

Si le malade doit mourir, la température s'élève constamment, au point d'atteindre 41, 42 et même 43°,8 (1).

Après la mort, la température s'abaisse rapidement pour se mettre de niveau avec celle de l'atmosphère; mais, dans quelques cas (tétanos, choléra) elle continue à s'élever pendant au moins une heure (2).

L'étude de la température, mise en honneur par Wunderlich, fournit au pronostic et même au diagnostic de très utiles renseignements (3); on sait, par exemple, que si la chaleur se maintient à 40 ou 41 degrés avec une très faible rémission matinale, la mort est certaine en peu de jours; la vie se prolonge davantage si la rémission matinale est très accentuée; une température de 42 degrés amène fatalement la mort. Enfin la température étant le miroir le plus fidèle de la fièvre,

(1) A peine constate-t-on une légère rémission matinale; certains accidents, comme les hémorrhagies, les perforations intestinales, peuvent faire baisser brusquement la température, sans que pour cela le pronostic soit, tant s'en faut, adouci.

(2) Ce que l'on a attribué aux modifications subies par le tissu musculaire (rigidité cadavérique), à la continuation des phénomènes chimiques, etc.

(3) On sait combien est souvent difficile le diagnostic d'une fièvre typhoïde à ses débuts; l'examen de la température fournit ici de précieux renseigne-

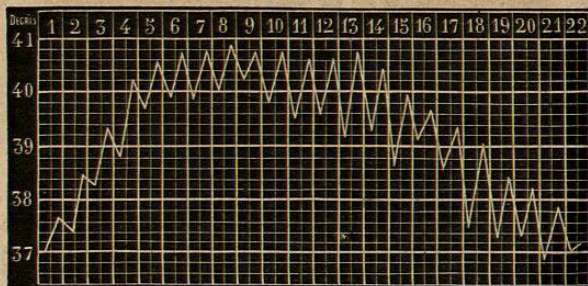


FIG. 4. — Exemple de la marche de la température dans un cas de fièvre typhoïde, du premier au vingt-deuxième jour.

ments, puisqu'elle présente une marche lente et régulièrement ascendante, marche si régulière, que Wunderlich a avancé que :

1° Toute maladie qui, au premier ou au second jour de son évolution, offre une température de 40 degrés n'est pas une fièvre typhoïde;

2° Toute maladie qui, au soir du quatrième jour, n'a pas atteint 39°,5 n'est pas une fièvre typhoïde (voy. FIÈVRE TYPHOÏDE dans mon Manuel de pathologie interne, 3^e édit., p. 611).

les renseignements qu'elle fournit ont plus de valeur que ceux tirés de la fréquence du pouls.

B. Troubles de la circulation. — L'augmentation dans la fréquence et la force des battements du cœur et du pouls a été longtemps considérée comme étant le symptôme le plus important de la fièvre; la fréquence du pouls, qui de 60 à 65 pulsations, chiffre normal chez l'adulte, s'élève à 80, 100, 140, est en effet un signe facile à constater et d'une grande valeur, mais moins positif que celui fourni par la température (1). On sait, en effet, qu'une foule de circonstances peuvent déterminer l'accélération du pouls (émotion, exercices musculaires, boissons alcooliques, etc.) (2).

C. Troubles de la nutrition. — Ils se révèlent par l'*amaigrissement*, qui est la conséquence forcée de la fièvre et qui tient à deux causes : 1° à des *troubles digestifs*, car l'individu atteint de fièvre n'a plus d'appétit (*anorexie*), souvent même il est atteint de nausées et de vomissements; 2° à l'*activité spéciale de la combustion organique*, les tissus brûlent plus qu'ils ne réparent, et cela à un tel point que le malade peut perdre un kilogramme de son poids en vingt-quatre heures.

Les *sécrétions* sont troublées, l'*urine* est rouge, rare, sa densité est accrue, elle renferme *plus d'urée* (de 35 à 50 grammes en vingt-quatre heures au lieu de 30 grammes, chiffre physiologique) et beaucoup *moins de chlorures* (de 1 à 5 grammes au lieu de 11 grammes, chiffre normal); ces altérations sont la conséquence directe de la combustion fébrile.

La sécrétion de la salive, du *suc gastrique* et du *suc intestinal* est diminuée, aussi la bouche est sèche et la constipation habituelle; la sueur, diminuée dans la première période, est ensuite accrue souvent au moment où la température diminue (3).

(1) En général, l'accélération du pouls et l'élévation de la température marchent de compagnie; cependant il est des exceptions: ainsi, dans les méningites, le pouls peut ne pas être fréquent alors que la température est très élevée (Jaccoud).

(2) L'accélération du pouls dans la fièvre est-elle la conséquence de l'élévation de la température, des changements survenus dans le calibre des capillaires? On l'ignore (voyez plus loin l'article consacré à l'étude du pouls).

(3) Les *sueurs abondantes* constituent un caractère important de la fièvre, soit qu'elles terminent l'accès, comme dans les fièvres intermittentes, soit

D. Troubles de l'innervation. — La fièvre s'accompagne à divers degrés de *frissons* (1), courbature, malaise, céphalalgie, insomnie, de délire, de soubresauts dans les tendons, de convulsions (2). Ces divers phénomènes, fort variables d'ailleurs dans leur intensité et même dans leur existence, sont le résultat de la perturbation que la fièvre jette dans les fonctions du système nerveux.

Marche de la fièvre. — La fièvre présente des types variés et en rapport avec la nature de sa cause. Dans une étude générale, on ne peut avoir en vue que sa marche, qui est *intermittente*, *rémittente*, *subcontinue* ou *continue*.

La *forme intermittente* se présente sous forme d'accès, dans l'intervalle desquels la température redevient normale. Les fièvres palustres présentent le type le plus parfait des fièvres intermittentes, que l'on observe aussi chez les phthisiques, dans l'infection putride, etc.

La *forme rémittente* est caractérisée par une fièvre qui présente des rémissions très marquées, sans cependant revenir au chiffre physiologique : c'est ce qui la distingue de la forme intermittente.

La *forme subcontinue* est une fièvre rémittente dans laquelle l'écart entre le maximum et le minimum quotidien n'est que de quelques degrés (pneumonie, rhumatisme, etc.).

La *forme continue* est, ainsi que son nom l'indique, caractérisée par une température qui présente chaque soir le même degré, avec une rémission matinale à peine marquée et encore plus faible que dans la forme subcontinue (fièvre typhoïde).

Diagnostic. — Il comprend deux points : A. *Reconnaître la fièvre*; — B. *remonter à sa cause*.

A. Rien n'est plus facile que de *reconnaître l'existence de la fièvre* : l'élévation de la température au-dessus de 38 degrés permet à elle seule d'affirmer l'état fébrile; nous ne reviendrons donc pas sur tous les autres caractères de la fièvre.

qu'elles se manifestent vers le matin, c'est-à-dire au moment où la température fébrile s'abaisse, comme chez les phthisiques.

(1) Le frisson fébrile est une sensation subjective, car il coïncide avec l'élévation de la température; il ne se produit même que lorsque cette élévation est longue et très notable.

(2) Les convulsions sont surtout fréquentes chez les enfants.

B. Reconnaître la cause de la fièvre. — Il n'y a pas longtemps encore, on divisait les fièvres en deux groupes : les unes se rattachaient à des lésions traumatiques ou organiques appréciables, c'étaient les *fièvres symptomatiques*; les autres survenaient sans lésion appréciable, c'étaient les *fièvres essentielles*.

De nos jours un grand progrès a été accompli dans la connaissance pathogénique de la fièvre : on sait, en effet, que *toute fièvre est le résultat d'une intoxication*, c'est-à-dire de la pénétration d'un principe toxique dans le sang (Maisonneuve, Billroth, Verneuil).

Les principes toxiques qui développent la fièvre par leur pénétration dans le torrent circulatoire sont très nombreux.

1° Les uns naissent à la surface d'une plaie (voy. *Fièvre traumatique*, *Infection putride*, *Septicémie*, *Infection purulente*, *Erysipèle*, *Anthrax*, *Furoncle*, *abcès*, etc.).

2° D'autres, de nature tout à fait spéciale, se transmettent par contagion et se revèlent, en général, par des *éruptions* très caractéristiques : fièvres éruptives (rougeole, scarlatine, variole), syphilis, pustule maligne, diphthérie, morve, etc.

3° D'autres sont probablement engendrés par des *décompositions organiques ou végétales* (1); ces poisons, quels qu'ils soient, ont besoin, pour se développer, d'un terrain spécial, et, chose bien remarquable, il en est qui, ordinairement, ne frappent qu'une seule fois le même individu, telles sont les fièvres éruptives, la fièvre typhoïde, la syphilis.

Aucun de ces poisons n'a été isolé d'une manière bien certaine; on a cependant trouvé dans le sang des gens atteints de fièvre, des *spores*, *vibrions* et *bactéries* (Davaïne) qui paraissent agir à la manière des ferments, dans le sang des animaux charbonneux des *microbes spéciaux*, et enfin dans les septicémies une substance spéciale que l'on a désignée sous le nom de *septine* et qui serait un véritable poison.

Cela dit, voici quelques indications qui pourront vous faire reconnaître à quoi se rattache la fièvre.

A. Dès que vous constatez un état fébrile, recherchez-en d'abord le point de départ dans une *lésion extérieure* ou *viscérale*.

Si le malade présente un *phlegmon*, un *abcès*, un *furuncle*, une *adénite*, une *plaie*, une *brûlure*, c'est bien probablement à ces lésions que se rattache la fièvre; il faut, bien entendu, qu'il existe un certain rapport entre l'étendue, la profondeur de la lésion extérieure et le mouvement fébrile. Si la plaie, qu'elle qu'en soit la nature, présente un mauvais aspect, et si la fièvre est intense, prolongée, méfiez-vous : elle n'est pas engendrée par la plaie elle-même, mais par un nouveau poison qui, né de la plaie, infecte l'organisme (voy. *Septicémie*, *Infection purulente*, etc.).

(1) Mais ce n'est encore là qu'une hypothèse : tels sont la fièvre typhoïde, le typhus, les fièvres intermittentes, la dysenterie, le choléra, etc.

S'il n'existe pas de lésion extérieure, vous passez à l'examen des viscères et surtout à celui de la poitrine (1). L'examen de la gorge vous permettra de constater, soit une *amygdalite*, soit une *angine*, simple ou diphthérique; celui de la poitrine vous révélera l'existence de *tubercules pulmonaires*, d'une *pneumonie*, d'une *pleurésie*; dans d'autres cas, vous reconnaîtrez une *métrite*, une *orchite*, un *rhumatisme*. D'ailleurs le patient appelle de lui-même votre attention sur l'organe malade; ou bien, presque à première vue, vous reconnaissez la nature du mal. Ainsi, voici un jeune homme, pâle et amaigri, qui vous dit qu'il tousse depuis longtemps, il a, ou non, craché du sang, il perd ses forces, il a des sueurs nocturnes: votre premier soin sera d'examiner le sommet des poumons, presque certainement vous y trouverez des *tubercules*.

Ailleurs, ce sera un adulte, un vieillard qui, la veille, ou en tous cas depuis peu de jours, a été brusquement pris de frisson, d'un point de côté, de toux, son visage est animé; auscultez-le: vous constatez une *pneumonie* ou une *pleurésie*.

Ou encore, voici un individu immobile dans son lit, rouge ou au contraire très pâle; il est en proie à une fièvre ardente, couvert de sueurs profuses à odeur fétide, il souffre beaucoup d'une ou plusieurs jointures; vous les examinez et les trouvez gonflées, rouges, douloureuses, c'est un *rhumatisme articulaire*; auscultez le cœur pour rechercher s'il n'existe pas en même temps une *endocardite* ou une *péricardite*.

Lorsque la fièvre est sous la dépendance de la *syphilis*, de la *pustule maligne*, de la *morve*, des lésions cutanées sont en général assez appréciables pour permettre d'éviter l'erreur. La *dysenterie* est assez remarquable par ses selles nombreuses et sanglantes, et la *diphthérie* par les fausses membranes qui envahissent la gorge et le larynx (*angine couenneuse* et *croup*) pour que nous n'insistions pas sur leur diagnostic.

B. Si vous n'avez constaté aucune lésion extérieure ou viscérale, vous devez songer à une *fièvre éruptive*, à la *fièvre typhoïde*, à l'*embarras gastrique*, à une *méningite*, à la *grippe*, et, si vous exercez dans un pays marécageux, à la *fièvre intermittente*, etc.

Parfois il existe une *épidémie* de fièvres éruptives, de grippe, de fièvre typhoïde, et, parce fait, votre attention est attirée dans ce sens.

S'agit-il d'une *fièvre éruptive*, vous savez que le début de la *rougeole* est remarquable par le catarrhe de diverses muqueuses (larmolement, *coryza*, bronchite), celui de la *scarlatine* par le mal de gorge, celui de la *variole* par les douleurs lombaires; bientôt l'éruption lèvera tous les doutes.

(1) Rappelez-vous que la brusque invasion de la fièvre chez un adulte, et surtout chez un vieillard, est bien souvent le reflet d'une *pneumonie* ou d'une *pleurésie*. Votre premier soin sera donc d'examiner la poitrine (voy. *Examen de la poitrine*, dans le deuxième fascicule de cet ouvrage).

La *fièvre typhoïde* et l'*embarras gastrique* présentent de nombreux points de ressemblance; la marche de la température vous permettra de les distinguer. De plus, administrez trois ou quatre cuillerées de sirop d'*ipéca*: vous verrez qu'après les vomissements l'*embarras gastrique* se dissipe rapidement, tandis que la *fièvre typhoïde* continue sa marche. La *phthisie aiguë*, les *méningites simple et tuberculeuse*, l'*endocardite ulcéreuse* se traduisent également par une fièvre vive, et, à leur début, il n'existe pas de ces symptômes éclatants qui caractérisent immédiatement une maladie; aussi peut-on les confondre, soit entre elles, soit avec la *fièvre typhoïde* (voy. leur diagnostic dans ma *Path. interne*, 3^e édit.).

La *grippe* (fièvre muqueuse, catarrhale, influenza) se présente avec les allures d'une bronchite grave ou d'une bronchopneumonie; le catarrhe frappe à la fois les muqueuses oculaire, nasale, laryngée, bronchique; il existe en même temps une céphalalgie violente, des douleurs rhumatoïdes, une fièvre vive. La grippe règne sous forme épidémique, en général bénigne; elle est très grave chez les vieillards.

Parfois les enfants, les adolescents sont atteints, sans cause appréciable ou à la suite de fatigues, d'insolation, d'un mouvement fébrile qui se dissipe en vingt-quatre ou vingt-huit heures; souvent sa fin est annoncée par une éruption d'herpès sur les lèvres ou le nez; cet état est désigné sous le nom de *fièvre éphémère* et n'est peut-être qu'un *embarras gastrique*.

L'*embarras gastrique* est caractérisé par une fièvre qui est de prime abord assez intense: la langue est sale, la tête lourde, il y a des envies de vomir, etc.; cette fièvre se prolonge trois ou quatre jours, sept ou huit au maximum (*fièvre synoque* des anciens), un vomitif en est le remède par excellence.

Si vous exercez dans un pays marécageux, il faut songer à une *fièvre intermittente* et administrer de la quinine au premier frisson; d'ailleurs la régularité remarquable des trois stades de la fièvre, de l'apyrexie, du retour des accès vous démontreront bientôt qu'il s'agit du poison palustre (1).

Traitement. — La fièvre pouvant être l'expression de maladies fort diverses n'est pas par elle-même la source unique des indications, c'est à sa cause qu'il faut s'attaquer: « *Sublatâ causâ, tollitur effectus.* »

Cependant, dans certains cas, il faut chercher à diminuer l'exagération des combustions organiques, c'est ainsi que le

(1) Il est une remarque importante: c'est que dans les pays marécageux, vous devez, presque chaque fois que vous constatez de la fièvre, donner du sulfate de quinine, sous peine de vous exposer à voir l'affection fébrile, quelle qu'elle soit, prendre tout à coup un caractère pernicieux.

sulfate de quinine trouve, même en dehors des fièvres intermittentes, de nombreuses applications, que les *bains froids* (ou tièdes) prolongés peuvent rendre dans la fièvre typhoïde de grands services, etc.

CONGESTION — HYPERHÉMIE

On donne le nom de congestion ou d'hyperhémie à la présence d'une quantité anormale de sang dans une région ou dans un organe. La congestion se distingue de l'hémorrhagie en ce que le sang n'a point quitté les vaisseaux, et de l'inflammation en ce que les tissus périvasculaires ne présentent aucune altération nutritive (Jaccoud).

Le fonctionnement régulier d'un organe exige un équilibre parfait entre l'apport du sang artériel et le débit de sang veineux. Lorsque cet équilibre est rompu, il y a congestion; or, on voit immédiatement que la rupture de cet équilibre peut se faire de deux façons et qu'il existe par conséquent deux espèces de congestions :

1° L'apport artériel est trop considérable, la congestion est dite *active*;

2° Le débit veineux est trop faible, la congestion est dite *passive*.

La congestion active est souvent *aiguë*, la congestion passive souvent *chronique*.

Anatomie pathologique. — Un organe congestionné augmente de *volume*, de *poids* et prend une teinte qui varie du *rouge vif* au *noir*; à la coupe, il laisse écouler une assez grande quantité de sang et même de sérosité, car l'accroissement de la pression intravasculaire détermine la transsudation d'une certaine quantité de sérum, qui infiltre les tissus et joue un assez grand rôle dans les troubles fonctionnels engendrés par la congestion.

Sur la surface de la coupe, les capillaires gorgés de sang se dessinent avec leurs aspects, variables dans les différents organes, arborescents sur les muqueuses, ponctués sur le cerveau, le rein, etc.

Congestion active.

Pathogénie. — La congestion active est l'apport trop considérable de sang artériel dans une région ou dans un organe; or cet excès d'apport peut tenir à des causes diverses :

1° A l'obstruction d'une branche artérielle;

2° A l'irritation du tissu;

3° A un trouble direct ou réflexe de l'innervation vasomotrice;

4° A l'abaissement de la pression extravasculaire.

1° *Obstruction d'une branche artérielle.* — Lorsqu'une embolie, une ligature, une compression quelconque interrompt le cours du sang dans une branche artérielle, tout son territoire est anémié; mais le sang dont la voie naturelle est interceptée s'accumule au-dessus de l'obstacle et dans les vaisseaux collatéraux restés perméables: il en résulte une congestion active au-dessus et sur le pourtour du territoire anémié.

Dans cette catégorie peuvent se ranger les congestions par suppression d'un flux habituel (menstrues, hémorrhoides).

2° *Irritation de tissu.* — On sait qu'il suffit d'irriter la peau par n'importe quel agent (frictions, sinapismes, électricité, etc.) pour voir le point irrité rougir et se congestionner, la congestion est souvent précédée d'un peu de pâleur et d'anémie (1).

Dans cette classe se rangent les congestions gastriques par excès ou vice d'alimentation, les congestions rénales par élimination d'un principe irritant tel que la cantharide, la congestion cérébrale à la suite de travaux intellectuels, etc.

Les congestions irritatives ne sont que le premier degré de l'inflammation.

3° *Trouble direct ou réflexe de l'irritation vaso-motrice.* — La fameuse expérience de Cl. Bernard qui, sectionnant le grand sympathique au cou, vit la moitié correspondante de la face se congestionner, est le type le plus net des congestions par trouble du système vaso-moteur (2).

(1) Il est probable que le système vaso-moteur joue un grand rôle dans sa production, ce qui pourrait la faire classer dans la catégorie suivante.

(2) Cette congestion a été expliquée de deux façons: pour les uns il n'existe qu'un système de nerfs vaso-moteurs dépendant du grand sympathique, ils

Ces congestions sont *directes* lorsqu'elles occupent la région même où se distribue le nerf affecté (ex. : congestion de la joue et de la conjonctive dans la névralgie de la cinquième paire); elles sont *réflexes* lorsqu'elles sont placées à distance, ex. : congestion céphalique à la suite du travail digestif, vertiges, étourdissements à la suite de troubles de l'estomac; la *rougeur de la face* occasionnée par une émotion est encore une congestion réflexe : l'impression agit sur le cerveau, de là elle passe au bulbe et agit sur les nerfs vaso-moteurs de la face.

Les *congestions viscérales*, si fréquentes à la suite de l'impression du froid ou des brûlures, peuvent s'expliquer de deux façons : ou bien par une action réflexe, ou bien par la contraction brusque des vaisseaux tégumentaires qui refoule le sang dans les organes profonds.

4° *Abaissement de la pression extravasculaire.* — Si la pression exercée habituellement sur certains vaisseaux est brusquement supprimée, il peut en résulter une certaine congestion, mais cet état est rarement réalisé.

Symptômes. — La congestion active détermine habituellement une perturbation dans les fonctions de l'organe congestionné; or, ces troubles fonctionnels sont naturellement trop variés pour se prêter à une description générale (1).

Les symptômes communs de la congestion active sont : 1° la *tuméfaction*, produite par la présence d'une quantité anormale de sang; 2° la *rougeur*; 3° l'*élévation de la température* bien moins accentuée que dans le processus inflammatoire; 4° une *sensation de gêne, de pesanteur, de battement*, plutôt

président à la contraction de la tunique musculaire des artères; ces nerfs sectionnés, la tunique musculaire perd sa contractilité et se laisse distendre par le sang, d'où congestion; si, au lieu d'être sectionné, le nerf est simplement irrité, il fait d'abord contracter le vaisseau, ce qui détermine de l'anémie; mais l'irritation persistant, l'excitabilité du nerf s'épuise, le vaisseau se dilate, d'où congestion.

Pour les autres, il y aurait deux espèces de nerfs vaso-moteurs : les uns, dépendant du système lymphatique, font resserrer les vaisseaux (*nerfs contracteurs*); les autres, appartenant au système cérébro-spinal, ont pour fonction de les dilater (*nerfs dilateurs*); à l'état normal, leur effet antagoniste s'équilibre, mais la congestion peut résulter soit de la paralysie des nerfs contracteurs, soit de l'excitation des nerfs dilateurs.

(1) Voy. *Congestion du poumon, du cerveau, du foie*, etc., dans notre *Pathologie interne*, 2^e édit.

qu'une douleur véritable. La congestion pure est apyrétique, la fièvre indique une suractivité nutritive spéciale à l'inflammation.

La congestion détermine une *transsudation séreuse* étroitement liée à l'augmentation de la tension intravasculaire; de plus, lorsqu'elle se répète dans un même organe, elle y détermine des *troubles nutritifs* qui consistent soit dans l'augmentation de volume des éléments anatomiques (*hypertrophie*), soit en une production d'éléments nouveaux (*hyperplasie*), soit en une exagération des sécrétions (Jaccoud).

Congestion passive. — Stase veineuse.

La congestion passive est caractérisée par une *insuffisance de la circulation veineuse*. Cette insuffisance peut tenir à deux causes : 1° à un obstacle mécanique au cours du sang veineux; 2° à une diminution dans la force de projection du sang artériel.

1° *Obstacles au cours du sang veineux.* — Ce sont : la compression ou l'oblitération d'une veine (phlébite, thrombose, cirrhose du foie, etc.), une altération cardiaque. Ces congestions passives sont remarquables par l'abondance des transsudations séreuses qu'elles provoquent (voy. *Pathogénie des hydropisies*).

2° *Diminution dans la force de projection du sang artériel.* — On sait que l'impulsion cardiaque et la réaction des artères sont les principaux agents de la circulation veineuse; or, leur force s'affaiblit dans le cours des maladies graves adynamiques; il en résulte une lenteur et une faiblesse de la circulation veineuse, qui devient bien rapidement une stase congestive dans les régions où l'action de la pesanteur ne lui vient pas en aide. Ces congestions ont reçu le nom d'*hypostatiques*; elles sont surtout fréquentes dans le poumon, d'où le précepte d'éviter le décubitus dorsal trop prolongé, soit chez les vieillards, soit dans les maladies de longue durée.

Symptômes. — Les congestions passives déterminent une *turgescence des tissus*, une abondante *transsudation séreuse*, les tissus congestionnés sont noirâtres, chargés d'acide carbonique, leur nutrition est languissante.

Fréquemment répétées, elles déterminent la dilatation permanente des vaisseaux et une *tendance aux catarrhes chroniques*.

Traitement. — Il est essentiellement subordonné à la nature et au siège de la congestion.

HÉMORRHAGIES (*αἷμα*, sang, *ῥέω*, je coule).

L'hémorrhagie est la sortie du sang en nature et en quantité notable hors des canaux qui le renferment (1).

Nous ne nous occuperons ici que de la **pathogénie** des hémorrhagies; car, suivant leur siège, elles présentent dans leurs symptômes et leur traitement des différences trop nombreuses pour pouvoir être embrassées dans une étude générale.

Division. — Sous le rapport de leur point de départ, on pourrait diviser les hémorrhagies en artérielles, veineuses et capillaires; mais il est une division bien meilleure, basée sur le mode pathogénique; elle consiste à diviser les hémorrhagies en quatre groupes:

A. *Hémorrhagies par lésions traumatiques ou ulcéreuses des vaisseaux;*

B. *Hémorrhagies par altération des parois vasculaires (2);*

C. *Hémorrhagies par augmentation de la tension artérielle ou veineuse;*

D. *Hémorrhagies adynamiques ou par altération du sang.*

(1) Pour qu'il y ait hémorrhagie il faut: 1° Que le sang soit *extravasé en nature*, c'est-à-dire que l'on constate des globules rouges intacts dans le liquide extravasé; cela différencie l'hémorrhagie de la transsudation du liquide sanguin rougi par la dissolution de l'hémorrhagie (pseudo-hémorrhagies de Jaccoud).

2° Que le sang sorte en *quantité notable*: en effet, on sait aujourd'hui que les globules rouges peuvent comme les globules blancs sortir des vaisseaux sans rupture préalable, soit que le vaisseau présente des ouvertures normales, soit que les globules puissent filtrer à travers ses parois: il est probable que le sang qui colore les crachats des pneumoniques est simplement extravasé; mais sa quantité est trop faible pour mériter le nom d'hémorrhagie.

(2) Ces deux premières classes d'hémorrhagies pourraient, sans inconvénient, être réunies en une seule.

A. Hémorrhagies par lésions traumatiques ou ulcéreuses des vaisseaux. — Le mécanisme en est parfaitement simple, le vaisseau est ouvert soit par le fait d'un traumatisme, soit par les progrès d'un travail ulcératif.

Telles sont toutes les hémorrhagies traumatiques (voy. plus loin), les hémorrhagies produites dans l'estomac par le cancer, l'ulcère, dans l'intestin par les mêmes causes, par l'ulcération des plaques de Peyer dans la fièvre typhoïde, etc.

B. Hémorrhagies par altération des parois vasculaires. — Les altérations des parois vasculaires (endarterite, athérome, dégénérescence calcaire, graisseuse, etc.) diminuent l'élasticité et la résistance du vaisseau et l'exposent à se rompre spontanément ou sous l'influence la plus légère; tel est le cas des *hémorrhagies cérébrales*, des hémorrhagies consécutives à la rupture des *anévrismes*, etc.

Les vaisseaux de nouvelle formation ont également des parois molles et faciles à rompre; aussi les hémorrhagies sont-elles fréquentes dans les *néomembranes* (hématome de la dure-mère, hématocèle vaginale, pleurésie, péricardite hémorrhagique, etc.) (1).

C. Hémorrhagies par augmentation de la tension sanguine. — Dans cette troisième classe d'hémorrhagies, les vaisseaux ne sont pas lésés, leurs parois sont saines, mais le sang qu'ils renferment est soumis à une tension anormale et supérieure à la résistance des parois vasculaires. Or, cette augmentation de tension peut tenir à des causes nombreuses que l'on a divisées en *actives* et *passives*.

Les principales causes actives sont: 1° La *suppression d'une hémorrhagie habituelle*. Dans ce cas la tension générale du sang est accrue et ce liquide se fraye une voie anormale, exemple: épistaxis, hémoptysies par suite de la suppression du flux menstruel, des hémorrhoides, etc.; c'est ce que l'on a désigné sous le nom d'*hémorrhagie supplémentaire*.

2° L'*appel anormal de sang* dans une région soumise à une

(1) Chez certains sujets les vaisseaux conservent pendant toute la vie la friabilité de leur jeunesse, de telle sorte que sous l'influence de la moindre cause, et, presque spontanément, les capillaires se rompent et déterminent d'abondantes hémorrhagies: cet état est désigné sous le nom d'*hémophilie*.

irritation locale; dans cette catégorie on peut faire entrer l'hémorrhagie menstruelle dans laquelle la rupture des capillaires tient à un afflux sanguin provoqué par la ponte et la sortie de l'œuf hors de l'ovaire.

3° La diminution de la pression atmosphérique par le fait d'une ascension en ballon ou sur une haute montagne.

4° Peut-être l'hypertrophie concentrique du cœur sans lésions d'orifices.

Les hémorrhagies passives sont le résultat d'un obstacle mécanique au cours du sang veineux : ainsi, dans les lésions des orifices auriculo-ventriculaires le sang veineux s'accumule dans les poumons et il peut en résulter des hémorrhagies (1).

D. Hémorrhagies adynamiques ou par altération du sang. — Certaines maladies, comme le scorbut, le purpura, la fièvre jaune, donnent lieu à des hémorrhagies abondantes s'effectuant à la fois par la plupart des muqueuses, dans le tissu cellulaire sous-cutané, etc. Les hémorrhagies sont également fréquentes dans les fièvres éruptives et dans le cours ou à la suite d'un grand nombre de maladies graves.

Il existe donc un rapport incontestable entre ces hémorrhagies et l'état général, mais quel est le mécanisme de l'écoulement sanguin? Faut-il admettre que le sang a acquis une grande fluidité qui lui permet de filtrer à travers les parois vasculaires, ou bien les parois des capillaires sont-elles altérées (2)?

ÉPISTAXIS (ἐπι, sur; σταξω, je tombe goutte à goutte).

Saignement de nez.

Ou donne le nom d'*épistaxis* à l'écoulement de sang par les narines.

(1) Aussi les hémorrhagies pulmonaires sont-elles fréquentes chez les gens atteints de maladies de cœur; de même, certaines hémorrhagies intestinales sont le fait de la stase sanguine dans la veine porte dont la circulation se trouve entravée par une maladie du foie ou de la rate.

(2) On a avancé que la nutrition des parois des capillaires se faisait aux dépens du sang qui coule dans leur cavité; l'altération du sang arrête cette nutrition, ils se détruisent et l'hémorrhagie a lieu (Després).

Description. — Parfois l'épistaxis est précédée de quelques phénomènes congestifs vers la tête: pesanteur, éblouissements, tintement d'oreilles, tension vers la racine du nez, chatouillement nasal qui excite le malade à se frotter le nez et à éternuer; dans d'autres cas le début est brusque.

Le sang s'écoule par l'orifice antérieur des fosses nasales, et on le voit tomber des deux narines ou d'une seule, soit abondamment comme un jet de fontaine, soit en nappe, soit goutte à goutte; il est tantôt rutilant et facilement coagulable, tantôt noir et très fluide.

Dans d'autres cas le sang s'écoule par l'orifice postérieur des fosses nasales, il tombe dans le pharynx et il est rejeté par expectation, s'il ne sort pas de lui-même par la bouche (1). Ces variétés dans la direction prise par le sang tiennent au siège de la rupture vasculaire, à la position de la tête (2), à l'abondance de l'épistaxis, etc.

La quantité de l'hémorrhagie est, comme sa durée, extrêmement variable, depuis quelques gouttes de sang jusqu'à plusieurs livres; d'ordinaire elle s'arrête en quelques instants, mais elle peut se prolonger pendant plusieurs heures et même plusieurs jours avec des rémissions plus ou moins longues: certaines épistaxis se reproduisent périodiquement.

Samarcho, son pronostic sont entièrement subordonnés à sa cause; accident ordinairement sans importance, l'épistaxis peut, lorsqu'elle est passive, adynamique et survient chez un malade épuisé, entraîner la mort par syncope.

Diagnostic. — Il comprend deux points: 1° reconnaître l'épistaxis, 2° reconnaître sa cause.

Il est facile de reconnaître que le sang provient des fosses nasales. Est-il sorti par les narines, il forme sur le vase ou par terre de larges gouttes, on voit des caillots ou des stries de sang concrétées sur le pourtour des narines; s'est-il écoulé dans le pharynx, il suffit souvent de faire incliner la tête en

(1) Il peut être avalé, descendre dans l'estomac et être rendu par vomissement, ou arriver jusqu'à l'orifice supérieur du larynx, provoquer la toux et être expectoré.

Dans les épistaxis abondantes, le sang s'écoule à la fois par tous les orifices.

(2) Ainsi lorsque le malade est couché sur le dos le sang tombe volontiers dans le pharynx.

avant pour que le sang s'échappe par les narines ; le pharynx est tapissé de stries noirâtres, etc.

Le diagnostic de la cause comprend l'étude pathogénique de l'épistaxis.

Pathogénie. — La fréquence des épistaxis tient au grand nombre et à la fragilité des vaisseaux (surtout veineux) qui tapissent la muqueuse des fosses nasales (1). Rare jusqu'à l'âge de sept ans et dans la vieillesse, l'épistaxis est surtout fréquente vers la puberté (2).

Les causes très nombreuses des épistaxis peuvent se ranger sous trois chefs :

A. Épistaxis par *lésion organique* ou *traumatique* de la muqueuse pituitaire ;

B. Épistaxis *mécaniques* par fluxion ou stase sanguine dans les vaisseaux de la muqueuse pituitaire ;

C. Épistaxis *adynamiques* par altération du sang.

A. Épistaxis par lésion organique ou traumatique de la muqueuse pituitaire. — Dans cette classe se range l'épistaxis qui se produit à la suite d'un *coup sur le nez* ; en général, elle s'arrête rapidement, mais il faut s'assurer si les os du nez ne sont pas fracturés.

Si l'épistaxis se produit à la suite d'une chute sur la tête ou sur toute autre partie du corps, de coups violents portés sur le crâne, il y a lieu de craindre qu'elle ne se rapporte à une *fracture de la base du crâne*, surtout s'il existe en même temps un état comateux et si l'écoulement de sang se prolonge plusieurs jours.

Les *polypes* et les *tumeurs diverses des fosses nasales* donnent fréquemment lieu à des épistaxis dont on reconnaît la cause par l'obstacle que la tumeur apporte au passage de l'air, par la sensation de corps étranger éprouvée par le malade, etc.

Les *ulcérations syphilitiques* ou *scrofuleuses* peuvent, mais

(1) Surtout sa moitié inférieure ; car sa partie supérieure, peu vasculaire, est en grande partie occupée par les divisions plexiformes des nerfs olfactifs.

(2) On a vu des individus chez lesquels les épistaxis, fréquentes jusqu'à l'âge de vingt ou trente ans, se sont arrêtées et ont été remplacées par des hémoptysies (Trousseau).

assez rarement, teinter de quelques stries sanguinolentes les mucosités qui s'écoulent des fosses nasales.

Il est des gens désignés sous le nom d'*hémophiliques* qui présentent une disposition toute spéciale aux hémorrhagies : chez eux l'écoulement de sang survient à tout propos, sans cause ou sous une influence insignifiante, et il compromet la vie par son abondance (l'hémorrhagie est tantôt une épistaxis, tantôt toute autre hémorrhagie). Quelques auteurs font jouer à l'altération du sang un grand rôle dans cet état ; mais Virchow, Jaccoud pensent que l'hémorrhagie tient surtout à une *altération des vaisseaux* dont les parois sont atteintes de dégénérescence graisseuse ou amyloïde ; c'est pourquoi les hémorrhagies des hémophiliques peuvent être rangées dans la classe des hémorrhagies par lésion organique.

B. Épistaxis mécaniques. — Dans cette classe se rangent les épistaxis produites par une augmentation dans la tension du sang des vaisseaux de la pituitaire : or cet excès de tension peut être : 1° actif ou par fluxion ; 2° passif ou par stase.

1° *Tension active ou par fluxion.* — Les épistaxis les plus importantes de ce groupe sont celles qui, dites *supplémentaires*, remplacent soit un *écoulement menstruel*, soit un *flux hémorrhoidal* (1). On conçoit aisément que l'état pléthorique résultant de la suppression d'une hémorrhagie habituelle détermine la congestion et la rupture des capillaires de la muqueuse nasale et qu'il en résulte une épistaxis.

Puis viennent les épistaxis par *travaux excessifs*, par *excès de table*, par *coryza*, par l'influence d'une *température élevée*, celles qui accompagnent la *congestion cérébrale* ; dans toutes ces circonstances le sang est appelé en quantité anormale vers la tête.

Les épistaxis sont fréquentes chez les gens qui s'élèvent dans les *hautes régions de l'atmosphère* ou qui sont soumis à des *températures très basses* ; la raréfaction de l'air dans le premier cas, le resserrement des capillaires de la peau dans

(1) Courty, qui a étudié avec soin ces épistaxis supplémentaires, a remarqué qu'elles étaient précédées des mêmes symptômes de lassitude, de susceptibilité nerveuse que les règles, qu'elles avaient à peu près la même durée, la même abondance, et que, précédées d'une douleur gravative et obtuse vers la région frontale, elles exerçaient une heureuse influence sur la santé de la femme.

On pourrait dire la même chose au sujet des épistaxis remplaçant le flux hémorrhoidal.

le second, rendent compte de l'état congestif de la pituitaire.

Jaccoud attribue les épistaxis et les autres hémorrhagies qui surviennent dans la *leucocythémie* à l'obstruction partielle du réseau capillaire par les globules blancs.

2° *Tension passive ou stase*. — La tension du sang est ici le résultat d'une gêne circulatoire; or cette gêne peut survenir dans les maladies du cœur, du poumon, du foie, de la rate, des reins.

Maladies du cœur. — L'épistaxis, bien plus rare que l'hémoptysie, ne s'observe qu'à une période avancée, et elle est produite par la stase veineuse, bien plus rarement par une fluxion active, résultat de l'hypertrophie cardiaque.

Maladies du poumon. — L'épistaxis est ici le résultat de la violence des quintes de toux qui congestionnent le système vasculaire de la tête, aussi l'observe-t-on surtout dans la coqueluche et l'asthme.

Maladies du foie. — Monneret a fixé l'attention sur la fréquence des épistaxis dans les maladies du foie: ainsi on l'observe dans la *cirrhose*, dans l'ictère grave, dans les hépatites des pays chauds, dans la fièvre jaune. Ces épistaxis peuvent être regardées comme produites à la fois par une augmentation de la tension veineuse due à la gêne de la circulation de la veine porte et par une altération du sang.

Maladies des reins. — Les épistaxis ne sont point rares dans le mal de Bright, et elles se produisent probablement par le même mécanisme que les épistaxis liées à une maladie du foie.

C. *Épistaxis adynamique par altération du sang*. — Ces épistaxis, très importantes, se produisent dans trois groupes de maladies: 1° dans les affections typhoïdes; 2° dans les fièvres éruptives; 3° dans les cachexies.

1° *Épistaxis dans la fièvre typhoïde*. — On sait que l'épistaxis s'observe très souvent au début de la fièvre typhoïde, plus rarement dans son cours et vers son déclin (1). On l'observe également dans le typhus, le typhus fever, la fièvre jaune, la peste.

(1) Cette épistaxis, d'une abondance très variable, a été considérée comme un symptôme indifférent ou favorable au début, très fâcheux dans le cours ou le déclin de la maladie.

2° *Épistaxis dans les fièvres éruptives*. — La rougeole et la variole normales s'accompagnent souvent, à leur début, d'épistaxis, du moins chez les enfants, et alors elle n'a pas la signification fâcheuse qu'elle présente lorsqu'elle se produit, ainsi que d'autres hémorrhagies, pendant la période éruptive, où elle annonce habituellement une terminaison fatale, (variole, rougeole hémorrhagiques).

L'épistaxis, rare dans la *scarlatine* normale, ne s'observe que dans les formes malignes de cette maladie.

3° *Épistaxis dans les cachexies*. — On observe des épistaxis chez les phthisiques et les cancéreux; elles indiquent l'état profond d'adynamie dans lequel ils sont tombés. Enfin l'épistaxis s'observe fréquemment dans la *chlorose*, l'*anémie*, le *scorbut* et le *purpura hémorrhagica*.

Pronostic. — Toute épistaxis très abondante est grave, car elle peut déterminer des lipothymies, des syncopes, ou créer un état anémique.

Il est des *épistaxis favorables*, ce sont celles qui suppléent les règles, les flux hémorrhoidaux, qui surviennent chez les gens pléthoriques, ou chez ceux dont le cerveau est congestionné.

Nous avons vu que les épistaxis étaient graves pendant la période d'éruption des fièvres éruptives, pendant le cours et le déclin de la fièvre typhoïde.

Les retours fréquents et inexplicables de l'épistaxis doivent faire craindre chez les enfants l'*hémophilie*, chez les adultes et les vieillards un *maladie du foie*.

Enfin les épistaxis adynamiques sont les plus graves par leur abondance, leur signification, et par l'état de faiblesse plus grand encore qu'elles laissent après elles.

Traitement. — Les épistaxis supplémentaires, celles qui surviennent chez les gens pléthoriques, doivent être respectées, à moins qu'elles ne présentent une grande abondance; très souvent l'épistaxis s'arrête d'elle-même.

Mais, s'il faut la combattre, on le fera à l'aide de moyens adaptés au degré d'urgence. On a conseillé d'appliquer des compresses d'eau froide sur le front et le nez, d'aspirer de l'eau froide, de lever brusquement le bras correspondant à la narine qui saigne et que l'on ferme avec un doigt; parfois en