

LÉSIONS TUBERCULEUSES

COMME

PORTES D'ENTRÉE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

L'ENTÉRO-HÉPATITE SUPPURÉE ET L'INFECTION HÉMORRHAGIQUE

Par les professeurs **V. BABES** et **N. KALENERO** (de Bucarest).

Les associations bactériennes sont difficiles à étudier. Au dernier Congrès de la tuberculose, l'un de nous avait signalé quelques-unes des causes qui s'y opposent. Comme à présent nous faisons les autopsies à Bucarest assez vite après le décès, nous n'avons plus à craindre les microbes qui envahissent l'organisme après la mort.

Ce qui s'oppose encore à l'étude approfondie des associations, c'est surtout la grande variété et la variabilité des microbes associés. Ensuite il faut tenir compte de la particularité de certains microbes de ne se développer tout d'abord que sur un terrain occupé par le microbe associé, ce qui rend très difficile l'isolation de ces microbes.

Ainsi, par exemple, dans le scorbut, j'ai trouvé le bacille qui produit les lésions des gencives mais qui ne se développe que sur des substances sur lesquelles passent les streptococci associés à ce bacille.

Une condition pour pouvoir apprécier les associations bactériennes consiste dans la nécessité de faire toutes les autopsies en vue des recherches bactériologiques. Aussi avons-nous introduit dans les hôpitaux de Bucarest une méthode d'autopsies d'après laquelle chaque cadavre frais est examiné d'une manière systématique au point de vue histologique et bactériologique. De cette

manière on est étonné de trouver que presque chaque cas de mort naturelle offre des associations bactériennes.

En ce qui concerne la tuberculose, j'avais exposé dans les congrès précédents les principaux types de ces associations; il me reste encore à montrer par quelques exemples cette particularité de la tuberculose, de servir de porte d'entrée à l'invasion des autres micro-organismes qui produisent des maladies spécifiques avec ou sans la concurrence de la maladie primitive. Il n'est pas sans intérêt de suivre la marche de ces maladies compliquées.

Voici quelques observations de ce genre :

Obs. I. — *Tuberculose et fièvre typhoïde.*

Servante, âgé de 25 ans, entre dans le service de M. le professeur Kalendero, le 4 novembre 1892, avec une fièvre intense (39-40°) et du délire. Nous apprenons, d'une manière assez vague, qu'elle souffrait depuis plusieurs semaines d'une fièvre contre laquelle on lui administrait de la quinine, et que la maladie s'est aggravée depuis 4 à 5 jours.

La figure de la malade est injectée, les pommettes surtout contrastent avec la pâleur et la maigreur du corps. La muqueuse des lèvres est sèche, mais la *langue est humide* et recouverte d'une mince couche blanchâtre.

La peau de l'abdomen présente des striations cicatricielles, suite d'une grossesse antérieure. On observe sur la partie antérieure du thorax et de l'abdomen des *taches rosées lenticulaires*, disséminées, disparaissant à la pression. L'abdomen est souple; les premiers jours seulement on pouvait produire le gargouillement dans la fosse iliaque droite, laquelle est sensible à la pression.

La malade est constipée, elle a une soif ardente; inappétence absolue.

La rate, à peine perceptible par la percussion, ne dépasse pas les aisselles côtes. Le foie ne présente rien de particulier.

La percussion du thorax démontre une plus grande résistance, une consistance augmentée à la partie postéro-supérieure gauche. On trouve à la partie moyenne et postérieure du poumon droit un obscurcissement de la sonorité en rapport avec la partie gauche. Dans toute l'étendue des deux poumons, à la partie antérieure de même qu'à la partie postérieure, on entend des râles sibilants et muqueux sous-crépitants; mais ces phénomènes stéthoscopiques sont *plus accentués vers les sommets* des poumons. A la partie postéro-supérieure du poumon droit, on entend aussi des frottements pleuraux. Le sommet gauche transmet mieux les vibrations de la voix et les bruits du cœur.

La malade tousse et crache; sputation muco-purulente très peu aérée.

Les battements du cœur sont plus fréquents, mais assez forts. Le pouls *n'est pas dicrote*, il est assez fort.

L'urine renferme un peu d'albumine.

La malade est hébétée, elle a un délire léger de temps en temps ; pendant la nuit ce délire devient plus bruyant.

M. le professeur Kalendero inclinant plutôt vers une tuberculose pulmonaire, a dirigé les recherches de ce côté. L'examen bactériologique des crachats démontrant la présence des bacilles de Koch, on a changé le diagnostic, en admettant celui de tuberculose pulmonaire aiguë.

Quelques jours plus tard (le 10 novembre) la malade succombe à une péritonite par perforation.

A l'autopsie, nous trouvons les lésions de la fièvre typhoïde avec tuméfaction médullaire et mamelonnée caractéristique, avec des hémorragies des plaques de Peyer et des ganglions mésentériques ; à la surface des plaques, on trouve par places des érosions entourées de petits nodules jaunes, caséux et à la base cicatrisée en partie. De même existent des follicules clos caséux dans la muqueuse de la partie inférieure de l'iléon. La rate est tuméfiée, molle et avec des noyaux hémorrhagiques. De même on trouve des hémorragies dans les parties inférieures congestionnées des poumons, qui aux sommets présentent un réseau gris cicatriciel parsemé de petits tubercules gris et durs. Salpingite ichoreuse avec des adhérences épiploïques. Un corpuscule de Graaf hypertrophié jaune et gangréneux. Pelvi-péritonite commençante.

L'examen bactériologique confirma la nature tuberculeuse des lésions anciennes et la présence du bacille de la fièvre typhoïde dans la rate et le foie, associé encore avec un bacille du groupe du *coli communis*. Ce dernier microbe avec d'autres bacilles saprogènes existe aussi dans l'ovaire et la trompe gangréneuses.

Il n'est pas douteux que dans ce cas, qui au point de vue clinique présente un caractère particulier, la fièvre typhoïde s'est développée sur un terrain tuberculeux et que le bacille d'Eberth avait fait invasion par les ulcérations tuberculeuses de l'intestin.

Obs. II. — *Tuberculose intestinale ayant servi de porte d'entrée à la dysenterie suivie d'abcès du foie.*

Individu de 67 ans, meurt le 16 octobre 1889 avec le diagnostic clinique : dysenterie chronique et tuberculose pulmonaire.

A l'autopsie, on trouve :

Le poumon droit adhérent à la paroi thoracique. Au sommet du poumon gauche, le tissu interstitiel est hypertrophié, grisâtre ; on y trouve une petite caverne, entourée d'un tissu sclérotique, fibreux ; près d'elle existe un nodule crétaqué, dur. Les bronches sont dilatées,

entourées par un tissu scléreux. La surface du poumon est couverte de granulations miliaires grises, dures.

La cavité péricardique renferme un peu de liquide clair. Le cœur, et surtout le ventricule gauche, est augmenté de volume; la musculature est plus pâle; les valvules sont à l'état normal.

Le foie est augmenté de volume, d'un gris brun pâle, assez consistant. On trouve au milieu du lobe droit un abcès de la grosseur d'une orange; sa paroi est formée par une couche épaisse, pyogène, pulpeuse, rouge jaunâtre, pâle. Autour de cet abcès il en existe d'autres, plus gros qu'une noisette, formés aux dépens du parenchyme du foie.

La muqueuse de l'estomac, plus pâle, présente par places de petites érosions; l'estomac est dilaté et renferme des restes alimentaires demi-fluides.

Il existe sur la muqueuse de l'iléon plusieurs ulcérations transversales, à base scléreuse, noirâtre, dure, aux bords épais. Sur le mésentère, près de l'insertion intestinale, on trouve plusieurs tubercules fibreux, dont quelques-uns ont le volume d'un pois. A la base de quelques-uns de ces ulcères on trouve de petites ulcérations récentes couvertes d'une couche pulpeuse purulente.

La muqueuse du gros intestin est parsemée d'une masse d'ulcérations petites ou grandes, rondes ou allongées, situées quelquefois le long des plis, confluentes. La base des ulcérations plus petites est couverte d'une couche jaune de pus ou quelquefois d'un précipité noirâtre; leurs bords sont limités par la même couche. Les ulcères plus grands sont recouverts d'une masse sale, sphacélée. Les ulcérations sont entourées d'une zone très congestionnée. La muqueuse ulcérée est très injectée et présente une masse de points jaunes. Les ulcérations se propagent jusqu'au rectum. Le tissu sous-muqueux est tuméfié et infiltré d'un pus jaune.

La rate est augmentée de volume; sa capsule ainsi que les travées fibreuses sont épaissies; la pulpe est plus molle, d'une couleur rouge noirâtre.

Les reins sont un peu grossis; la capsule s'en détache facilement; leur surface est rougeâtre, pâle; la substance corticale, plus pâle que les pyramides, est un peu jaunâtre.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — *Intestin.* — Autour des ulcères, la muqueuse est infiltrée des éléments embryonnaires, les glandes sont séparées par un tissu embryonnaire et oedémateux, dans lequel on trouve beaucoup de cellules granuleuses d'Ehrlich. Aux bords des ulcères le tissu embryonnaire devient très abondant, les vaisseaux sont dilatés, et on y trouve même des hémorragies. Au-dessous de la couche glandulaire il y a un grand nombre de cellules embryonnaires. A la base des ulcères, on observe une couche mince vitreuse, rigide; les vaisseaux superficiels sont dilatés, leurs endothéliums proliférés.

Par la méthode de Gram on voit, dans le tissu embryonnaire, des groupes formés par des globes hyalins; dans les culs-de-sac glandulaires on observe des cellules épithéliales avec des figures karyokinétiques. Près de l'ulcère, le tissu superficiel nécrosé est infiltré d'une masse de microbes qui se propagent jusqu'à la base de l'ulcère. Quelques-uns de ces ulcères ne renferment pas de microbes; dans d'autres, on rencontre au contraire de grandes masses. Ces microbes sont des diplo-bactéries lancéolées, formant des groupes à l'intérieur des tissus. Les ulcérations à microbes montrent une destruction plus profonde des tissus, et un plus grand épaissement de leurs bases. Les grandes ulcérations renferment encore à leur base des foyers tuberculeux nécrotiques ou caséux avec de rares bacilles de la tuberculose. Les mêmes bacilles existent dans le pus de la caverne pulmonaire.

Recherches bactériologiques. Les substancesensemencées de l'abcès du foie, de la rate et des reins sont restées stériles.

Les *ulcérations intestinales* ont donné sur l'agar glyciné des grandes colonies, arrondies, ayant un aspect glutineux, blanchâtres au centre, saprogènes, formées par des protéés capsulées de 1-1,2, assez bien colorées.

Résumé. — Dans ce cas il existe une tuberculose chronique avec des ulcérations en voie de cicatrisation de l'iléon. En même temps, le côlon ascendant présente des ulcérations typiques de l'entérohépatite suppurée qui provoquent les abcès du foie. Il est plus que probable que les agents qui produisent ces ulcérations et les abcès du foie ont pénétré par les ulcères chroniques tuberculeux.

Obs. III. — *Tuberculose pulmonaire servant de porte d'entrée à une infection hémorragique.*

Un individu de 65 ans est venu à l'hôpital dans un état grave de septicémie hémorragique, il succombe le jour suivant. A l'autopsie, on trouve une péri-bronchite tuberculeuse subaiguë avec de petites cavernes. Suppuration des tubercules confluents, atélectasie des lobes inférieurs des poumons avec pneumonie desquamative? Œdème inflammatoire du médiastin. Tubercules folliculaires ulcérés de l'intestin. Gastro-entérite chronique folliculaire, néphrite parenchymateuse subaiguë. Pleurésie séro-fibrineuse, hémorragique gauche. Hémorragies pulmonaires. Purpura généralisé. Au microscope, on constate dans les parois des petites cavernes des lésions tuberculeuses types avec bacilles, en même temps qu'un grand streptocoque qui se déve-

loppe difficilement et seulement dans la profondeur de la gélatine. Il n'est pas douteux que c'est à ce microbe qu'il faut attribuer la septicémie hémorragique, car il existait à l'état pur dans tous les organes altérés, et la culture inoculée au lapin produit une septicémie mortelle.

Il est à remarquer que ce microbe existe à l'état pur dans les bronches, de sorte que c'est probablement par les bronches que s'est effectuée l'infection septique et hémorragique.

OBS. IV. — *Infection pseudo-diphthérique et hémorragique partant d'une caverne pulmonaire.*

Un garçon de 12 ans succombe avec des symptômes de tuberculose aiguë accompagnée d'hémorragies multiples. A l'autopsie, on trouve une tuberculose granuleuse des ganglions lymphatiques du cou, du médiastin et du mésentère. Tuberculose caséuse et hémorragique des parties centrales des poumons, Caverne gangréneuse du sommet droit. Gangrène des bronches, de la trachée, du larynx et du pharynx avec quelques ulcérations superficielles. Ulcération tuberculeuse et par places hémorragique et gangréneuse de l'intestin. Perforation et adhérences des anses intestinales. Péritonite généralisée, commençante. Quelques petits tubercules dans les veines. Hémorragies disséminées à la surface du péritoine. Hémorragies des ganglions mésentériques. Hémorragies de la luette, de la muqueuse intestinale et du péritoine.

Du pus de l'abcès. La gélatine a été liquéfiée ; à la surface une plaque mince blanchâtre opaque, au fond un précipité blanc jaunâtre, et des petits flocons dans le liquide. Saprogène. Bacilles courts, un peu arrondis ou piriformes ; $0\mu,6$, très colorables.

Des reins. Il s'est produit à la surface de la gélatine une petite plaque, brillante, transparente, blanchâtre, à bords irréguliers, concentrique, ayant une petite dépression au centre ; elle se prolonge dans la profondeur par une strie finement ponctuée, et de distance en distance quelques globes plus grands ; saprogène. Bacille ressemblant à celui de la fièvre typhoïde, un peu plus grand.

CONCLUSIONS. — Ce cas appartient à un vaste groupe où la tuberculose devient hémorragique par l'intermédiaire d'une gangrène. Sans doute, les microbes qui ont produit cette gangrène et notamment un pseudo-diphthérique et un microbe saprogène (groupe de coli communis) se sont cultivés à l'intérieur d'une caverne, et partant de là, ils ont infecté les muqueuses de l'appareil respiratoire et les ganglions déjà tuberculisés.

Il est probable que l'infection hémorragique s'est effectuée par

cette voie. Nous avons trouvé dans les ulcérations gangréneuses des bacilles qui ressemblent à ceux de la diphtérie, d'autres ressemblant à ceux de la fièvre typhoïde, ensuite des bacilles fins particuliers, et aussi des strepto et des staphylocoques.

Le rôle de ces microbes a été le suivant :

Les bacilles ressemblant à ceux de la diphtérie, qui produisent aussi des pseudo-membranes chez les animaux, ont eu le même effet chez l'homme, en produisant en même temps des toxines. J'insiste de nouveau à cette occasion sur le fait que c'est surtout le bacille pseudo-diphtérique qui accompagne la gangrène partant de la peau et des muqueuses, et c'est souvent le seul microbe qu'on y trouve. Le bacille saprogène, ressemblant à celui de la fièvre typhoïde, a été probablement l'élément saprogène de la gangrène et la cause des hémorrhagies, parce qu'on le trouve précisément dans les foyers hémorrhagiques. En même temps, nous avons trouvé aussi le bacille de la tuberculose dans les produits tuberculeux du cadavre.

Ces quelques cas compléteront nos études sur l'association bactérienne en démontrant, que même une tuberculose latente ou chronique et sans tendance progressive, offre un certain danger, car elle peut servir de porte d'entrée à d'autres infections.

Nos cas montrent en effet, d'une manière évidente, en quoi consiste dans certains cas la prédisposition morbide créée par la tuberculose.

