

son sérum. La saignée ne doit être pratiquée et le sérum ne doit être recueilli que quatre à cinq semaines après la dernière inoculation. En effet, pendant les premières semaines qui suivent chaque inoculation ou chaque injection intra-veineuse, le sérum du cheval est toxique, non pas que le sang de l'animal contienne des streptocoques, il n'en contient pas, mais son sérum est doué d'une toxicité qui ne s'éteint qu'au bout de trois à quatre semaines après la dernière inoculation. A ce moment le sérum est absolument *inoffensif* et il possède un pouvoir *préventif* et *curatif*.

Expériences sur les lapins. — Les expériences prouvent que le sérum, recueilli chez un cheval immunisé, est inoffensif, préventif et curatif. Le sérum est *inoffensif*, car, injecté à différentes doses à des lapins, il ne détermine pas le moindre symptôme.

Le sérum est *préventif* ainsi que le prouve l'expérience suivante : on injecte à deux lapins un cinquième de centimètre cube de sérum et à deux autres lapins un dixième de centimètre cube de sérum. Dix-huit heures après, ces quatre lapins reçoivent sous la peau, chacun, un millionième de centimètre cube de culture. En même temps, deux autres lapins témoins, qui eux n'ont pas reçu de sérum préventif, sont inoculés avec la même dose de culture, un millionième de centimètre cube. Trente heures après, les deux lapins témoins, ceux qui n'ont pas reçu le sérum préventif, sont morts. Les deux lapins qui ont reçu un dixième de centimètre cube de sérum ne succombent que le dixième et onzième jour, sans que la culture puisse déceler le streptocoque dans le sang ni dans les organes. Les deux lapins qui ont reçu un cinquième de centimètre cube de sérum restent bien portants sans avoir présenté la moindre élévation de température.

Le sérum est *curatif* à la condition que la dose administrée soit suffisante et à la condition que l'injection du sérum ne soit pas faite trop longtemps après l'inoculation virulente.

Injections du sérum à l'homme. — Les infections strep-

tococciques sont très fréquentes chez l'homme. Que le streptocoque agisse à lui seul (érysipèle, état puerpéral, infections phlegmoneuses) ou qu'il agisse comme agent associé (diphthérie, angines, scarlatine, influenza, bronchopneumonies, tuberculose, etc.); qu'il soit par lui-même un microbe très virulent, ou que sa virulence soit exaltée par les microbes auxquels il s'associe, il est certain que le streptocoque joue en pathologie humaine un rôle considérable. L'avenir nous dira dans quelle mesure les injections anti-streptococciques pourront constituer un mode rationnel de traitement dans la plupart des infections streptococciques que je viens d'énumérer; c'est un sujet qui est encore à l'étude.

Chantemesse préconise l'application du sérum mélangé à la lanoline sur la plaque érysipélateuse. Cette sérothérapie cutanée *locale* donne de bons résultats.

§ 2. OREILLONS

Il est tout d'abord nécessaire d'établir une différence bien tranchée entre la *parotidite* et les *oreillons*. Cette différence n'est pas exclusivement basée sur le siège anatomique de la lésion, car dans les deux cas le tissu cellulaire de la parotide peut être aussi bien en cause que son tissu glandulaire; la différence porte sur la *nature* même de la maladie.

La dénomination de *parotidite* s'applique aux inflammations parotidiennes qui surviennent quelquefois dans le cours ou dans le déclin des fièvres graves et des maladies infectieuses : scarlatine, rougeole, variole, fièvre typhoïde, dysenterie, diphthérie, fièvre puerpérale, appendicite. Ces parotidites, qui se terminent souvent par suppuration, par fonte putride de la glande, par gangrène, sont à la fois l'indice et le résultat d'un mauvais état général, et leur apparition est habituellement d'un funeste augure. Il y a également des parotidites qui sont associées aux stomatites

(stomatite mercurielle), accident purement local, l'inflammation s'étant propagée par le canal de Sténon jusqu'à la glande. Toutes ces inflammations parotidiennes, d'origine diverse, dues aux agents habituels de la suppuration, n'ont rien de commun avec les oreillons.

Les *oreillons*, qu'on a comparés à juste titre aux fièvres éruptives, qu'on a nommés *fièvre ourlienne*, et qu'on peut ranger dans le cadre des maladies infectieuses, les oreillons sont une maladie spécifique, épidémique, contagieuse, dont nous allons étudier les principales localisations.

Description. — Les *oreillons*, les *ourles*, sont caractérisés par un engorgement fluxionnaire des glandes parotides, et l'on peut ajouter des glandes salivaires en général, car les glandes sous-maxillaires et linguales sont souvent atteintes. Après une incubation dont la durée oscille entre deux et trois septénaires, quinze à dix-huit jours, en moyenne, les oreillons débutent par un côté et ne tardent pas à envahir le côté opposé; ils s'annoncent par une douleur plus ou moins vive à la région parotidienne; la mastication devient difficile, la sécrétion salivaire diminue, la tuméfaction s'empare de la région parotidienne, envahit parfois les régions voisines, le cou et la face, de façon à défigurer le malade, et s'étend jusqu'aux *amygdales* et jusqu'au pharynx (*angine ourlienne*). Il y a même des cas où l'angine ourlienne et la tuméfaction des amygdales précèdent la localisation parotidienne. La peau de la face conserve sa coloration normale ou bien rougit légèrement.

Dans quelques cas, les symptômes locaux des oreillons sont précédés d'une fièvre assez intense, avec frissons, céphalalgie, courbature, insomnie (*fièvre ourlienne*). A la période d'état, surtout chez les enfants, on observe souvent un mouvement fébrile, accompagné ou non de vomissement, et dont la durée ne dépasse pas vingt-quatre ou quarante-huit heures; la maladie décroît vers le quatrième jour et la guérison survient du sixième au huitième jour. C'est ainsi que les choses se passent le plus habituellement, du moins chez les enfants.

Orchite ourlienne. — Chez les adolescents et chez les adultes, plus souvent que chez les enfants, au moment où les engorgements parotidiens se dissipent, que les oreillons aient été légers ou intenses, on peut voir survenir des manifestations *testiculaires* que leur fréquence doit faire regarder comme un symptôme et non pas comme une complication. Sur 452 cas d'oreillons observés chez des militaires, l'orchite simple ou double a été notée 156 fois (Laveran¹). La fréquence de l'orchite est variable avec les épidémies. Ainsi à Digne, en 1892, on note 4 orchites sur 9 oreillons et à Saintes, la même année, 6 orchites sur 95 oreillons. A Libourne, en 1889, on note une orchite sur 40 oreillons et à Épinal, la même année, 8 orchites sur 26 oreillons. Dans l'épidémie parisienne en 1892 Catrin a observé 45 orchites sur 159 oreillons².

L'orchite ourlienne peut présenter tous les degrés d'intensité. Il y a des fluxions testiculaires ourliennes qui ne méritent même pas le nom d'orchites; l'épididyme ou le testicule sont à peine douloureux, à peine tuméfiés, la fièvre est nulle ou insignifiante, et ces orchites avortées ont ceci de particulièrement intéressant, qu'elles ne sont pas suivies d'atrophie testiculaire (Catrin). Plus souvent, l'orchite ourlienne est associée à une forte fièvre avec vives douleurs testiculaires; le testicule acquiert trois et quatre fois son volume normal, la peau du scrotum est rouge et tendue, mais en quatre ou cinq jours la tuméfaction diminue et la résolution ne tarde pas à se faire.

Enfin, dans quelques circonstances, l'orchite est annoncée par une fièvre violente, avec symptômes nerveux, anxiété, agitation, délire, état typhoïde, c'est le *febris testicularis* de Morton; en voici un exemple cité par Trousseau: « En 1852, dit Trousseau, je donnais des soins à un homme de trente-cinq ans environ, qui était atteint d'oreillons. Les choses se passèrent fort régulièrement; la douleur avait

1. Soc. méd. des hôp., mai 1878, et Dict. encycl. des sc. méd., article OREILLONS.

2. Les oreillons et leurs complications. Gaz. des hôp., 1895, p. 711 et 775.

diminué, et la tuméfaction de la région parotidienne commençait à décroître. J'avais vu le malade le matin; il était aussi bien que j'avais le droit de l'espérer, lorsque, à la fin de la journée, je fus mandé précipitamment. Je le trouvai dans une anxiété inexprimable, le visage pâle, grippé; le pouls petit, fréquent, inégal; les extrémités froides. Il n'y avait ni vomissements, ni diarrhée, ni lésions appréciables du côté du poumon et du cœur. J'allai à l'indication: je donnai de l'éther, des boissons chaudes aromatiques; je promenai des sinapismes, et j'attendis avec anxiété l'issue d'une maladie qui s'annonçait sous d'aussi tristes auspices. « Le lendemain matin, je fus agréablement surpris en trouvant le malade avec une fièvre véhémence, le pouls large, la peau ouverte; le visage était coloré et la contenance vivace. Mais le scrotum était tuméfié; l'un des testicules, et surtout l'épididyme, était gonflé, douloureux; c'étaient tous les accidents de l'orchite blennorrhagique la plus aiguë. Je me rappelai les faits rapportés par Borsieri, le *febris testicularis* de Morton; j'étais rassuré. Je respectai la manifestation locale qui avait débarrassé l'économie menacée: peu de jours suffirent pour la guérison de cette complication métastatique et pour le rétablissement complet. »

Parfois l'orchite et l'oreillon semblent éclater en même temps, dans quelques cas rares l'orchite précède l'apparition des oreillons, il y a même des cas où les oreillons revêtent une forme *fruste*, la manifestation testiculaire constituant à elle seule toute la maladie, et les manifestations parotidiennes faisant défaut. Ces faits sont plus ou moins fréquents, suivant les épidémies. Voici une belle observation d'oreillon fruste rapportée par Trousseau: « En 1855, dit Trousseau, je fus mandé, par mon honorable ami le docteur Moynier, auprès d'un jeune écolier de dix-sept ans qui lui donnait les plus vives inquiétudes. Le jeune homme avait été pris tout à coup, au milieu d'une santé qui semblait être assez bonne (du moins c'était ce que disaient les parents et le chef d'institution), avait été, dis-je, pris d'une

fièvre ardente, avec fréquence extrême du pouls, tendances à la lipothymie, délire, carphologie, vomissement, selles séreuses et involontaires; cela ressemblait aux mauvais jours du troisième septénaire de la fièvre putride, ou au début de ces scarlatines malignes qui tuent les malades en quelques heures. Vous comprenez toute l'épouvante de la famille et du médecin en présence d'aussi formidables symptômes. Andral avait vu le jeune malade dès les premiers jours des accidents, et, comme Moynier, il avait compris le danger sans en pouvoir reconnaître la cause. Ces deux messieurs avaient pensé qu'avant tout il fallait aller au secours de la vie menacée: l'opium à faible dose, le sulfate de quinine à dose assez élevée, les boissons légèrement cardiaques furent très judicieusement conseillés.

« Le lendemain matin, quand je me trouvai réuni à mes deux confrères, l'état du malade n'avait pas notablement changé, mais peut-être était-il un peu moins mauvais. On nous parla d'un petit accident dont on s'était aperçu pendant la nuit; le scrotum était gonflé, l'un des testicules tuméfiés et douloureux. C'était la seule lésion organique un peu notable, et certes elle n'était guère de nature à nous rendre compte de l'appareil symptomatique si terrible dont nous étions témoins. L'histoire de mon autre malade me revint soudainement en mémoire; je dis le fait à mes collègues. Je me hasardai à porter un pronostic un peu moins grave, supposant qu'il s'agissait d'une métastase des oreillons. Les parents, le chef d'institution, interrogés, répondirent que le jeune malade n'avait rien eu les jours précédents qui ressemblât aux oreillons. Il me fallut céder devant des assertions aussi nettement formulées, et la médication de la veille fut continuée. Le lendemain, le gonflement du testicule et de l'épididyme était beaucoup plus manifeste; le délire avait cessé, aussi bien que les vomissements et la diarrhée; la fièvre était encore vive, mais le pouls avait de l'ampleur, et la peau était halitueuse.

« Quelques jours à peine s'étaient écoulés, que le jeune malade était rendu à sa famille et à la santé. Alors nous

l'interrogeâmes avec soin. Il nous raconta que, deux ou trois jours avant le début des accidents, il avait eu du malaise avec douleur de gorge et *gonflement vers l'oreille à l'angle de la mâchoire*; qu'il avait été se promener dans la forêt de Saint-Germain, où il avait été saisi par le froid, que le gonflement avait diminué le lendemain, et que le jour suivant les accidents terribles signalés plus haut s'étaient manifestés. » Il s'agissait de la forme *fruste* des oreillons, la localisation sur les glandes salivaires pouvant passer inaperçue ou se faire aux glandes sous-maxillaires d'une façon presque latente.

Telle est la description de l'orchite ourlienne sous toutes ses formes. Quant à la *localisation* de cette orchite, on aurait tort de dire qu'elle se localise exclusivement sur le testicule; elle peut se localiser à l'épididyme, et même dans les cas, qui sont du reste les plus nombreux, où le testicule paraît seul envahi, il est rare que l'épididyme n'ait pas été effleuré au début. Sur les 45 cas d'orchite ourlienne rapportés par Catrin, l'épididyme avait toujours été atteint toutes les fois qu'on avait pu observer le début de l'orchite.

Bien que l'orchite ourlienne ne présente qu'une durée éphémère, elle est néanmoins suivie quelquefois d'une *atrophie testiculaire* qui s'établit lentement, progressivement, après la guérison apparente, et qui chez certains sujets aboutit à l'impuissance et aux signes de féminisme. Quand l'atrophie est complète, le testicule, presque réduit à son enveloppe, est mou, du volume d'une fève; il conserve sa forme et ne présente ni l'induration, ni les irrégularités du testicule syphilitique.

Les orchites très légères, les simples fluxions ourliennes testiculaires ne sont jamais suivies d'atrophie; il n'en est pas de même des orchites intenses. Il est intéressant de savoir ce que deviennent ces atrophies testiculaires, quelques mois ou quelques années plus tard, et on voit que, fort souvent, heureusement, les testicules, après une période prolongée pendant laquelle l'atrophie était manifeste, récupèrent leur consistance et leur volume. Catrin a revu,

sept à onze mois après leur maladie, 37 jeunes soldats, sur 45, qui avaient été atteints d'atrophie testiculaire ourlienne; sur ces 37 hommes, 15 avaient des testicules absolument normaux, 16 présentaient une atrophie notable, 5 ne montraient que des modifications insignifiantes, et 4, pendant une période de plusieurs mois, avaient vu leurs testicules s'atrophier, mais avaient fini par récupérer l'intégrité de la fonction.

Malassez a eu l'occasion de faire l'examen d'un testicule ourlien atrophie: l'épididyme était sain; les tubes séminifères étaient réduits à la moitié de leur volume, certains étaient transformés en cordons pleins, ou n'avaient plus à leur centre que quelques débris épithéliaux; c'est, on le voit, un type d'orchite parenchymateuse, les vaisseaux et le tissu conjonctif étant à peu près indemnes¹.

On a cité quelques observations dans lesquelles les mamelles, les ovaires, les grandes lèvres étaient le siège de fluxions ourliennes².

La description précédente s'adresse à l'évolution classique des oreillons avec ou sans orchite. Mais la fièvre ourlienne ne répond pas toujours à la description que je viens de lui donner. Ici, comme dans toutes les maladies épidémiques, il y a des formes légères, des formes atténuées, abortives, qui n'en sont pas moins *fort contagieuses*. Ainsi certaines personnes, pendant une épidémie d'oreillons, n'ont qu'un léger malaise et un gonflement parotidien qui passe presque inaperçu. Dans d'autres cas, les glandes parotides sont respectées et la fluxion se localise aux glandes salivaires, sous-maxillaires et sub-linguales; ce fait est même assez fréquent. A voir la région sous-maxillaire tuméfiée, avec tumeurs douloureuses, on croirait presque à des adénites sous-maxillaires; mais ici comme dans les autres formes, l'orchite peut faire son apparition.

Complications. — Les oreillons sont parfois suivis de

1. Pognon. Th. de Paris, 1889.

2. Comby. Localisation des oreillons sur l'appareil sexuel. *Progrès médical*, 11 février 1895.

complications : l'albuminurie peut être intense (Stoïcesco), elle est plus ou moins fréquente suivant les épidémies, elle est presque toujours l'indice d'une néphrite légère et fugace, parfois cependant la néphrite est assez violente pour causer la mort par urémie (cas de Colin, de Catrin, de Demme, de Lekoy). Dans quelques cas, l'infection ourlienne peut devenir l'origine d'un processus chronique, elle aboutit au mal de Bright.

Parmi les complications nerveuses des oreillons, je rappelle les accidents cérébraux constituant la scène nerveuse pré-orchitique avec délire, contractures, convulsions et même coma, le tout cédant quand l'orchite apparaît. Les paralysies et l'aphasie sont considérées par Comby comme relevant de l'hystérie. Enfin les oreillons peuvent être suivis de névrites périphériques, de polynévrite avec troubles sensitifs, paralysie flasque des quatre membres, perte complète du sens musculaire, abolition totale des réflexes, atrophie légère et diminution de l'électrisation faradique (Gallavardin¹).

Certains malades sont atteints de péricardite légère, ou d'endocardite² au cours de leur fièvre ourlienne. D'autres ont des manifestations articulaires pseudo-rhumatismales; ce pseudo-rumatisme apparaît surtout au déclin des oreillons, il est subaigu et détermine peu de douleur et peu de tuméfaction des jointures, il ne suppure jamais.

Dans certaines épidémies on a noté des fluxions sur l'appareil respiratoire, œdème laryngé³, catarrhe bronchique, fluxion du poumon. La suppuration des glandes salivaires est un fait exceptionnel. On peut observer l'infection de la glande lacrymale : dacryocystite ourlienne (Leriche) qui entre en résolution au bout de quelques jours.

Fournié a bien étudié les complications auriculaires des

1. Gallavardin. Complications nerveuses des oreillons. *Gaz. des hôp.*, 17 décembre 1898.

2. Jaccoud. *Clinique*, 1883, p. 312, et 1887, p. 211.

3. Pilatte. Œdème laryngé au cours des oreillons. *Bulletin médical*, 8 juin 1890.

oreillons, et Eloy en a donné une bonne description : « Il s'agit là de lésion toute spéciale, liée, écrit Fournié, à une infection directe des centres auditifs ». Quoi qu'il en soit, le malade est atteint de surdité généralement irrémédiable. La surdité est unilatérale ou bilatérale; elle apparaît soudainement, brusquement, d'une façon précoce; elle est, ou non, accompagnée de vertige, de bourdonnements d'oreille, de vomissements, d'insomnie; les vertiges peuvent même s'accroître et persister indéfiniment.

Étiologie. — Des exemples de contagion aussi nombreux qu'évidents prouvent que les oreillons sont essentiellement contagieux. Ils ne sont guère transmis à distance par une tierce personne ou par des objets; la contagion est presque toujours directe, elle peut se faire à toutes les phases de la maladie, peut-être même est-elle plus active dès le début, avant l'apparition de la tuméfaction ourlienne. Cette maladie sévit principalement sur les enfants et sur les jeunes sujets : aussi les pensionnats, les collèges, les orphelinats, les casernes, sont-ils les lieux les plus habituels des épidémies. L'épidémie ne frappe pas d'emblée un grand nombre de personnes; elle s'étend par poussées successives. Une première atteinte confère généralement l'immunité, les récurrences sont néanmoins assez fréquentes.

La bactériologie des oreillons a fait quelques progrès avec les travaux de Laveran et Catrin¹. Ils ont recueilli la sérosité parotidienne, la sérosité testiculaire, celle des œdèmes, et le liquide articulaire au cas de rhumatisme ourlien. Sur 92 malades, ils ont trouvé 67 fois des diplocoques, plus rarement des microcoques réunis par quatre ou en zoogloées. Ces microcoques mesurent de 1 μ à 1,5 μ , ils sont mobiles, mais leurs mouvements sont peu étendus. Ils se colorent facilement par les colorants habituels, mais ils ne prennent pas le Gram. Une culture placée à l'étuve à 55 degrés se trouble en 20 heures, et le trouble augmente le

1. Laveran et Catrin. Recherches bactériologiques sur les oreillons. *Soc. de biol.*, 20 mai 1893.

jours suivants. Sur plaques de gélatine, les colonies n'apparaissent qu'après 48 heures; elles sont ponctiformes, blanches, poussent lentement et ne liquéfient que très tardivement la gélatine. Les colonies sont blanches sur gélose, pomme de terre, carotte et sérum. Les inoculations n'ont pu reproduire les oreillons; cette maladie est d'ailleurs inconnue chez l'animal.

Pronostic. — Habituellement très bénins, les oreillons peuvent, dans quelques circonstances exceptionnelles, revêtir la forme maligne, typhoïde; le *pronostic* en est cependant exceptionnellement bénin, si l'on veut bien se souvenir que, dans l'armée française, depuis 1887, sur 55 445 cas, on n'a constaté que 5 décès (Catrin).

Diagnostic. Traitement. — On ne confondra pas les oreillons avec les *parotidites*, bien que le diagnostic des oreillons avec certaines parotidites toxiques soit parfois très délicat¹. L'orchite ourlienne se distingue nettement de l'épididymite blennorrhagique, qui est toujours consécutive à un écoulement urétral.

En temps d'épidémie, il faut isoler les malades autant que possible, et quand la maladie est déclarée, le repos, la diète lactée, l'usage de purgatifs légers, des onctions sur la région parotidienne, constituent le traitement.

Contre la douleur ourlienne on prescrira l'antipyrine à la dose journalière de 50 centigrammes à 2 grammes, suivant l'âge du malade. On fera sur la région douloureuse des onctions avec une pommade composée de 10 grammes de vaseline pour 1 gramme de salicylate de méthyle.

L'orchite ourlienne pendant sa phase aiguë sera combattue par des applications constantes de compresses imbibées d'eau de pavot, on fera des onctions avec la pommade au salicylate de méthyle, on appliquera une sangsue au pli inguinal, au niveau du cordon, on prescrira des potions calmantes, on pratiquera au besoin des piqûres de morphine.

Il ne faut pas oublier que les oreillons sont contagieux depuis leur début jusqu'à leur totale disparition, et au delà,

1. L. Rénon et Follet. *Soc. méd. des hôp.*, 1899.

jusqu'au vingtième jour. Au point de vue du traitement prophylactique, on ne saurait prendre des mesures de *désinfection* trop énergiques, car le germe des oreillons est vivace, tenace et résistant.

Il faut surveiller de près l'atrophie testiculaire et faire usage des courants continus, qui ont donné de très bons résultats. Olivier a publié à ce sujet un mémoire fort intéressant; il est évident que dans plusieurs circonstances l'atrophie testiculaire consécutive à l'orchite ourlienne a été enrayée par le traitement¹.

§ 3. CHOLÉRA

J'ai en vue dans ce chapitre le choléra vrai, à qui son origine a valu le nom de *choléra indien*; je choisirai pour type de ma description les formes régulières, les plus habituelles, et je reviendrai ensuite sur les formes plus rares de la maladie.

Après être resté longtemps confiné dans l'Inde, où il est endémique, et qui est son berceau, le choléra fit en 1818 une explosion qui envahit quelques contrées asiatiques.

Depuis cette époque les deux continents ont été fréquemment visités par le terrible fléau, et l'on sait quels épouvantables ravages fit le choléra en France lors des épidémies de 1852, 1849, 1855². Depuis quelques années, le choléra, qui nous a plusieurs fois visités, a revêtu des formes plus atténuées, j'ajouterai même qu'il s'est établi entre le choléra dit *indien* et le choléra dit *nostras* une sorte de promiscuité que les études bactériologiques ne sont pas en train d'élucider.

Étiologie. — Dans l'Inde, où le choléra est *endémique*,

1. Olivier. *Arch. de méd. militaire*, juillet 1890.

2. Laveran. Art. CHOLÉRA in *Dictionn. encycl. des sc. méd.* — Proust. *La défense de l'Europe devant le choléra*. Paris, 1892. — Legrand. *Prophylaxie sanitaire du choléra*. Paris, 1890.