Dernier point : Est-il des *procédés de vaccination* qui exposent plus que d'autres à la transmission de la syphilis par le vaccin?

A priori, il nous est bien permis de préjuger que tous les procédés de vaccination, quels qu'ils soient, doivent être aptes à transmettre la syphilis, pourvu que le vaccin contienne le contage syphilitique. Le procédé, bien évidemment, n'est ici que chose secondaire ; ce qui est l'essentiel dans la transmission, c'est la matière transmise. En autres termes, tout est dans la qualité du vaccin, qui contient ou non le germe pathogène.

L'observation clinique confirme en l'espèce les prévisions de la théorie. Voici, en effet, ce qu'elle nous apprend :

I. Dans la grande majorité des cas, la contamination a été transmise par la vaccination de bras à bras. C'est ainsi qu'elle s'est exercée, par exemple, dans la plupart des grandes épidémies précitées (1), ainsi que dans quantité d'autres cas particuliers.

II. Mais, d'autres fois, elle a été transmise par du vaccin conservé (vaccin en tubes, vaccin en plaques).

Un seul exemple : Dans le premier cas que je vous ai relaté, au début même de ces conférences, le vaccin avait été recueilli entre deux plaques de verre et ne servit à l'inoculation que plusieurs heures plus tard (2).

(1) Épidémie de Sospiro et de Crémone (faits de Cérioli), de la Rufina (faits de Galligo), de Rivalta, de Torre de Busi (rapport du Dr Adelasio au conseil de santé de Bergame), du Lot, d'Alger, etc. — P.

(2) De même le vaccin d'où dériva l'épidémie de syphilis vaccinale d'Auray (Morbihan) était du vaccin en plaques. La sage-femme, auteur involontaire de ces vaccinations malheureuses, l'avait reçu de la Préfecture de Vannes. — P.

Un vaccin *vieux*, passez-moi l'expression, c'est-à-dire conservé par un procédé quelconque depuis un temps plus ou moins long (quelques semaines, quelques mois, un an et plus) serait-il encore apte à transmettre la syphilis? Nous manquons de documents pour résoudre la question.

XIV

PATHOGÉNIE.

Nous avons établi dans ce qui précède :

1° Qu'un vaccin emprunté à une source syphilitique peut ne pas transmettre la syphilis, alors que d'ailleurs il transmet ou non la vaccine ;

2° Qu'un vaccin de cet ordre peut au contraire transmettre la syphilis, alors que d'ailleurs il transmettra ou non la vaccine simultanément.

Ces deux faits essentiellement contradictoires, nous les avons établis preuves en mains. Il n'est pas à les récuser, parce qu'ils nous apparaissent comme contradictoires ; il n'est pas à dire qu'ils s'excluent, qu'ils se condamnent l'un l'autre. Quels qu'ils soient, ils *sont*, ils s'imposent, car ils dérivent tous deux d'observations absolument authentiques.

D'ailleurs, ces résultats si disparates, si opposés même, nous avons parfois occasion de les constater associés, réunis côte à côte, dans les vaccinations dites « par fournées ». C'est ainsi qu'en nombre de cas on a vu un même vaccin impur, inoculé à plusieurs sujets, déterminer chez les uns la syphilis sans la vaccine,

chez d'autres la vaccine sans la syphilis, chez d'autres la vaccine et la syphilis à la fois, etc. Soit, comme exemple, le cas suivant, cité par Hutchinson.

Douze sujets sains furent vaccinés le même jour avec le vaccin d'un enfant syphilitique. Or, sur ces douze sujets il y en eut :

Deux, sur lesquels la vaccine seule se produisit sans contamination syphilitique ;

Un, qui prit la syphilis seule, en restant réfractaire à la vaccine ;

Sept, sur lesquels se développèrent la vaccine d'abord et la syphilis ultérieurement ;

Et deux, sur lesquels, consécutivement à la vaccine, l'infection syphilitique resta douteuse (1).

(1) Voici le résumé de cette intéressante observation.

Le 7 février 1871, un jeune médecin des environs de Londres, ayant à vacciner un grand nombre de personnes dans une même maison, fit choix, dans un bureau de vaccine publique, d'un enfant, âgé de quatre mois, ayant toutes les apparences de la santé et portant sur les bras six belles vésicules vaccinales.

Le médecin inocula successivement avec le vaccin de cet enfant dix jeunes personnes adultes. Il utilisa seulement pour cette vaccination quatre des vésicules du vaccinifère. — D'après le témoignage de la mère de ce dernier et le propre témoignage du médecin, plusieurs et peut-être bien toutes les vésicules vaccinales saignèrent au cours de l'opération.

Finalement, le vaccinateur recueillit dans un tube une certaine quantité de lymphe vaccinale parfaitement claire, avec laquelle il inocula, quelques instants après, deux personnes, un père et son fils, qui résidaient dans une autre maison.

Au total, douze personnes furent inoculées avec le vaccin de ce vaccinifère.

Chez toutes ces personnes, *sauf chez une seule*, l'inoculation réussit, et l'éruption vaccinale parcourut normalement ses périodes habituelles. Trois semaines plus tard, les croûtes du vaccin étaient tombées, et avaient laissé à découvert de petites cicatrices rondes, régulières.

Au bout d'un temps qui varia d'un mois à cinq semaines, plusieurs des sujets vaccinés allèrent consulter des médecins « parce que, sur leurs cicatrices mêmes de vaccine, il s'était développé de nouvelles ulcérations » — A la fin du deuxième mois à dater du jour

De tels faits (et ils sont nombreux) ne pouvaient manquer, vous le préjugez de reste, d'exciter la curiosité

de la vaccination, huit vaccinés sur douze présentaient sur les bras des chancres indurés caractéristiques.

Ces faits étant arrivés à la connaissance du conseil privé de la vaccine, une enquête fut ouverte, et le Dr Seaton, médecin inspecteur, pria le Dr Hutchinson d'examiner les malades et le vaccinifère, puis de dresser un rapport sur les résultats de son examen.

L'enfant vaccinifère, d'après les déclarations du médecin vaccinateur et de tous les sujets vaccinés, offrait, à la date de l'inoculation (ainsi qu'il a été dit), les apparences d'un excellent état de santé. Il était admirablement développé et n'avait nullement l'air grognon d'un enfant qui souffre. Quand M. Hutchinson le vit, le 5 avril, c'est-à-dire deux mois après la séance de vaccination, il remarqua que cet enfant avait une difficulté tout à fait suspecte à respirer par le nez. Enfin, en l'examinant nu, il constata sur lui l'existence de cinq petits condylomes autour de l'anus. Tous les doutes se trouvaient ainsi levés. M. Hutchinson ne put découvrir chez la mère aucune trace de syphilis, et il lui fut impossible d'obtenir de cette femme le moindre renseignement sur son mari, garde national à Paris.

Voici, en résumé, ce que présentèrent les douze sujets inoculés avec le vaccin de cet enfant et classés suivant leur ordre de vaccination :

1° Jeune homme de quatorze ans; — 3 inoculations; — vaccine régulière; — aucun accident ultérieurement.

2° Jeune homme de seize ans; — 3 inoculations; — vaccine régulière; — aucun accident ultérieurement.

3° Jeune homme de vingt ans; — 3 inoculations à chaque bras; — vaccine, d'abord; — puis, un seul chancre syphilitique vaccinal, suivi d'accidents secondaires.

4° Jeune fille de dix-huit ans; — 4 inoculations; — vaccine, d'abord; — puis, 3 chancres syphilitiques vaccinaux suivis d'accidents secondaires de moyenne intensité.

5° Jeune fille de vingt-quatre ans; — 3 inoculations; — vaccine, d'abord; — puis, 3 chancres syphilitiques vaccinaux ,suivis d'accidents secondaires de moyenne intensité.

6° Jeune fille de dix-sept ans; — 3 inoculations; — vaccine d'abord; — consécutivement, rougeur et induration sans ulcération des trois cicatrices; pas d'autre accident par la suite (cas douteux).

7° Jeune fille de vingt ans; — 4 inoculations; — vaccine d'abord; — consécutivement, rougeur et induration sans ulcération de deux cicatrices; pas d'adénopathie axillaire; inflammation suspecte des amygdales; pas d'autre accident (cas douteux).

8° Jeune homme de vingt ans; — 4 inoculations; — vaccine, d'abord; — puis, un seul chancre syphilitique vaccinal, suivi d'accidents secondaires légers.

9° Jeune homme de vingt-deux ans; — 3 inoculations; — vaccine d'abord; — puis, un seul chancre syphilitique vaccinal, suivi d'accidents secondaires légers.

10° Jeune homme de dix-huit ans; — 3 inoculations, qui, toutes trois,

des observateurs et de donner naissance à des interprétations, des théories, des controverses pathogéniques.

On s'est évertué à rechercher la raison de résultats aussi discordants. Et, tout naturellement, on a été conduit, dans cette voie, à discuter la question préalable que voici :

Quelle est, dans un vaccin qui transmet la syphilis, l'humeur, la matière qui transmet la syphilis?

Cette question s'impose à nous actuellement, et j'ai le devoir de vous en parler en détail, car vous comprenez quel intérêt pratique se rattache à la solution qu'elle comporte, si tant est que nous puissions lui assigner une solution.

Ainsi posée, la question a déjà reçu bien des réponses et des réponses très diverses, comme vous le préjugez sans peine.

Les uns ont dit : « L'agent qui transmet la syphilis dans un vaccin impur, mais c'est *ce vaccin* lui-même; c'est le vaccin qui, sécrété par un organisme syphilitique, porte en lui les qualités infectieuses du terrain qui l'a fourni. »

— « Non, ce n'est pas le vaccin, ont répondu les autres

avortèrent; — un chancre syphilitique développé plus tard sur le siège d'une des piqûres; — accidents secondaires légers.

11° Homme de quarante-cinq ans, marié, père de famille, sans antécédents spécifiques; — 3 inoculations, sur lesquelles deux prirent seulement; — puis, trois chancres syphilitiques vaccinaux, suivis d'accidents secondaires de moyenne intensité.

12° Jeune homme de dix-huit ans, fils du précédent; — 4 inoculations; — vaccine, d'abord; — puis, deux chancres syphilitiques vaccinaux, suivis d'accidents secondaires légers.

(Rapport sur la syphilis vaccinale, *Médico-chirurgical transactions*, t. 54, 1871, p. 317 à 332.) — P.

en protestant de la façon la plus énergique. Non, ce n'est pas le vaccin pur, limpide, cristallin, le *vrai* vaccin, en un mot; car ce vaccin, alors même qu'il est sécrété par un organisme syphilitique, n'en reste pas moins immaculé, immaculable, non susceptible de transmettre quoi que ce soit d'autre que la vaccine. Ce qui transmet la syphilis dans un vaccin impur, c'est l'*exsudation séreuse*, incolore, qui sourd de la vésicule vaccinale après qu'on a épuisé cette vésicule de son vaccin proprement dit. » — Chacun sait, en effet, qu'une vésicule vaccinale dont on a épuisé le contenu, voire dont on a asséché la surface, laisse encore sourdre par expression une certaine quantité d'un liquide séreux et limpide. Or, prétend-on, c'est ce liquide venant des capillaires, venant du sang, qui seul peut transmettre la syphilis. Tant que la vésicule vaccinale ne fournit que du vaccin, rien à craindre. Mais le danger commence une fois qu'en pressant la vésicule ou même en la laissant « couler » spontanément, on recueille autre chose que du liquide vaccinal.

D'autres encore sont intervenus en disant : « C'est le *sang* qui constitue le danger dans l'inoculation d'un vaccin développé sur un sujet syphilitique. Avec le vaccin pur, avec la sérosité vaccinale limpide et incolore, nul péril de contamination syphilitique. Mais le sang vient-il à se mêler au liquide vaccinal, alors il y a possibilité de transmettre la syphilis (1). »

(1) M. le Dr Viennois (de Lyon) a développé et défendu cette doctrine avec un remarquable talent.

Dans le très intéressant mémoire qu'il a consacré à l'étude de la

Puis, descendant aux détails, on a discuté sur la *quantité de sang* nécessaire à la contamination.

Pour les uns, il n'est que le vaccin *coloré*, c'est-à-dire contenant une quantité suffisante de globules pour prendre une teinte rouge ou rosée, qui soit dangereux. Ainsi, le vaccin pur des syphilitiques, c'est-à-dire le liquide vaccinal où l'œil ne découvrira pas de sang, serait inoffensif pour M. Viennois.

Pour d'autres, le vaccin, serait-il incolore, est susceptible de transmettre la vérole, du moment qu'il est mélangé à une quantité quelconque de sang. « D'ailleurs, a-t-on ajouté, pourquoi ne tenir compte que des globules rouges du sang en tant qu'agents de transmission de la syphilis? Si les globules rouges peuvent être dangereux, pourquoi les globules blancs ne le seraient-ils pas au même degré ? »

Ce n'est pas tout encore. Pour quelques-uns de nos confrères, la vaccine devenue *purulente* serait seule dangereuse. Dans cette hypothèse, donc, les *globules de pus* seraient par excellence les agents de transmission de la syphilis.

syphilis vaccinale, il aboutit, sur le point spécial qui nous occupe pour l'instant, aux conclusions catégoriques que voici :

« I. — Lorsqu'on recueille du vaccin sur un sujet syphilitique, et qu'on inocule à un sujet sain ce même vaccin, pur et *sans mélange de sang*, on n'obtient pour résultat que la pustule vaccinale, sans aucune complication syphilitique prochaine ou éloignée.

« II. — Au contraire, si, avec le vaccin d'un syphilitique porteur ou non d'accidents constitutionnels, on vaccine un sujet sain, et que la pointe de la lancette ait été chargée d'un peu de *sang* en même temps que du liquide vaccinal, on peut transmettre par la même piqûre les deux maladies : la vaccine avec l'humeur vaccinale, et la syphilis avec le sang syphilitique. » (*De la transmission de la syphilis par la vaccination*, *Archives génér. de médecine*, 1860.)

V. en outre, Viennois, *La syphilis vaccinale à l'Académie de médecine* (*Gazette hebd. de méd. et de chir.*, 1865).

D'autres enfin sont allés jusqu'à émettre cette opinion que l'infection vaccino-syphilitique se fait par les *lamelles épidermiques* que la lancette de l'opérateur peut détacher de la peau d'un vaccinifère syphilitique, etc., etc.

Je ne saurais m'arrêter, Messieurs, à discuter une à une toutes ces opinions qui ne sont (vous l'avez déjà compris) que de simples hypothèses; d'autant que la critique qu'il nous faudrait en instituer n'aboutirait à aucun résultat pratique.

Je ne ferai exception que pour une seule, qui compte en sa faveur un certain ensemble de probabilités scientifiques et qui est agréée d'un grand nombre de médecins. Je veux parler du rôle joué par le *sang* dans la transmission vaccinale de la syphilis. Que devons-nous penser de cette interprétation pathogénique? Voilà seulement ce que je me propose d'étudier devant vous.

L'opinion qui considère le sang comme l'agent unique et forcé de la transmission vaccinale de la syphilis a d'abord l'avantage de reposer sur un fait vrai, authentique, indéniable depuis la célèbre expérience de Pellizzari, à savoir la contagiosité du sang syphilitique. Il est certain aujourd'hui que le sang syphilitique, au moins à une certaine période de la syphilis, porte en lui le germe infectieux, le contage spécifique.

Donc, le sang mêlé au vaccin doit pouvoir transmettre la syphilis, exactement comme il la transmet alors qu'il est inoculé pur et sans mélange.

En second lieu, la même doctrine peut invoquer en sa faveur des considérations cliniques qu'il y aurait injus-

tice à méconnaître. Ainsi, dans un certain nombre de cas de syphilis vaccinale, il est avéré, de par le témoignage précis des observateurs, que le vaccin coupable d'avoir transmis la syphilis avait été inoculé dans cette condition particulière, c'est-à-dire *mêlé de sang*.

Exemple : Dans une des lettres écrites au Dr Cerise par le Dr Pacchiotti à propos de l'épidémie de Rivalta, nous relevons ce passage : « Il est maintenant certain que, pendant la vaccination, du sang suintait des pustules de l'enfant Chiabrera ; et même il y a deux enfants, syphilitiques aujourd'hui, qui ont été vaccinés pendant que du sang coulait des pustules et avec la lancette chargée de sang et d'humeur vaccinale (1). »

De même, dans la relation de l'épidémie de Lupara, il est spécifié que le vaccin qui infecta 23 enfants, était « bien que transparent, *mêlé à un peu de sang* » (2). — Et de même encore pour une foule d'autres cas que je passerai sous silence (3), celui de J. Hutchinson, par exemple.

(1) V. Pièces justificatives, note III.

(2) V. Pièces justificatives, note VII.

(3) Voici encore, à ce propos, un fait des plus intéressants :

C'est une observation parue dans la *Gazette des hôpitaux* du 22 octobre 1864, p. 493. Elle est adressée à ce journal par un de ses correspondants de Béziers, et elle est citée *in extenso* dans le *Projet de rapport sur la syphilis vaccinale*, lu par Depaul devant l'Académie de médecine, dans la séance du 29 nov. 1864 (*Bull. de l'Acad. impér. de méd.*, 1864-65, t. XXX, p. 147 à 149).

Le 19 mars 1863, raconte le médecin de Béziers, la nommée A. M... vint chez moi avec un enfant de dix mois, vacciné huit jours auparavant, pour me prier de vacciner les enfants de deux amies qui l'accompagnaient. Je procédai à l'opération *avec la précaution de ne pas faire saigner les pustules*, qui étaient bien développées et ne présentaient rien d'anormal.

Au moment de recueillir du vaccin pour faire au second enfant la dernière piqûre, le vaccinifère fit un fort mouvement, et, la pointe de la lancette pénétrant plus profondément, une gouttelette de sang vint colorer le virus qui, à mon regret aujourd'hui, fut néanmoins inoculé. — Vingt-deux jours après, cette femme m'apporta cet enfant, sur lequel je constatai ceci : les pustules vaccinales s'étaient parfaitement développées et avaient régulièrement parcouru leurs périodes ; il n'y avait d'exception à faire que pour celle qui résultait de *la dernière inoculation, et dont je me rappelais fort bien la position*.

Ce bouton présentait tous les caractères d'un « véritable pseudo-chancre ». Il était surmonté d'une croûte conoïde, de 2 centimètres de diamètre, d'une couleur sombre et très luisante.

Dans l'aisselle du même côté on trouvait une glande engorgée, du volume d'une moyenne noisette. Elle était mobile, douloureuse au toucher.

Quarante-neuf jours après, le pseudo-chancre était ulcéré et présentait une induration considérable. Le corps de l'enfant était couvert d'une roséole, et il existait aux parties génitales des plaques dont le caractère syphilitique ne pouvait être mis en doute.

Je me transportai alors au domicile de l'enfant qui m'avait fourni le vaccin. *Cet enfant était fort beau en apparence*, et ses pustules vaccinales étaient parfaitement guéries. Toutefois l'inspection de son corps me laissa voir de nombreuses syphilides papuleuses. Les ganglions cervicaux étaient fortement engorgés, et il existait quelques boutons aux parties génitales et à l'anus, boutons d'une nature moins que douteuse.

Le père de cet enfant m'apprit qu'étant soldat il avait eu un chancre induré, pour lequel il avait été traité trente-cinq jours à l'hôpital de Tours. Il était loin d'être guéri et présentait de nombreuses traces de syphilis, telles que croûtes sur le cuir chevelu, engorgement des ganglions cervicaux postérieurs, taches de syphilides, et plaques à l'anus.

Je dois dire, en terminant, que le premier enfant vacciné avec le même virus et dans la même séance n'a absolument rien eu. — P.

En troisième lieu, on a relevé et légitimement remarqué cette particularité intéressante, sinon démonstrative, à savoir que, dans une fournée de vaccinés, ceux qui sont inoculés *les premiers*, c'est-à-dire au moment où la vésicule vaccinale encore gorgée n'a pas besoin d'être tourmentée, exprimée, pour fournir son vaccin, restent indemnes de syphilis ; — tandis que ceux qui viennent ensuite, qui sont inoculés en dernier, c'est-à-dire alors que la vésicule épuisée ne fournit plus de liquide qu'à la condition d'être comprimée ou grattée, sont infiniment plus exposés à recevoir la contagion. Or,

dit-on, comprimer ou gratter un bouton vaccinal, c'est presque nécessairement le faire saigner. Donc, c'est le sang qui, en pareil cas, transmet la syphilis (1).

Il n'est pas à nier, Messieurs, que ces considérations constituent des arguments sérieux en faveur de l'opinion qui fait du sang l'agent de transmission de la syphilis vaccinale. Mais contiennent-elles une démonstration véritable et péremptoire de cette pathogénie ? En d'autres termes, est-il désormais et définitivement établi que c'est le sang et lui seul qui transporte la syphilis du vaccinifère au vacciné? Oui, pour certains médecins ; mais non, pour d'autres, et nous sommes de ce nombre.

Oui, disent les confrères en question, c'est bien le sang qui est le vrai coupable et le seul coupable en pareille occurrence. Et la preuve, sans parler des arguments précités, c'est que, si la transmission ne dépendait pas d'une circonstance éventuelle, telle que l'effusion du sang dans l'inoculation vaccinale, tous les sujets qui sont inoculés avec un vaccin impur devraient être indifféremment contaminés, ce qui n'a jamais eu lieu. Si la syphilis était contenue dans le vaccin même, tous les sujets qui reçoivent ce vaccin devraient recevoir *ipso facto* la syphilis. Or, comme, de par l'expérience, quelques-uns seulement et non tous contractent la contagion, il faut bien que cette sélection ait sa raison d'être dans une circonstance accidentelle, laquelle n'intéresse que quelques-uns des sujets. Eh bien, à quoi rapporter avec plus

(1) Dans l'observation de J. Hutchinson reproduite en note, page 102, nous voyons également que, sur douze personnes inoculées avec le vaccin d'un enfant syphilitique, deux (*celles qui avaient été vaccinées les premières*) échappèrent seules à l'infection.

de vraisemblance cette circonstance accidentelle qu'à l'addition d'une petite quantité de sang au vaccin ? Puisque ce n'est pas le vaccin seul qui suffit à la contamination, il faut que quelque chose s'y ajoute pour lui communiquer une faculté virulente. Que pourrait être ce quelque chose, sinon le sang ?

Donc, concluent les médecins en question, c'est le sang qui transmet la syphilis dans l'inoculation vaccinale.

Mais, plus exigeants en matière de démonstration scientifique, d'autres médecins, sans récuser la valeur de ces divers arguments, se refusent à y trouver une preuve décisive et péremptoire de la doctrine qui attribue exclusivement au sang l'infection vaccino-syphilitique.

D'autant qu'à leur tour ils invoquent contre cette doctrine les deux considérations que voici :

I. — « D'abord, disent-ils, presque toujours, presque invariablement, le vaccin recueilli par les procédés ordinaires, c'est-à-dire sans précautions spéciales, *contient du sang*, et contient du sang, sinon en abondance, tout au moins en proportions appréciables. Donc, ce n'est pas l'absence du sang qui pourrait expliquer les cas nombreux, très nombreux, où du vaccin recueilli sur un organisme syphilitique est resté inoffensif. »

L'argument est précis et sérieux. Et, quant à son fond, à son terme majeur, comme auraient dit les dialecticiens d'autrefois, il est irréfragable. Oui, presque invariablement, le vaccin ordinaire est mélangé de sang, alors même qu'il paraît pur, limpide, incolore, cristallin. De cela voici la preuve.

M. Ch. Robin, de regrettable mémoire, a examiné à maintes reprises le vaccin recueilli et distribué par les soins de l'Académie de médecine, vaccin en plaques, vaccin en tubes, vaccin sur lancettes, etc. Et toujours il a vu (lui-même me l'a affirmé) que les globules sanguins « fourmillaient » dans tous ces vaccins.

M. Ricord et d'autres observateurs ont procédé à cette même recherche du sang dans le vaccin, et ont abouti à des résultats identiques à ceux de M. Robin.

A mon tour, j'ai fait répéter ces examens microscopiques dans mon laboratoire d'histologie, et *toujours*, sur tous les échantillons de vaccin que je me suis procurés à des sources diverses, la présence incontestable de nombreux globules sanguins ou d'éléments colorés, vestiges de ces globules détruits, a été dûment constatée.

Ce n'est pas cependant qu'on ne puisse obtenir du vaccin exempt de sang. MM. Renault et Delzenne ont cité des exemples de vaccin soit absolument pur, soit ne contenant qu'une quantité minime de globules sanguins. Mais les vaccins de cet ordre, de cette qualité, sont rares, exceptionnels. On ne les réalise — quand on parvient à les réaliser — qu'en procédant à leur récolte avec des soins minutieux, avec des précautions toutes spéciales. Or, je vous le demande, est-ce ainsi, est-ce avec cette circonspection d'expérimentateurs de laboratoire, qu'on pratique usuellement soit la vaccination, soit la récolte du vaccin (1)?

(1) Un médecin distingué, M. le Dr Barthélemy, a fait dans mon service une nombreuse série de recherches sur la présence du sang dans le vaccin.

Dans le but de s'assurer si la présence du sang dans le liquide vaccinal n'était qu'un résultat du *modus agendi*, du traumatisme opératoire, il a tour à tour procédé à la récolte du vaccin par des méthodes différentes. Tantôt il opérait comme on opère usuellement, c'est-à-dire sans plus de ménagements qu'on n'en apporte à la pratique courante de la vaccination; — tantôt, au contraire, il procédait avec des précautions minutieuses, méticuleuses, destinées à prévenir tout traumatisme, voire toute pression sur la pustule vaccinale; — d'autres fois, il se bornait à déposer une mince lamelle de verre sur la pustule préalablement ponctionnée avec le plus de ménagements possibles; — d'autres fois, enfin, il ne faisait sur la pustule qu'une simple ponction capillaire, attendait qu'une fine gouttelette se fût formée spontanément, et recueillait une portion de cette gouttelette sur la pointe d'une aiguille. — Eh bien, *dans tous ces vaccins*, et *quel qu'ait été le mode opératoire employé pour les recueillir*, M. le Dr Barthélemy a constaté d'une façon invariable la présence de globules sanguins. Il n'est jamais parvenu dans toutes ses expériences qu'à réaliser, relativement au nombre des globules, des différences du plus au moins. Pas une fois il n'a réussi à exclure absolument les globules.

Je ne saurais reproduire ici toutes les expériences de M. Barthélemy, mais je crois utile d'en citer une de chaque ordre, comme spécimen de la méthodique précision avec laquelle ses recherches ont été instituées.

I. — Vaccin recueilli suivant le mode usuel, par large ouverture de la pustule. — Liquide obtenu paraissant clair, limpide, non mêlé de sang. — L'examen microscopique y fait reconnaître de *très nombreux globules de sang*.

II. — Vaccin recueilli avec précautions toutes spéciales (petite ouverture pratiquée à la lancette sur le sommet de la pustule; pression très légère exercée sur la pustule avec le plat de la lancette, etc., etc.). — Vaccin absolument clair, hyalin, mais contenant encore de *nombreux globules sanguins*.

III. — Vaccin recueilli de la façon suivante : ponction pratiquée le plus soigneusement possible sur le sommet de la pustule; pression extrêmement légère exercée sur l'enveloppe épidermique de la pustule; fine lamelle de verre simplement déposée sur la gouttelette issue de la pustule, etc. — Vaccin absolument clair, transparent, incolore. — Globules sanguins moins nombreux. Cependant il est encore possible d'en compter 5 à 7 dans chaque préparation, sous le champ du microscope.

IV. — Vaccin recueilli de la façon suivante : une ponction très fine, presque capillaire, est pratiquée sur le sommet de la pustule; on ne touche plus à la pustule, et l'on attend que, par retrait élastique des tissus, elle ait fourni spontanément une petite gouttelette qui vient sourdre à l'orifice de la ponction; et alors, on recueille (toujours sans toucher à la pustule) une portion de cette gouttelette sur la pointe d'une aiguille ou le plat d'une lancette. — Vaccin absolument inco-

II. — En second lieu, il existe dans la science plusieurs cas de vaccinations malheureuses (j'entends sui-

vies d'infection syphilitique) dans lesquels cependant on avait procédé avec des précautions minutieuses en vue d'obtenir un vaccin irréprochable, pur, non mêlé de sang.

Tel est, par exemple, un cas cité par Depaul, où l'on prit « toutes les précautions possibles » pour obtenir un vaccin pur et exempt de sang. On n'en aboutit pas moins à transmettre la syphilis avec ce vaccin si scrupuleusement recueilli (1).

Tels sont deux cas relatés par J. Hutchinson dans lesquels la contamination se produisit, bien que les vaccinateurs « eussent soigneusement évité de faire saigner les pustules ».

Tel est de même encore le cas du Dr Cory, qui s'inocula la syphilis, dans sa quatrième expérience, avec un vaccin « exempt de toute trace appréciable de sang », recueilli sur un enfant syphilitique (2). Et notez qu'il s'agit là d'un fait expérimental, où forcément on a dû procéder avec un luxe de précautions de tout genre,

lore. — Cependant le microscope y révèle encore l'existence de globules sanguins. Moins de globules, à coup sûr, que dans les expériences précédentes; mais on en trouve encore un certain nombre, et cela de la façon la plus évidente.

« M. le Dr Balzer, ajoute l'observateur, qui a bien voulu m'assister dans ces recherches, a contrôlé le résultat de toutes ces expériences... »

De là résulte, comme conclusion, qu'il a été *impossible expérimentalement d'exclure le sang du vaccin*. Toujours le vaccin contient quelques globules sanguins, alors même qu'on applique à sa récolte les précautions les plus minutieuses, précautions qui ne sont guère observées dans la pratique usuelle de la vaccination.

Est-ce assez dire si le vaccin *usuel* (on comprend de reste ce que j'entends par là) n'est pas toujours mêlé d'une certaine proportion de globules sanguins?

(1) V. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1867.

(2) Il est, en effet, bien spécifié dans le cas en question que le vaccin était « exempt de toute trace appréciable de sang ». (V. cette observation rapportée *in extenso*, p. 15.)

précautions auxquelles on ne s'astreint guère dans la pratique courante de la vaccination.

A cela, j'en conviens, les partisans de la doctrine qui rapporte tout au sang dans la transmission de la syphilis par le vaccin seraient autorisés à répondre que l'examen microscopique permet seul de décider si un vaccin contient ou non des globules de sang; — que cet examen n'a pas été pratiqué dans les observations qu'on leur oppose, et que ces observations, conséquemment, sont non avenues; — qu'il n'existe aucun fait dans la science pour prouver que du vaccin reconnu, de par le microscope, exempt de tout globule sanguin ait jamais transmis la syphilis; etc., etc.

En sorte qu'au total, Messieurs, vous le voyez de reste par la discussion actuelle, on est loin d'être fixé sur l'élément humoral qui sert de véhicule au contage syphilitique dans le vaccin. La doctrine d'après laquelle le sang serait ce véhicule est à coup sûr séduisante et compte même à son actif des arguments d'une incontestable valeur. Mais elle n'est pas, d'autre part, sans rencontrer des objections importantes qu'elle est loin de résoudre complètement.

En définitive, sur ce point comme sur tant d'autres, il est impossible de formuler des conclusions précises. Force nous est donc ici, comme dans la plupart des questions de pathogénie et d'essence intime des contages infectieux, de rester dans le doute et de laisser une large part à l'inconnu.

En tout cas, au point de vue pratique, ce que nous

avons à retenir de l'exposé qui précède est ceci :

1° Que le vaccin, tel qu'il est recueilli d'habitude et tel qu'il est inoculé par les procédés usuels, est presque invariablement mêlé de sang, et cela alors même qu'objectivement, à l'œil non armé du microscope, il paraît incolore et pur ;

2° Que ce vaccin incolore a très sûrement transmis la syphilis dans un certain nombre de cas d'une authenticité parfaite ;

3° Qu'en conséquence, s'il convient de rejeter d'une façon absolue tout vaccin coloré, il n'est pas de garantie certaine à attendre d'un vaccin incolore contre le danger d'une inoculation simultanée de syphilis (1).

Au total, donc, la science n'est pas encore faite sur

(1) Cette conclusion est le point le plus important qui dérive de la discussion précédente ; car elle contient une application pratique, relative à la prophylaxie.

Dernière remarque. On a dit que la doctrine, d'après laquelle le sang serait le seul agent de transmission de la syphilis vaccinale, contient un danger pour la pratique en ce qu'elle « permettrait de recueillir le vaccin sur n'importe qui, voire *sur un sujet syphilitique* ». Ceci n'est qu'une crainte chimérique ; car, je le demande, quel est le praticien qui, si convaincu fût-il de l'innocuité d'un vaccin non mêlé de sang, « se permettrait » de recueillir du vaccin sur un sujet syphilitique, même avec toutes les précautions imaginables pour en exclure le sang ?

Un danger bien autrement réel, c'est la sécurité trompeuse qui, dans cette doctrine, pourrait résulter, pour l'inoculateur, d'un vaccin en apparence non mêlé de sang. On pourrait, de par cette doctrine, avoir foi dans un vaccin de cet ordre, alors que, de par l'expérience, un tel vaccin est loin d'être exempt de tout risque infectieux. A coup sûr, la sécurité n'est pas, ne saurait être dans les *qualités apparentes* du vaccin ; elle n'est que dans ses qualités réelles, et celles-ci ne sont pas appréciables par les simples procédés d'investigation physique ou histologique d'après lesquels on a cru pouvoir les déterminer.

Aussi bien, comme nous le dirons plus loin, n'est-il rien à attendre de l'examen du vaccin pour conférer à la vaccination des garanties de sécurité absolue. Ces garanties doivent être cherchées ailleurs, dans une autre voie, celle qui a été déjà signalée par plusieurs médecins et que nous spécifierons bientôt.

la question de savoir quel est, dans une vaccination suivie de syphilis, l'agent qui transmet la contamination. Voilà la vérité.

Cela, Messieurs, il nous faut l'avouer, c'est même un devoir pour nous de l'avouer. Car bien préférable est pour la pratique la défiance qui résulte d'un fait ignoré que la sécurité dérivant d'une doctrine peut-être erronée.

XV

DIAGNOSTIC.

Très diverses sont les questions de diagnostic afférentes au sujet qui nous occupe.

A ne parler que des principales, il en est trois qui consistent en ceci :

I. — Différencier la vaccine ulcéreuse du chancre syphilitique vaccinal qu'elle peut simuler.

II. — Différencier de la syphilis les éruptions secondaires de la vaccine.

III. — Différencier de la syphilis vaccinale vraie les pseudo-syphilis vaccinales, c'est-à-dire celles qui succèdent à la vaccine sans en être le produit.

Le seul énoncé de ces divers problèmes vous dit assez l'intérêt qui s'y rattache. De toute évidence, en effet, ces trois questions vont nous ramener sur le terrain de la pratique et nous mettre aux prises avec l'ordre de difficultés que nous sommes exposés à rencontrer chaque jour dans l'exercice de notre art.

I. — Premier point : diagnostic différentiel à établir