation nerveuse défectueuse ou morbide* est parfois reconnue facilement comme une cause éloignée d'inflammation locale. Certaines inflammations de la peau, en particulier les éruptions herpétiques fournissent des exemples démonstratifs de cette influence. C'est ainsi que Von Bœrensprung a montré que l'*herpès zoster* coïncide toujours avec une altération des éléments anatomiques du ganglion intervertébral situé sur la racine postérieure ou sensitive du nerf rachidien qui fournit à la partie affectée. Cette forme d'affection cutanée se présente aussi dans les parties auxquelles fournit le nerf trifacial et s'accompagne d'une anesthésie locale des téguments enflammés et d'une tendance à la mortification. Le développement d'une vésicule d'herpès sur la cornée a été suivi de la formation d'un ulcère. Dans un cas où le ganglion de Gasser fut trouvé plus tard baignant dans le pus, l'œil tout entier avait subi la fonte purulente. Une éruption d'herpès sur les lèvres après un accès de fièvre intermittente ou à la suite d'un trouble gastrique fonctionnel se rencontre très fréquemment. La formation d'un abcès au voisinage d'un foyer inflammatoire, d'une articulation malade, par exemple, si elle n'est le résultat d'un processus secondaire ou infectieux, a été attribuée à une irritation nerveuse réflexe. L'hypémie avec trouble évident de la nutrition locale a été observée dans les parties dont les nerfs avaient été blessés ou divisés. La rapidité avec laquelle les eschares se forment au sacrum après les fièvres adynamiques ou les lésions chirurgicales de l'axe médullaire qui produisent une paraplégie est bien connue; dans ces cas l'apparition de la cystite est un fait constant. Les eschares débutent par une hypémie intense du tégument, suivie par une éruption vésiculaire, ou pustulation, de sorte qu'au début la lésion est franchement inflammatoire; mais elle se complique généralement de mortification des tissus.

La période de la vie a moins d'influence qu'on ne l'a dit comme cause prédisposante de l'inflammation. En faveur de cette cause on cite fréquemment des exemples qui à la vérité ne sont pas des affections inflammatoires. Les effets de la mauvaise nutrition chez les enfants, de l'atrophie sénile ou de la dégénération des tissus dépendant de l'âge ont été attribués à l'in-

flammation. Dans l'*enfance*, le processus de nutrition est à sa période de plus grande activité et les conditions d'hypémie aiguë, premier degré vers l'inflammation, se présentent fréquemment sous l'influence de toute cause occasionnelle. Toute interruption de la nutrition est suivie d'un dérangement exagéré de la santé. La fièvre arrive rapidement sous l'influence des causes les plus légères. Il n'est pas rare de voir un enfant faible et chétif présenter une tendance à la formation du pus sous l'influence des causes les plus insignifiantes, et cette tendance peut se rapporter généralement à un défaut dans la qualité du sang, résultat d'une nutrition insuffisante, ou à l'effet d'une influence nocive sur un organisme délicat plus susceptible d'être affecté que dans les périodes plus avancées de la vie. Mais lorsqu'une inflammation réelle se développe dans la première enfance, si sa marche présente une évolution rapide, elle a plus de tendance à se limiter à la phase constructive; il y a dans l'organisme de l'enfant un fond très remarquable d'énergie vitale capable de résister aux lésions et de les réparer. Il en existe une preuve évidente dans les résultats des opérations pratiquées de bonne heure pour le bec-de-lièvre ou l'imperforation de l'an us; il en est de même dans les guérisons remarquables obtenues dans la syphilis infantile par l'emploi judicieux du mercure.

D'un autre côté, pendant la *vieillesse*, les affections particulières à cette époque de la vie, bien que souvent rapportées à l'inflammation, sont en réalité d'une nature toute différente: ni les affections prostatiques, ni la gangrène sénile ne sont dues à l'inflammation. Les premières, comme les tumeurs de l'utérus dans l'autre sexe, dépendent en grande partie d'une prolifération fibroïde et la gangrène sénile est le résultat d'une dégénérescence des tuniques artérielles. Les affections catarrhales de la vieillesse, telles que la cystite et la conjonctivite, sont réellement inflammatoires et tendent à la purulence. Elles dépendent de la faiblesse de tissus épuisés chez lesquels est diminué le pouvoir de résister aux causes déterminantes de l'inflammation. Il faut remarquer que le pouvoir de réparation, quoiqu'un peu plus long dans ses manifestations, ne fait pas défaut uniquement par suite de l'âge, comme le prouvent bien les bons résultats immédiats qu'on obtient constamment après l'ablation des épithéliomes si communs à cette période de la vie.

Les hommes à l'âge moyen étant plus exposés au traumatisme, à l'influence des poisons,

aux conséquences des excès, on s'explique la plus grande fréquence des affections inflammatoires à cette période. Ici encore il faut tenir compte des conditions qui se rapportent à la grossesse et à la lactation qui si souvent présentent des manifestations inflammatoires à cause des traumatismes, des empoisonnements auxquels l'état puerpéral expose la malade, des changements particuliers et si rapides qui peuvent se produire dans le sang. Nous ne devons pas omettre non plus les curieuses perturbations de la force nerveuse qui peuvent accompagner ces conditions. Il y a dans certains cas exceptionnels, *post partum*, une remarquable tendance à la formation du pus, qui affecte de préférence les jointures et dont il n'existe pas d'explication satisfaisante.

*Habitus extérieur, etc.* — On croyait généralement autrefois que les personnes vigoureuses et sanguines étaient sujettes d'une façon spéciale aux inflammations; qu'elles étaient dans un état de pléthore, condition de réplétion morbide des vaisseaux sanguins indiquant la nécessité d'une déplétion. Mais cette opinion n'a aucun fondement si ce n'est chez ceux qui mangent habituellement trop. Une polysarcie modérée est une particularité constitutionnelle qu'on trouve chez beaucoup de personnes jouissant d'une bonne santé. Chez ceux qui sont habituellement mal nourris, chez ceux qui pour toute autre cause sont au-dessous de leur poids normal, on peut voir un traumatisme sérieux ou une opération chirurgicale prendre une mauvaise tournure sous l'influence d'une des complications fâcheuses de l'inflammation constructive.

Les parties qui ont déjà été le siège d'une inflammation sont plus susceptibles de retomber dans cet état morbide sous l'influence d'une excitation légère que des tissus dont les vaisseaux n'ont jamais été soumis à une surdistension antérieure. Suivant l'expression commune leur vitalité est affaiblie. Ceci est également vrai des parties qui ont été exposées à un froid prolongé ou extrême ou qui ont été gelées. La congestion habituelle, les fourmillements, la facilité avec laquelle la vésication et l'ulcération se produisent si souvent dans les engelures font bien comprendre cette cause prédisposante de l'inflammation. Il est probable qu'en outre de la diminution de vitalité des tissus vasculaires dans les parties ainsi affaiblies les nerfs ont également souffert d'une manière analogue.

Tout organe en activité reçoit plus de sang et se trouve pendant ce temps à l'état d'hypérémie.

L'hypérémie fonctionnelle habituelle, surtout lorsqu'elle s'accompagne d'une fatigue consécutive à un usage prolongé ou excessif de l'organe, est une cause prédisposante fréquente de l'inflammation. C'est ainsi que les excès de lecture pendant la nuit peuvent être suivis de l'inflammation d'un ou de plusieurs follicules de Meibomius, l'orgeolet ordinaire; si ces excès sont fréquemment répétés, les tissus du globe oculaire lui-même s'enflammeront certainement s'ils sont exposés à une cause occasionnelle ou déterminante.

Un jeune homme fatigué et échauffé en jouant à la balle s'assied pour se reposer auprès d'une fenêtre ouverte où il était exposé à un courant d'air froid; le lendemain matin les muscles de l'épaule et du bras étaient le siège d'une douleur excessive au moindre mouvement dépendant d'une inflammation subaiguë des tissus musculaires.

Quant à l'influence du climat et des conditions météorologiques comme causes prédisposant l'organisme à l'inflammation, on a fait quelques observations. Dans les régions tropicales les inflammations de l'œil d'un caractère sérieux sont fréquentes et prédominantes. Il en est de même de la dysenterie et des abcès du foie qui se présentent si souvent. Cette dernière affection est très rare dans les climats froids et même tempérés. A la latitude de New-York les chaleurs de l'été prédisposent aux inflammations du tube intestinal, surtout à l'iléo-colite, principalement chez les enfants. Dans les temps froids les conduits aériens sont sujets aux affections inflammatoires dont la plus commune est la bronchite. Les vents de mars, comme Hippocrate l'avait déjà indiqué il y a deux mille ans, étaient en Morée comme ils le sont encore chez nous, la cause fréquente de phlegmasies aiguës, angine, bronchite, conjonctivite, évidemment parce qu'ils favorisent les refroidissements brusques et donnent naissance à l'irritation en produisant des nuages de poussière.

Dans nos climats, les saisons qui sont les plus favorables aux opérations chirurgicales, eu égard à l'absence de complications inflammatoires, sont le milieu de l'été et les mois de l'automne. Ceci s'explique par l'accès plus facile d'un air pur. Dans les périodes de froid intense de l'hiver, pendant les changements de température du printemps, il est plus difficile d'avoir des conditions de ventilation favorable. L'érysipèle se présente plus fréquemment dans les derniers mois de l'hiver et les premiers du printemps.

## CAUSES DÉTERMINANTES DE L'INFLAMMATION.

A parler exactement il n'y a qu'une seule cause d'inflammation, c'est l'irritation des tissus vivants par quelque chose qu'on désigne sous le nom d'irritant, et cet acte constitue au point de vue technique une lésion. Mais il existe une variété infinie d'irritants que l'on peut distinguer les uns des autres et classer pour l'étude de leur nature et de leur mode d'action, étude dont le but final est de modifier leur influence et d'empêcher leurs effets nuisibles. C'est ce qui constitue l'étiologie dont la valeur pratique repose entièrement sur sa signification au point de vue du traitement. Nous avons énuméré certaines des influences éloignées qui tendent à appeler et à favoriser l'action des irritants dans la production des inflammations; il nous reste à examiner de plus près la nature et les qualités des causes déterminantes les plus immédiates du processus inflammatoire pour être capable d'aider et de favoriser celui-ci avec intelligence lorsqu'il est réparateur ou constructif, ou bien d'éviter, d'arrêter les phases destructives qu'il est susceptible de présenter.

Les causes prochaines ou déterminantes de l'inflammation qu'on désigne généralement sous le nom de causes occasionnelles, peuvent agir sur le corps en provenant de l'extérieur, comme dans un coup de feu; ou bien elles prennent leur origine à l'intérieur de l'organisme comme dans l'épididymite par dépôt tuberculeux ou l'eczéma diabétique. Cette subdivision des causes de l'inflammation que nous avons déjà mentionnées est suivie par l'école française. Les causes externes sont les plus fréquentes et se reconnaissent facilement; les internes sont plus obscures et donnent lieu à des cas qui sont regardés comme spontanés ou idiopathiques. On peut déduire de ce que nous avons déjà établi concernant la prédisposition inflammatoire que celle-ci est plus communément en rapport avec les causes internes pour lesquelles la préexistence d'une condition morbide de l'organisme est presque nécessaire. Les causes externes de l'inflammation sont pour la plupart ou traumatiques ou (pour adopter une parité de nomenclature) toxiques de leur nature, le point où se développe l'inflammation étant presque entièrement déterminé par le hasard. Dans les causes internes, au contraire, il y a une prédisposition qui non seulement les aide ou les appelle sur telle partie de l'organisme, mais qui détermine encore dans la plupart des

cas la partie ou l'organe sur lequel l'inflammation se localisera.

*Froid et refroidissement brusque comme causes de l'inflammation.* — Il y a une cause fréquente d'inflammation qui ne peut être exactement désignée par un de ces titres — froid ou refroidissement — si elle s'applique à tout le corps ou à une partie seulement. Les symptômes d'hypérémie et de catarrhe qui suivent si souvent le refroidissement du corps et surtout des pieds sont familiers à tous. Ils dépendent d'un changement soudain dans la constitution du sang par arrêt temporaire de la fonction que joue l'émonctoire cutané; il en résulte que certains matériaux de désassimilation, probablement nuisibles, qui devraient être éliminés, restent dans le sang et agissent comme poison. Il se produit ainsi une espèce d'intoxication temporaire. L'inflammation résultante n'offre pas généralement un caractère sérieux et montre une certaine préférence pour les conduits aériens, bien qu'elle puisse affecter également toute partie du corps, — surtout lorsque cette partie a été affaiblie antérieurement. Un refroidissement général varie beaucoup au point de vue du degré de la gravité de ses effets; il peut atteindre un organe interne de façon à devenir mortel.

Un gentleman de vingt-huit ans en pleine santé se devêtit complètement en revenant de ses affaires par une journée exceptionnellement chaude et se jette sur un fauteuil devant une fenêtre pour se rafraîchir avant de s'habiller pour dîner. Il s'endort sans s'apercevoir d'un orage accompagné d'une chute marquée de la température et s'éveille complètement refroidi. La même nuit il est saisi d'un frisson intense, symptôme initial d'une péritonite aiguë généralisée qui se termina fatalement dans le courant de la semaine.

Le refroidissement d'une partie isolée est aussi une cause fréquente d'inflammation. Ce qu'on connaît en Angleterre sous le nom de *railway-paralysis* est le résultat de l'inflammation du nerf facial ou de son névritisme chez ceux qui s'assoient dans le courant d'air d'une fenêtre ouverte, le train étant animé d'un mouvement rapide.

Un homme eut une inflammation intense de l'épididyme et du testicule avec atrophie complète de l'organe. Celle-ci survint à la suite d'un refroidissement du testicule, l'homme n'ayant qu'un pantalon mince et s'étant assis pendant une heure sur une marche d'escalier après s'être échauffé en marchant. L'organe pendant avait reposé sur le siège froid et s'était sensiblement refroidi comme le malade le re-

marqua à ce moment. Le lendemain matin il était douloureux et gonflé. L'inflammation persista une semaine puis fut suivie d'une diminution continue dans le volume de l'organe. Il n'y avait pas d'affection uréthrale.

L'inflammation a frigore, comme l'appelaient les anciens, a toujours été regardée comme très fréquente par le vulgaire aussi bien que les membres de la profession, — le froid étant admis universellement comme une cause suffisante et satisfaisante de l'inflammation. Il n'est pas improbable qu'une lésion mortelle, qu'une nécrobiose de quelques-uns des éléments anatomiques d'un organe refroidi ne puisse se développer à la suite des modifications qui constituent l'inflammation, telle que nous comprenons sa pathologie; les éléments atteints dans leur vitalité peuvent dégénérer ou se liquéfier et se résorber, ou bien l'inflammation que leur présence détermine peut amener un abcès et les rejeter ainsi de l'organisme.

Revenant à la classification des causes qui ont été reconnues comme susceptibles de déterminer le processus inflammatoire, nous allons examiner en détail les plus typiques d'entre elles.

*Incisions.* — Il n'y a pas de violences mécaniques produisant l'inflammation dans lesquelles le processus se développe plus uniformément sous la forme bénigne ou constructive, que la division des tissus avec une lame tranchante produisant une *incision*, comme par exemple celle que font les chirurgiens dans les opérations au bistouri. Et cependant un scalpel, si tranchant qu'il soit, n'agit que comme une scie et laisse invariablement dans la plaie des myriades de particules microscopiques de tissu dilacéré. Celles-ci sont éliminées en partie avec le flot de sang et l'exsudation liquide subséquente; celles qui restent subissent la liquéfaction et sont absorbées par les lymphatiques. Il est probable qu'elles n'agissent pas dans la succession des changements favorables qui déterminent une prompte réunion *par première intention*, lorsque les surfaces coupées sont maintenues au contact. Ces changements sont l'exsudation, la prolifération cellulaire, la génération de nouveaux capillaires qui se forment à travers la solution de continuité et la formation d'un pont de tissu cicatriciel souvent à peine visible et qui remplit la *première intention* de la nature. Cette phrase heureuse employée par Hunter pour décrire le phénomène de l'union primitive s'appliquait au résultat produit par ce qu'il appelait l'in-

flammation adhésive. La découverte du mécanisme microscopique de ce processus n'a diminué en aucune façon l'exactitude des termes employés par le grand observateur. Nous devons remarquer que dans les résultats les plus parfaits de ce processus de réunion primitive, nos sens ne découvrent ni douleur, ni chaleur, ni rougeur, ni gonflement, mais simplement la réparation d'une brèche des tissus par un acte de nutrition s'effectuant sans excitation, par un mécanisme qui semble approprié. Tout en admirant la perfection de cette expression typique de l'acte réparateur, notre tâche est de découvrir, s'il est possible, les causes qui amènent de si fréquentes déviations du type simple et de détourner les obstacles qui s'opposent à son accomplissement uniforme. Les causes de lésion que nous allons considérer maintenant, — blessures par instruments piquants, — présentent souvent des symptômes et des complications qui empêchent le résultat si désirable que nous venons de décrire.

*Blessures par instruments piquants.* — La ponction par un instrument bien poli ressemble à une incision et se guérit généralement avec facilité, si le trajet de la blessure peut être maintenu au repos et soumis à une pression modérée pour maintenir les surfaces divisées en contact. Les blessures faites chirurgicalement par des aiguilles à suture, à exploration, à aspiration, en sont des exemples; les plaies par trocart elles-mêmes se guérissent promptement. Ainsi lorsque les tissus sont simplement divisés et écartés, il n'y a pas de raison pour qu'il se produise des complications; mais si la piqûre a été produite par un instrument rugueux, comme lorsqu'un clou rouillé entre dans la plante du pied, de nombreuses particules de tissu peuvent être mortifiées et il peut rester dans la plaie des matières étrangères.

*La présence dans une blessure de matériaux étrangers* modifie très fréquemment le processus favorable de réparation. De là la règle formelle qui prescrit de les enlever avec soin avant d'appliquer le pansement. D'abord le corps étranger empêche le contact exact des parties divisées, condition absolument nécessaire pour une prompte guérison. En second lieu la présence d'un corps étranger en contact avec les tissus vivants agit normalement comme un irritant et détermine une série de phénomènes dont le but est de l'éliminer de l'organisme. Ce sont l'afflux du sang dans son voisinage, la formation de cellules embryonnaires, leur accumulation sous forme de pus, l'ulcération dans la direction de

la surface libre la plus proche, la formation d'une ouverture par laquelle la substance étrangère est rejetée au dehors. Ces phénomènes s'accompagnent de douleur, de chaleur, de rougeur et de gonflement, et constituent une phase de l'inflammation à un degré d'intensité qui va jusqu'à la destruction des tissus.

Il y a là un contraste avec le processus simple de réparation. Il y a des exceptions à cette règle que les corps étrangers agissent comme irritants et provoquent une inflammation suppurative. Quelques métaux, le plomb, l'argent, le fer, sont tolérés jusqu'à un certain point par les tissus, n'amènent qu'un degré d'inflammation qui se termine par une formation de tissu, et finalement s'enveloppent d'un sac de substance conjonctive qu'on appelle un kyste; on dit qu'ils sont enkystés.

Mais ces exceptions ne servent qu'à prouver la règle, comme le montrent bien les injections hypodermiques de mercure métallique faites par Furbringer, d'Iéna, qui dit: «Elles sont bien supportées, mais dans les vingt-quatre heures il se produit des symptômes inflammatoires qui amènent fréquemment un abcès.»

*Nos propres tissus*, lorsqu'ils sont privés de vie pour une cause quelconque, deviennent des corps étrangers et fournissent les exemples les plus fréquents d'irritant, même si la masse mortifiée est très petite. Le furoncle ordinaire est dû à cette cause, ainsi qu'on peut le démontrer en examinant le bourbillon au microscope. Le bourbillon d'un furoncle consiste en un petit réseau de substance conjonctive, surtout de fibres jaunes élastiques contenant dans ses mailles des leucocytes ou cellules de pus; cette petite masse s'est nécrosée, ses éléments fibreux blancs se sont liquéfiés et se sont mélangés de pus, mais les fibres jaunes, un des plus indestructibles de tous les tissus simples, n'ont subi aucun changement et constituent le corps étranger dont la présence a déterminé l'inflammation suppurative. La nécrose du tissu conjonctif en petites masses n'est pas rare; elle est due à quelques défauts dans les qualités nutritives du sang ou dans l'influx nerveux transmis aux tissus. La cause est certainement centrale et non locale. Les furoncles en effet se succèdent parfois indéfiniment dans des points différents, et leur tendance à la réapparition est nettement arrêtée par l'usage interne de certains médicaments qui modifient favorablement le sang et la force nerveuse, comme l'arsenic, le sulfure de calcium et les hypophosphites. Certains poisons hématiques produisent de la nécrose dissé-

minée des tissus. Dans la variole chaque pustule évolue vers l'expulsion d'un petit disque de peau nécrosée; de là les cicatrices déprimées ou *marques* que ces petits abcès laissent après eux. La mort d'une portion de *tissu osseux* à la suite de dénutrition scrofuleuse ou d'un traumatisme, comme lorsqu'une portion d'os donnant attache à un muscle a été déchirée dans un effort violent, en un mot la nécrose, quelle que soit sa cause, est l'origine fréquente d'abcès profonds.

Les substances étrangères susceptibles de provoquer l'inflammation en se logeant dans le corps sont: les balles, les vêtements, les fragments d'os ou de bois, les matériaux qui peuvent être associés aux projectiles des armes à feu et aux composés explosifs de toutes sortes; à part les exceptions mentionnées, elles provoquent une inflammation suivie de suppuration. Les blessures par arme à feu sont dans un certain sens des piqûres par corps rugueux.

En considérant les lésions mécaniques des os en rapport avec l'inflammation, nous nous trouvons en présence d'un fait clinique remarquable qui, à la vérité, n'est pas spécial à ce tissu mais qui est surtout marqué dans sa manière de réagir contre la lésion. Dans un grand nombre de lésions des os, dans les fractures simples par exemple, l'inflammation est entièrement limitée à ces phénomènes constructifs et dépasse très rarement les limites du processus de réparation. D'un autre côté, dans un nombre beaucoup plus restreint de ces lésions, — les fractures composées, — l'inflammation revêt souvent sa forme la plus destructive, constituant ainsi une classe de cas chirurgicaux très graves et très critiques.

Dans le premier cas, une réparation heureuse et sans complication est le résultat habituel; dans le second, il y a fréquemment perte du membre et perte de la vie. Autrefois on croyait que la violence subie par les parties molles pouvait rendre compte de la différence de caractère et d'intensité de l'inflammation qui survient dans les fractures composées, cette complication était regardée comme expliquant suffisamment l'augmentation de leur gravité. Mais nous avons appris graduellement par l'expérience clinique, et surtout par le succès des opérations de Stromeyer sur les tendons et les fascias — opérations dans lesquelles ces parties étaient coupées en travers au moyen d'un petit bistouri introduit par une légère ouverture que l'on fermait immédiatement, — que le caractère sous-cutané de la lésion fournit la véritable explication de bénignité plus grande des fractures simples et que l'exposition des parties lésées à l'air est la source du danger