



PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE DE L'ADULTE

ÉTUDE RADIOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE

CONFÉRENCE FAITE PAR MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN TROISIER
PROFESSEUR DE CLINIQUE DE LA TUBERCULEUSE À LA FACULTÉ DE MÉDE-
CINE DE PARIS LE 5 FÉVRIER 1940 À L'INSTITUT « CARLO FORLANINI », ROME

Estratto da ANNALI DELL'ISTITUTO « CARLO FORLANINI »

Anno IV, N. 5, Pag. 301-320



ROMA
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA
Via Emilio Morosini, 17

—
1940-XVIII



PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE DE L'ADULTE

ETUDE RADIOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE

CONFÉRENCE FAITE PAR MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN TROISIER
PROFESSEUR DE CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
LE 5 FÉVRIER 1940 À L'INSTITUT " CARLO FORLANINI ", ROME.

Il ne peut être question dans cette brève leçon de développer devant vous tous les problèmes que suscite la notion féconde de la primo-infection tuberculeuse de l'adulte jeune. Vous savez qu'il n'y a pas longtemps encore l'enseignement officiel de toutes les Facultés de France et de l'étranger comportait un postulat presque unanimement accepté, à savoir que la tuberculose pulmonaire était toujours la conséquence d'une contamination infantile, et, qu'après un temps de latence variable la tuberculose pulmonaire se développait chez l'adolescent ou l'adulte d'une manière plus ou moins grave. Cette notion, qui avait seule droit de cité dans nos amphithéâtres et dans nos livres classiques, a été battue en brèche depuis quelques années. On sait, à l'heure actuelle, que cette notion, exacte pour un très grand nombre de cas, se trouve être en défaut chez un nombre important de sujets.

Les tests d'infection primaire sont, en réalité, les mêmes chez l'adolescent et chez l'enfant ; nous ne voulons pas ici nous étendre sur leurs nombreux caractères. Retenez seulement que l'on peut, du point de vue radiologique et du point de vue biologique, retenir un certain nombre de caractères très précis qui font de l'infection primaire de l'adolescent une réalité et non pas une hypothèse.

Nous étudierons successivement ce que la radiologie, d'une part, et les modifications évolutives des réactions à la tuberculine, d'autre part, peuvent apporter pour la démonstration de la primo-infection tuberculeuse de l'adolescent. Je ne vous rappellerai pas ici tous ces syndromes cliniques de la primo-infection de l'adolescent si caractéristiques, si démonstratifs et auxquels le nom de mon Maître LANDOUZY se trouve intimement attaché. C'est lui qui a montré qu'il existe une typho-bacillose, cette fièvre de début de la tuberculose, c'est lui qui a montré la nature bacillaire de l'érythème noueux, c'est lui, encore, dont le nom est lié à la démonstration clinique de la nature tuberculeuse de la pleurésie séro-fibrineuse. Typho-bacillose, érythème noueux, pleurésie sont aujourd'hui considérés par ceux qui ont bien compris les leçons de LANDOUZY comme des stigmates cliniques indiscutables de l'infection primaire chez le jeune enfant ou l'adolescent.

Ce qui, du point de vue clinique, avait été bien observé par LANDOUZY s'est trouvé à la suite des recherches biologiques des auteurs scandinaves comme SCHEEL, comme HEIMBECK rattaché indiscutablement à la primo-infection, du fait du virage de la réaction à la tuberculine qui coïncide souvent avec ces syndromes cliniques.

Dans notre leçon d'aujourd'hui, je vous ferai surtout défiler un certain nombre de clichés vous montrant des images radiologiques indiscutables de complexe ganglio-pulmonaire de l'adolescent, chez lesquels, le virage récent de la cuti-réaction tuberculinique venait souligner la notion d'un contage récent et d'une symptomatologie clinique en rapport avec une primo-infection.

Cette étude radiologique vient renouveler, sur un terrain nouveau, la question si discutée de l'adénopathie trachéo-bronchique de l'adolescent qui, il y a peu de temps encore, était considérée par la plupart des auteurs comme une rareté telle qu'elle ne méritait même pas la description dans les ouvrages élémentaires. Cette question s'est trouvée transformée par l'apparition d'une nouvelle technique : la stratigraphie qui a permis de préciser d'une façon incomparable les ombres ganglionnaires soit sur les clichés frontaux, soit sur les clichés sagittaux. La stratigraphie de VALLEBONA permet même dans les cas douteux de confirmer un diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique que les méthodes courantes ne peuvent affirmer.

Le premier cas que je vais vous projeter a trait à un grand garçon de 15 ans qui était allé passer huit jours de vacances en Août 1937 auprès d'un grand père, vieux toussueur et hémoptoisant. Après les trois mois classiques d'incubation de la tuberculose, le 20 Novembre 1937, il est pris de fièvre à 39°, d'asthénie et de catarrhe rhino-pharyngé. Son médecin averti corrobore le diagnostic de typho-bacillose par une cuti-réaction qui se montre phlycténulaire. Après un mois de fièvre, on trouve sur cliché standard une opacité importante de la région hilare droite, s'avancant en coin dans le parenchyme pulmonaire. Ce champignon hilare ressemble à celui que l'on observe chez les jeunes enfants. Soumis à la tomographie, le thorax de ce jeune adolescent montrait tout d'abord une ombre homogène à 6 centimètres du plan d'appui postérieur, étalée en face des arcs postérieurs de la 7.ème et de la 8.ème côte.

Une autre coupe frontale, 5 centimètres plus en avant, soit à 11 centimètres du plan d'appui postérieur, nous montrait une image étonnamment homogène, quadrangulaire, en plein hile droit. Cette ombre délimitée par une clarté bronchique horizontale et en dedans par la clarté de la bronche descendante correspondait à une ombre franchement hilare et l'on pense irrésistiblement à une participation ganglionnaire.

Un recouplement de ces données stratigraphiques est donné par une tomographie de profil passant à 2 centimètres du plan des apophyses épineuses (fig. 1). Nous retrouvons le foyer postérieur vaguement triangulaire, de condensation assez discrète et nous re-voyons le foyer hilare antérieur plus dense formé d'ombres d'allure franchement ganglionnaire autour de la bifurcation de la trachée.

Il y avait donc chez ce jeune homme, nettement confirmé, un complexe ganglio-pulmonaire avec chancre pulmonaire plaqué sur le gril costal postérieur, dans l'angle costo-vertébral, et une adénopathie similaire péri-trachéo-bronchique dans la région centrale du thorax. Leur ensemble constitue une sorte de sablier étranglé à la limite des deux éléments du complexe.

Le deuxième cas dont je vais vous parler est encore plus frappant, car il s'agit d'un jeune homme de 24 ans, examiné pour la première fois le 29 Juillet 1938 par mesure prophylactique, son père venant de mourir à son domicile, ce même mois, et le contact ayant été quotidien.

Ce jeune homme avait fait un érythème noueux des plus typiques dont on retrouvait les traces au niveau des tibias et des coudes.

Voyez cette magnifique tomographie qui montre sans discussion possible des ombres volumineuses des deux champs ganglionnaires droit et gauche (fig. 2).

Ajoutons que la cuti-réaction d'abord douteuse est devenue positive le 29 Juillet 1938, et que l'intra-dermo réaction de Mantoux à 1 milligramme était franchement positive.

Le troisième cas a trait à une jeune fille de 14 ans qui est venue consulter à titre prophylactique le 30 Juillet 1938 parce qu'elle venait d'être en contact avec un cousin atteint de tuberculose pulmonaire.

Contrastant avec tous les signes d'une santé excellente, et l'absence de tout signe d'auscultation, la tomographie montre à l'évidence de volumineuses adénopathies droites

et surtout gauches qui feraient croire, comme dans le cas précédent, qu'il s'agit beaucoup plus d'une Maladie de Hodgkin que d'une lésion tuberculeuse (fig. 3).

Par contre, la cuti-réaction est fortement positive.

L'évolution ultérieure devait, d'ailleurs, justifier ce diagnostic en montrant, en Juillet 1939, une infiltration micronodulaire diffuse du champ pulmonaire bien que la santé continuât d'être excellente.



Fig. 1.

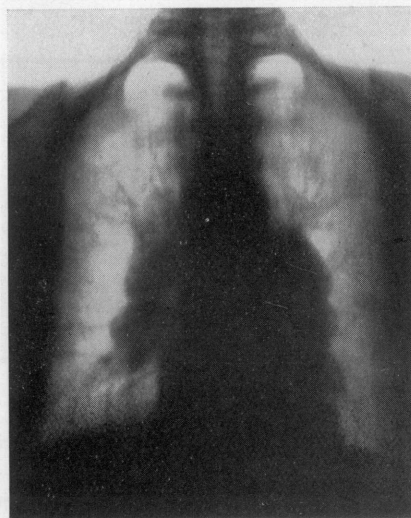


Fig. 2.

Fig. 1. - Obs. 1.ère. — G. Charles, 15 ans. Tomographie para-médiane droite. Complexe ganglio-pulmonaire. Mars 1938.

Fig. 2. - Obs. 2.ème. — B. Andrée, 24 ans. Erythème noueux. Adénopathies trachéo-bronchiques bilatérales. 2 Aout 1938.

Notre quatrième observation se rapporte à une fille de 16 ans qui a été minutieusement suivie dans mon service de médecine générale, alors que j'étais encore médecin du nouvel Hôpital Beaujon, à Clichy.

Le premier cliché que vous voyez vous montre des lésions à topographie basale droite, témoignage radiologique d'une pneumopathie fébrile, sans grande expectoration, dont l'interprétation clinique nous a paru un instant délicate en raison d'une cuti-réaction entièrement négative, d'une expectoration qui ne présentait pas de pullulations de pneumocoques (fig. 4).

Considérez maintenant ces deux clichés, l'un de face (fig. 5) l'autre de profil (fig. 6) pris au 33.ème jour de la maladie.

La cuti-réaction est encore négative, et il est impossible de voir dans un thorax redevenu entièrement normal la moindre lésion de la base droite, de déceler des ombres de la région ganglionnaire médiastinale. Par prudence, nous conservons la malade à l'Hôpital. Nous voyons rapidement sa cuti-réaction à la tuberculine se transformer et la cuti-réaction devenir fortement positive. En même temps, une radiographie prise en 58.ème jour depuis de début de la pneumopathie révélait au-dessus du coeur une ombre dense paraissant bien ganglionnaire, à limites irrégulières vers la périphérie (fig. 7). Vue de profil (fig. 8), le thorax de cette jeune fille montrait, à n'en pas douter, des ombres dans le domaine ganglionnaire qui ne laissaient pas de doute si on les comparait au cliché pris au 33.ème jour.

Cette jeune fille avait donc fait devant nos yeux, à la suite d'une pneumopathie mal déterminée de la base droite, une adénopathie trachéo-bronchique indiscutable, dont la nature tuberculeuse pouvait être envisagée du fait du virage contemporain de la réaction à la tuberculine.

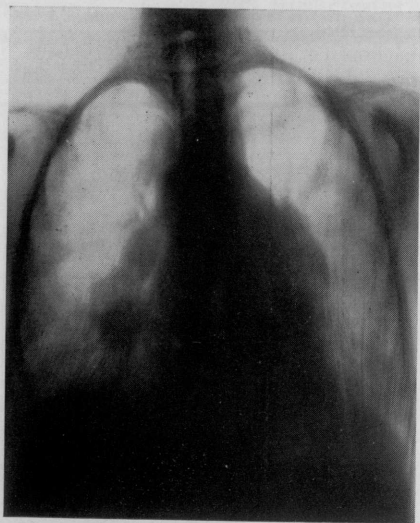


Fig. 3.

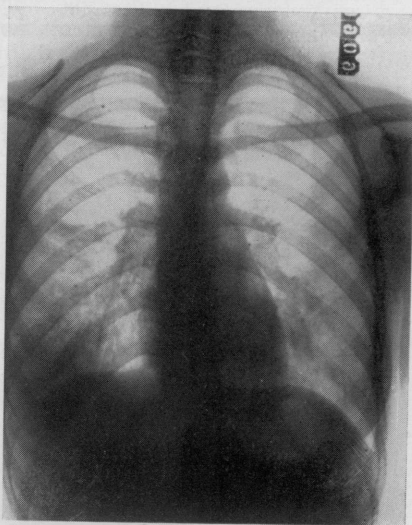


Fig. 4.

Fig. 3. - Obs. 3.ème. — A. Marcelle, 14 ans. Tomographie. Adénopathies trachéo-bronchiques bilatérales. 8 Aout 1938.

Fig. 4. - Obs. 4.ème. — P. Geneviève, 16 ans. Cuti négative. Pneumopathie fébrile de la base droite. 18 Aout 1936.

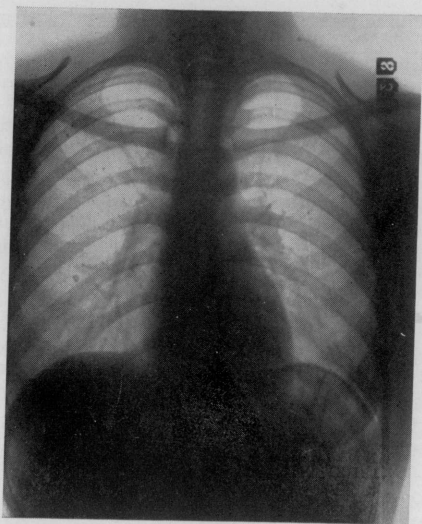


Fig. 5.

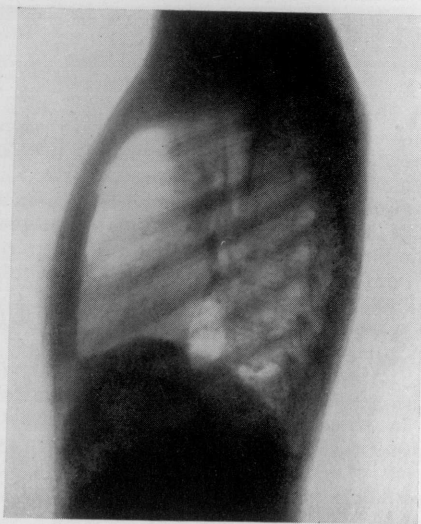


Fig. 6.

Fig. 5 et 6. - Même obs. 4.ème. — Cuti négative. Clichés normaux, 11 Septembre 1936.

Notre cinquième observation est encore des plus suggestives. Il s'agit d'une jeune fille de 24 ans qui était en contact continu avec une soeur soignée au Sanatorium de Champrosay.

Sa cuti-réaction était restée négative en Juin 1937, en Janvier 1938, en Février 1938.

En Janvier 1939, cette jeune fille fait une typho-bacillose pendant trois semaines avec un léger point de côté à la base gauche et un peu de toux sèche.

Sa cuti-réaction devient violemment positive, phlycténulaire (Février 1939).

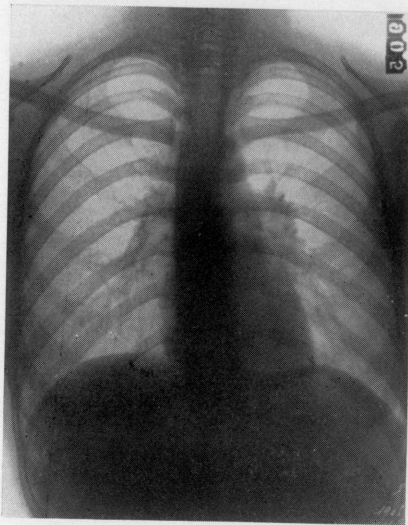


Fig. 7.

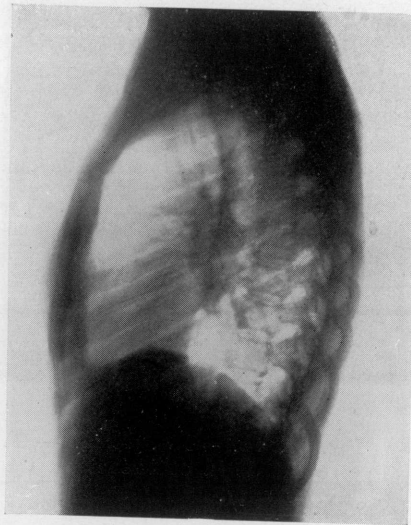


Fig. 8.

Fig. 7 et 8. - Même obs. 4.ème. — Cuti-réaction positive. Adénopathies trachéo-bronchiques. 5 Octobre 1936.

Le film standard ne permettait, en aucune façon, de penser à une adénopathie trachéo-bronchique. Il montrait seulement à la base gauche, à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur du poumon, une ombre large de 6 centimètres de haut sur 3 centimètres de large. Le hile pulmonaire gauche était d'apparence à peu près normale (fig. 9). Or, la tomographie frontale que je vous projette vous montre, certainement, en pleine zone ganglionnaire une ombre circulaire rattachée au hile qui ne peut être qu'une ombre ganglionnaire (fig. 10).

Sur deux tomographies de profil, vous voyez aussi nettement détaillé que possible les deux éléments du complexe : d'une part, un large chancre d'inoculation à la partie postérieure et inférieure de la trachée (fig. 11 et 12), et d'autre part, des ombres ganglionnaires autour de la bifurcation de la trachée.

Vous voyez donc un cas typique où la tomographie vient de souligner un diagnostic radiologique de complexe primaire ; la radiologie classique aurait été impuissante à le préciser d'une façon incontestable.

Autre observation, plus étrange encore, car il s'agit cette fois d'une femme de trente-trois ans. Cette femme était venue consulter à l'Hôpital St-Louis en raison d'un érythème noueux des plus typiques. Elle se portait admirablement et c'est par simple mesure de prudence que mon ami, le Professeur Gougerot, l'avait envoyée à ma consultation.

Or, bien qu'il s'agissait d'une femme relativement âgée, ayant dépassé la trentaine, on devait déjà voir sur le cliché standard une anomalie de la région des ganglions inter-bronchiques grâce à un effacement notable de l'espace inter-vasculo-cardiaque droit (fig. 13).

Seule, la tomographie donne des précisions certaines. Voici, tout d'abord, une coupe frontale passant par 11 centimètres du plan postérieur. Elle montre une adénopathie hilare droite de la grosseur d'une amande (fig. 14).

De profil, une coupe passant à 4 centimètres de la ligne médiane montre à merveille une adénopathie inter-bronchique, qui se projette sur un plan antérieur à la trachée et à la naissance des grosses bronches (fig. 15).

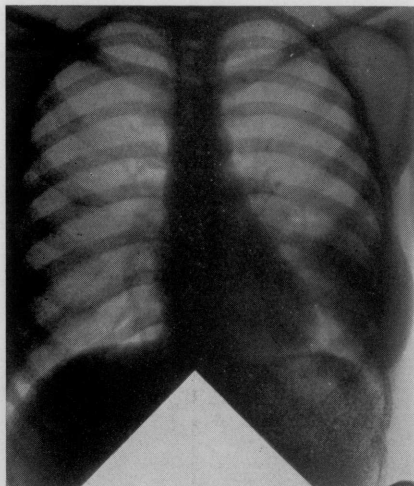


Fig. 9.

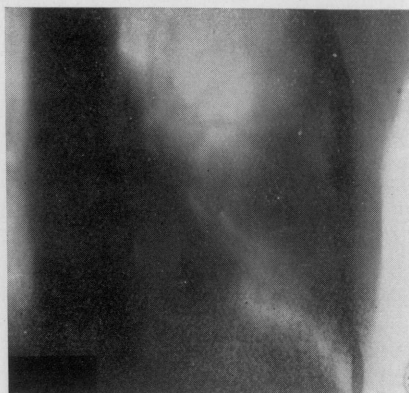


Fig. 10.

Fig. 9 et 10. - Obs. 5.ème. — T. Isabelle, 24 ans. Typho-bacillose. Virage récent de la cuti-réaction. Complexe primaire de la base gauche. Février 1939.



Fig. 11.



Fig. 12.

Fig. 11 et 12. - Même obs. 5.ème. — Dissociation du complexe primaire sur deux tomographies de profil. 21 Mars 1939.

Une coupe passant à 6 centimètres du plan médian précise en pleine ombre cardiaque une ombre surajoutée sous l'aspect d'une trainée opaque de 6 centimètres de longueur sur 1 centimètre 1/2 de largeur (fig. 16).

Vous voyez donc que même chez un adulte de 33 ans, atteinte d'érythème noueux, on peut voir en tomographie des lésions qui nous permettaient de décider d'une adénopathie trachéo-bronchique. Or, le film frontal ordinaire nous obligeait à rester sur une prudente réserve.

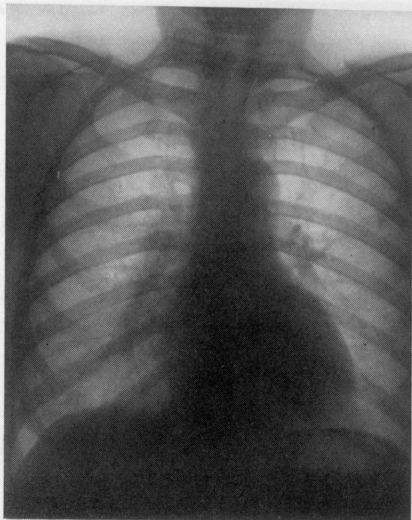


Fig. 13.

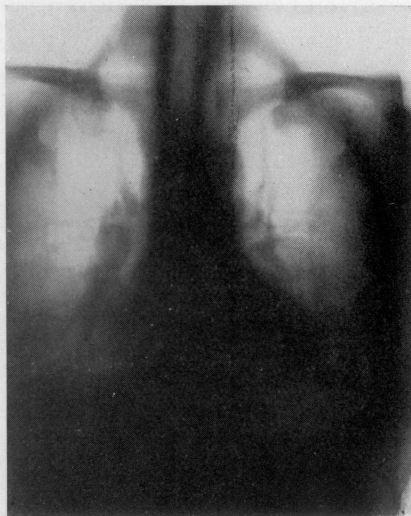


Fig. 14.

Fig. 13 et 14. - Obs. 6.ème. — L. Marcelle, 33 ans. Erythème noueux.
Adénopathie interbronchique droite. 31 Janvier 1939.



Fig. 15.



Fig. 16.

Fig. 15 et 16. - Même obs. 6.ème. — Tomographies de profil à 4 et 6 cm.
du plan médian. 25 Avril 1939.

Moins âgée est le sujet de notre septième observation. Il s'agit d'une jeune fille de 25 ans qui avait toujours été bien portante jusqu'en Décembre 1938, et qui présente tous les symptômes d'une typho-bacillose avec un peu de toux. La cuti-réaction était violemment positive. La sédimentation globulaire, selon Westergreen, donne en 1 heure: 106, en 2 heures: 116, en 24 heures: 138.

Vous n'hésiteriez pas une minute à faire devant cette tomographie de profil un diagnostic d'adénopathie médiastinale, et même d'un infiltrat pulmonaire siégeant à la partie postérieure et inférieure réalisant ainsi un complexe des plus typiques chez une adolescente de 25 ans (fig. 17).



Fig. 17.

Obs. 7.ème. — G. Suzanne, 25 ans. Typhobacillose. Complexe primaire.
17 Avril 1939.

J'ajoute que sur les clichés de face, on voit très nettement ces ombres ganglionnaires déborder largement les ombres médiastinales et siéger au niveau des ganglions inter-bronchiques.

Mesdames, Messieurs, vous venez de voir combien l'introduction de la stratigraphie dans l'étude de la primo-infection de l'adulte apporte de précisions. Au moins, dans deux de nos observations, sans elle, il eut été quasi impossible de formuler un diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique radiologique. La tomographie n'est donc pas seulement une méthode qui permet de bien caractériser les cavités siégeant dans le parenchyme pulmonaire, mais encore de déceler des densifications soit dans le parenchyme pulmonaire, soit même dans les sphères ganglionnaires. Du point de vue technique, ces stratigraphies ne sont pas seulement établies sur le plan frontal, mais également sur le plan sagittal. Je dirai même que c'est sur ce dernier plan, à quelque 2 ou 4 centimètres du plan sagittal médian que l'on peut déceler les ombres ganglionnaires les plus saisissantes : ombres arrondies polycycliques siégeant autour de la terminaison de la trachée sur un plan antérieur, sur un plan postérieur, sur un plan inférieur et réalisant cet aspect si curieux en « selle arabe » que nous avons décrit avec BARIÈTY en 1936. Lorsque l'image du chancre pulmonaire d'inoculation est suffisamment développée dans la gouttière costo-vertébrale et se rattache à l'ombre ganglionnaire par un mince défilé, on peut sans exagération parler d'ombre en « sablier ».

Il est vraiment étrange de penser qu'il a fallu cette nouvelle technique radiologique pour établir, sur un terrain solide, une notion qui paraissait révolutionnaire, à savoir la réalité des tuberculoses du type primaire chez le jeune adulte avec son complexe ganglio-pulmonaire identique à celui des jeunes enfants.

Sans entrer ici dans la question de la fréquence relative de ces images ganglionnaires, nous allons envisager maintenant une autre espèce de modifications radiologiques dans la primo-infection de l'adulte basée sur le développement d'une pleurésie séro-fibrineuse consécutive au virage d'une réaction à la tuberculine jusque là négative.

C'est tout d'abord le cas d'une infirmière née en 1913. Sa cuti-réaction faite en Février 1936, en Janvier 1937 était absolument négative.

Au début de Septembre 1938, alors qu'elle avait 25 ans, sa cuti-réaction vire, devient positive. Quelques jours après, elle présente tous les signes d'une pleurésie séro-fibrineuse. En Octobre, un tubage gastrique permet de déceler des bacilles tuberculeux virulents pour le cobaye.

Voici trois clichés.

Le premier rigoureusement normal remonte à Février 1936 alors que sa cuti-réaction était absolument négative (fig. 18).

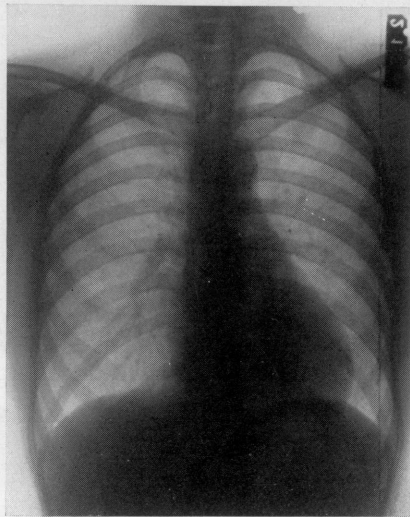


Fig. 18.

Obs. 8.ème. — L. Andrée, 23 ans. Cutiréaction négative.
Cliché normal. Février 1936.

Le deuxième cliché de Septembre 1938 vous donne l'image classique de l'épanchement pleural séro-fibrineux (fig. 19).

Le troisième cliché vous montre, en Février 1939, une guérison complète sans qu'il y ait eu de modifications radiologiques de la trame pulmonaire (fig. 20).

La série de clichés que je vais vous montrer maintenant a trait à un étudiant en médecine.

Le premier cliché du 24 Novembre 1938 donne une image thoracique normale (fig. 21). La cuti-réaction du sujet était entièrement négative à cette époque.

Le deuxième cliché remontant au 1.er Avril 1939 succède immédiatement au virage de la cuti-réaction à la tuberculine qui est devenue franchement positive. Vous apercevez un petit infiltrat arrondi de la région scissurale horizontale droite qui, à l'examen superficiel, pourrait passer inaperçu (fig. 22).

Le jeune homme n'a pas consenti à cette époque, sur la suggestion de ses parents, à suivre nos conseils de prudence. Il s'est refusé à interrompre ses études de médecine. Il ne tarda pas à lui en cuire. Vous voyez, trois semaines plus tard, sur un cliché du 27 Avril 1939, une image un peu anormale d'épanchement de la base droite, dont la limite supérieure est horizontale du fait, comme nous allons le voir incontestablement, d'une altération de la plèvre inter-lobaire (fig. 23).

Cette pleurésie séro-fibrineuse devait guérir du point de vue clinique, mais comme vous le voyez sur ce cliché tomographique du 17 Octobre 1939, il reste une image d'interlobite horizontale droite (fig. 24).

Je ne veux pas vous projeter d'autres cas de pleurésie séro-fibrineuse consécutive au virage de la réaction à la tuberculine. Pour l'étude de ce sujet, je vous renvoie au mémoire que je viens de publier dans les Annales de Médecine et qui va paraître prochainement avec la collaboration de BARIÈTY, NICO et M^{lle} BLANCHY. Vous trouverez étudié en détail l'échéance de la

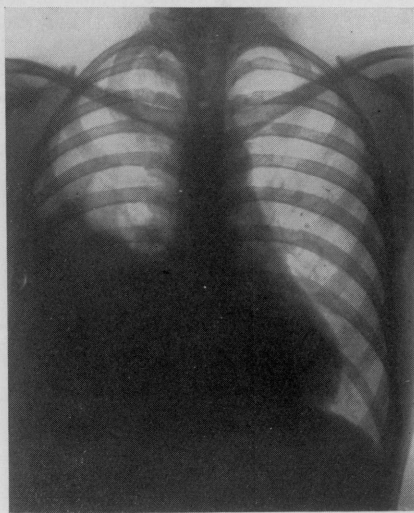


Fig. 19.

Fig. 19. - Même obs. 8^{ème}. — Cuti-réaction positive. Pleurésie séro-fibrineuse. 22 Septembre 1938.

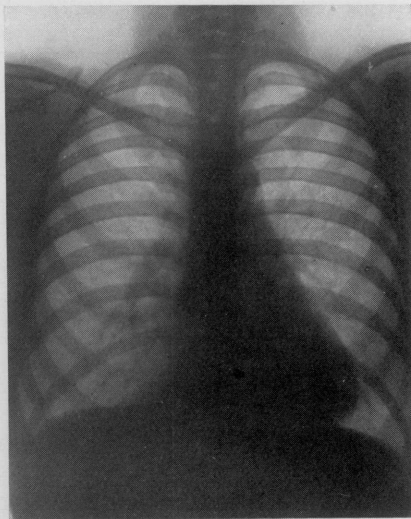


Fig. 20.

Fig. 20. - Même obs. 8^{ème}. — Cliché normal. 15 Février 1939.

pleurésie séro-fibrineuse par rapport au virage de la réaction à la tuberculine et vous verrez que très fréquemment les jeunes adolescents ne font leur pleurésie séro-fibrineuse que quelques mois, en général, après le virage de leur réaction à la tuberculine.

Comment se fait-il que chez ces sujets on ne décèle pas, comme dans le premier groupe de faits que je vous ai montrés, d'adénopathies trachéo-bronchiques manifestes ? Cela tient, il faut bien le reconnaître, à ce que comme chez l'enfant la tuberculose ne provoque pas systématiquement des intumescences considérables de ganglions trachéo-bronchiques lors de l'infection primaire. Ce n'est guère que par l'étude systématique d'une multitude de cas semblables que l'on peut considérer qu'à elle seule l'apparition d'une cuti-réaction positive permet de légitimer le diagnostic d'une tuberculose primaire.

* * *

Dans le troisième groupe de faits, nous allons avoir à discuter la valeur indicatrice de l'infiltrat rond pour le diagnostic de la tuberculose primaire du poumon. Dans ces faits là encore, l'absence d'ombres ganglionnaires certaines, même en tomographie, impose à priori une certaine réserve. Voyons d'abord les faits.

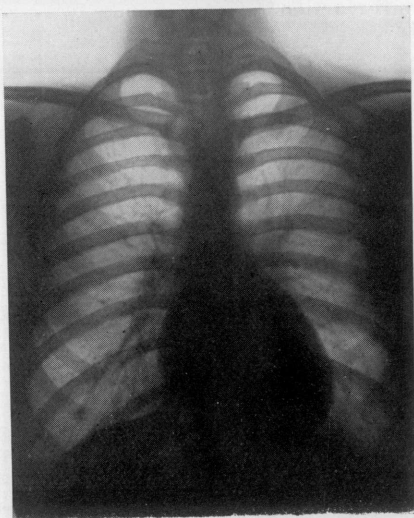


Fig. 21.

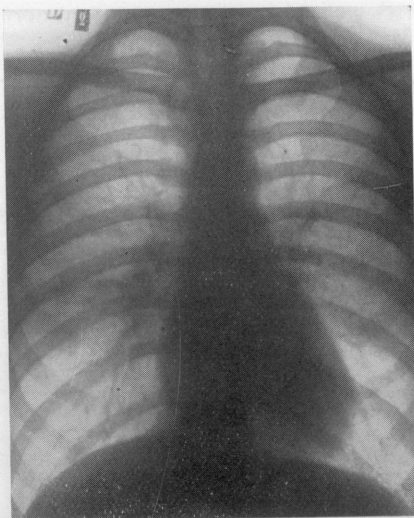


Fig. 22.

Fig. 21. - Obs. 9.ème. — V. Jacques, 18 ans. Cuti-réaction négative. Cliché normal. 24 Novembre 1938.

Fig. 22. - Même obs. 9.ème. — Cuti-réaction positive. Léger infiltrat sous-scissural droit. 1.er Avril 1939.

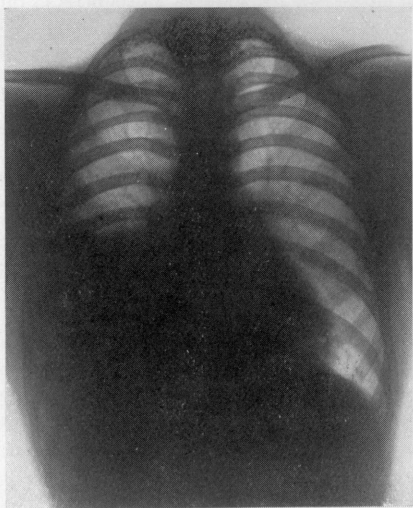


Fig. 23.



Fig. 24.

Fig. 23. - Même obs. 9.ème. — Pleurésie sérofibrineuse. 27 Avril 1939.

Fig. 24. - Même obs. 9.ème. — Séquelle scissurale. 16 Octobre 1939.

Examinons ensemble cette première série de radiographies qui appartient à un étudiant en médecine de 19 ans.

Son cliché était rigoureusement normal. Sa cuti-réaction faite par un père très averti des choses de la médecine était négative en Mars 1939.

En Décembre 1939, nous voyons la cuti-réaction devenir franchement positive. Un cliché impressionné immédiatement nous montre un infiltrat dense, homogène, en face de l'extrémité antérieure de la deuxième côte.

Une tomographie faite à 7 centimètres du plan d'appui dorsal permet de préciser cette ombre et de la caractériser exactement. (fig. 25).

Signalons que ce jeune garçon était en excellente santé, ayant à peine maigri, et que par tubage gastrique il nous fut impossible de déceler aucun bacille tuberculeux, même après inoculation au cobaye, et que sa sédimentation globulaire était à peu près normale (7 en 1 heure ; 14 en 2 heures ; 65 en 24 heures).

S'agissait-il, comme le virage de la réaction à la tuberculine tendait à le prouver, d'un infiltrat rond de primo-infection ? La chose est d'autant plus probable que, sur une tomographie à 13 centimètres, une nouvelle ombre ovale permettait de penser qu'il y avait une superposition d'une ombre ganglionnaire à l'ombre du chancre pulmonaire d'inoculation.

Plus intéressante encore est l'observation de cette infirmière qui, en 1936 et en 1937, présentait une cuti négative et une intra-dermo au millième négative.

A 19 ans, en Juin 1937, sa cuti vire, elle devient franchement positive.

Un cliché fait aussitôt après, le 15 Juin 1937, vous montre au-dessus de la clavicule un léger infiltrat qui se démasque (fig. 26).

En Novembre, cet infiltrat irrégulièrement homogène se décèle sans difficultés au-dessus de la clavicule dans le quadrilatère osseux entre les extrémités antérieures de la première et de la deuxième côte (fig. 27).

Cet infiltrat sous-claviculaire du type d'Assmann-Redeker disparaissait entièrement sur le troisième cliché qui date du mois de Mars 1938 (fig. 28). Cette fois, il s'agit incontestablement de ces infiltrats dits « précoces », bien étudiés dans la littérature germanique et que l'on a une tendance générale à considérer comme des accidents précoces de la période tertiaire de Ranke. Or, ici vous voyez que le début de cet infiltrat, constitué le 15 Juin 1937 succède à un virage tout récent de la cuti-réaction puisque en Mai 1937, la cuti était négative, et qu'au début de Juin 1937, cette cuti était devenue positive.

Cette observation pose donc le problème des infiltrats réellement « précoces », puisqu'ils ne sont pas tertiaires, mais primaires.

Autre cas d'une étudiante en médecine. C'est une jeune fille de 22 ans qui, en Septembre 1937, avait une cuti absolument négative, et qui en Mai 1938 présentait encore un thorax radiographiquement normal, bien que sa cuti fut devenue positive.

Or, à un examen systématique fait le 18 Mai 1939, alors que cette jeune fille allait entrer comme externe dans mon service, je lui trouve sur un cliché un infiltrat rond (fig. 29) en face de l'extrémité antérieure de la troisième côte qui se révélait en tomographie à environ 7 centimètres du plan d'appui dorsal postérieur.

Cette jeune fille mise au repos ne fit pas d'évolution tuberculeuse ultérieure, bien que par conviction profonde, elle se refusa à abandonner un régime végétarien strict. En janvier 1940, elle restait maigre, avec une sédimentation anormale (13 en 1 heure ; 40 en 2 heures ; 100 en 24 heures).

Voilà donc un cas d'infiltrat rond allié vraisemblablement à une tuberculose dite de primo-infection, bien que aucune adénopathie trachéo-bronchique ne puisse être décelée.

Le groupe de ces trois observations que vous venez d'entendre pose donc le problème général des infiltrats parenchymateux du poumon du type adulte, sans adénopathie trachéo-bronchique incontestable qui, de ce fait, étaient, rattachés unanimement autrefois, à la phase tertiaire de *RANKE*, mais qui aujourd'hui, peuvent être rapprochés de la tuberculose primaire du fait du virage tout récent des réactions à la tuberculine et souvent aussi d'une contamination indiscutable.

Il est évident qu'en cette matière, ce sont les infirmières de nos hôpitaux, ce sont les étudiants qui suivent notre clinique qui nous fournissent le matériel le plus intéressant et le plus démonstratif.

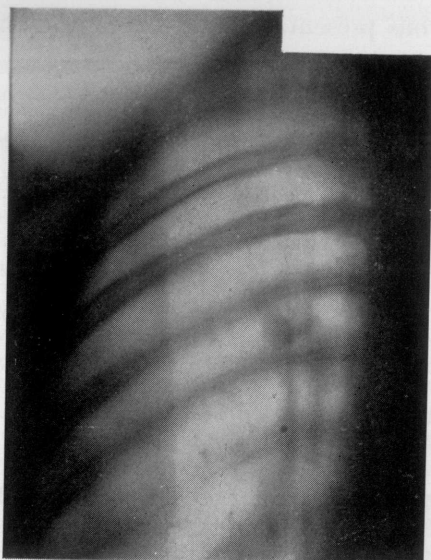


Fig. 25.



Fig. 26.

Fig. 25. - Obs. 10.ème. — D. Olivier, 19 ans. — Virage de la cuti-réaction. Infiltrat rond. 11 Décembre 1939.

Fig. 26. - Obs. 11.ème. — C. Irene, 19 ans. Virage de la cuti-réaction. 18 Juin 1937.

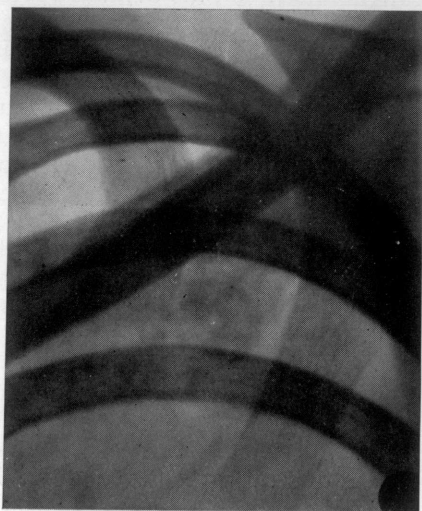


Fig. 27.



Fig. 28.

Fig. 27. - Même obs. 11.ème. — Infiltrat sous-claviculaire gauche. 9 novembre 1937.

Fig. 28. - Même obs. 11.ème. — Restitution ad integrum. 24 Mars 1938.



* * *

Du dernier groupe de sujets, je ne vous présenterai que l'histoire d'une seule de nos malades.

Il s'agit d'une infirmière de l'Ecole de la Salpêtrière dont nous avons pu retrouver un cliché radiographique d'Octobre 1935, cliché absolument normal (fig. 30).

Cette jeune fille, à l'âge de vingt ans était soumise par deux fois, en Février 1936, à l'épreuve de Pirquet qui se révélait entièrement négative.

Trois mois après, en Mai 1936, sa cuti devient fortement positive. En Juillet, elle maigrit, se met à tousser et part en vacances. Elle revient au mois d'Octobre, avec une fièvre continue aux alentours de 38°5. Un cliché montre un infiltrat du tiers supérieur du poumon gauche et du tiers moyen du poumon droit sous forme d'infiltrat nodulaire bientôt excavé (fig. 31).

La tuberculose pulmonaire, malgré un pneumothorax thérapeutique du côté droit devait suivre une évolution très rapide avec extension poly-nodulaire et poly-cavitaire. En même temps, une tuberculose médio-tarsienne venait donner une note particulière à l'évolution de cette tuberculose maligne.

Les lésions devinrent de plus en plus diffuses, et en Avril 1937, cette malade mourait comme un enfant de méningite tuberculeuse (fig. 32).

Cette observation étudiée d'une façon très précise pose le problème de la tuberculose primaire revêtant d'emblée l'aspect malin de la tuberculose du type adulte. Elle montre que l'on peut voir chez des sujets dont les réactions tuberculiniques sont encore absolument négatives l'apparition, après le virage de la réaction à la tuberculine, des lésions radiologiques du type adulte le plus évident et le plus évolutif.

Néanmoins, retenez dans cette curieuse observation, cette association de tuberculose médio-tarsienne, cette terminaison par méningite tuberculeuse.

J'arrêterai ici les projections des clichés que je vous ai apportés de Paris.

Vous voyez que, dans le domaine de la primo-infection de l'adulte, arguments radiologiques et arguments biologiques s'intriquent. Tantôt, l'étude radiologique de par l'aspect du complexe ganglionnaire le plus évident révèle surtout par la tomographie permet d'assurer un diagnostic de primo-infection; tantôt, au contraire, c'est l'argument du virage récent de la réaction à la tuberculine qui permet de souligner une tuberculose récemment contractée chez un sujet pleurétique, chez un érythème noueux ou chez un sujet porteur d'un infiltrat rond ou même d'un infiltrat pulmonaire partiellement évolutif.

La question est délicate et il ne s'agit pas de trancher d'une façon brutale, sans contestation, qu'il s'agisse ou non d'une tuberculose primaire chez un adolescent ou un adulte.

Je ne veux pas aborder ici la question, à l'heure actuelle insoluble, de savoir si les sujets tuberculisés à bas bruit peuvent rester longtemps anergiques avant de franchir le cap du virage de la réaction à la tuberculine. Cette question mériterait trop de développement, et je ne puis en entreprendre ici la discussion.

Retenez seulement que du point de vue pratique, il y a lieu de souligner la nécessité dans une prophylaxie raisonnée de suivre, vaccinostyle en mains, la réaction de *PIRQUET* chez tous les adolescents qui ne sont pas déjà devenus sensibles à la tuberculine. En effet, il est certain que tant que la réaction à la tuberculine reste négative, les sujets ne présentent aucun trouble morbide que l'on puisse relier à la tuberculose. Il n'est donc pas indifférent de savoir si un sujet, même adulte, réagit ou non à la tuberculine.

* * *

Au contraire, un problème tout nouveau vient d'être posé par les recherches scandinaves et françaises : le problème de la morbidité tuberculeuse consécutive au virage de la cuti-réaction.

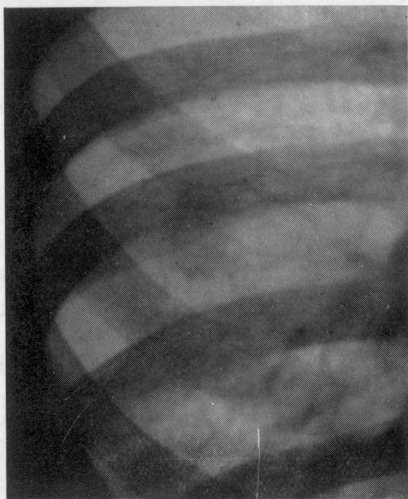


Fig. 29.

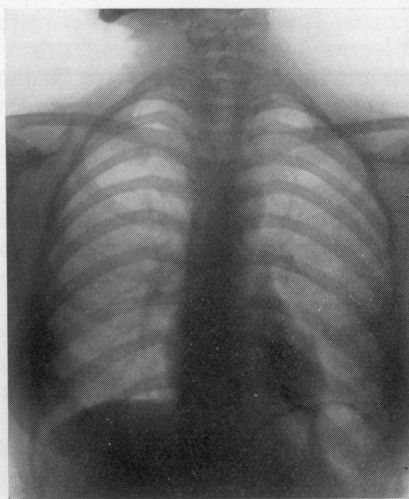


Fig. 30.

Fig. 29. - Obs. 12.ème. — G., 22 ans. Infiltrat rond. Mai 1939.

Fig. 30. - Obs. 13.ème. — G. Cécile, 20 ans. Cuti-réaction négative. Cliché normal. Octobre 1935.

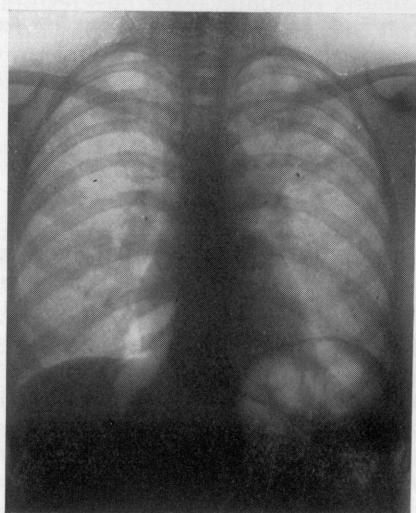


Fig. 31.

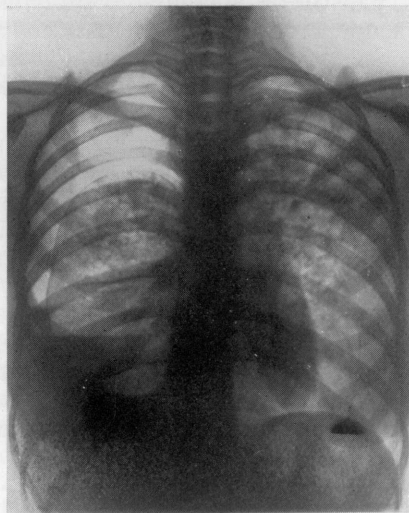


Fig. 32.

Fig. 31 et 32. - Même obs. 13.ème. — Cuti-réaction positive depuis Mai 1936. Tuberculose ulcéro-caséeuse type adulte. 1.er Octobre 1936 et 28 Mars 1937.

Ici, encore, nous n'entrerons pas dans les détails cliniques de cette morbidité. Vous savez qu'elle peut présenter soit le type infantile, avec l'adénopathie trachéo-bronchique dite de primo-infection, soit le type adulte dit de réinfection. Ce que je veux envisager surtout avec vous maintenant, ce sont les pourcentages respectifs de la morbidité chez les étudiants et les infirmières qui ont une cuti-réaction positive ou une cuti-réaction négative au début de leurs études.

SHEEL souligne que la morbidité des étudiants à cuti-réaction positive d'emblée est pour lui seulement de 1,35 %. Au contraire, ceux à cuti-réaction négative ont une morbidité ultérieure de 4,6 %.

Dans sa statistique de 1933, sur des infirmières, HEIMBECK trouve sur 274 cuti-réactions négatives, 94 cas de tuberculose, soit 34 %, avec 10 morts. Au contraire, 543 infirmières à cuti primitivement positives ne donnent ultérieurement que 24 cas de tuberculose, soit 4,3 %, sans aucune mortalité.

CHRISTENSON, d'Upsala, signale sur ses infirmières 26 % de tuberculose chez celles à cuti-négatives, dans un délai de deux à quatre ans.

En France, les statistiques globales des Ecoles d'Infirmières publiées par COURCOUX, VAUCHER, CODVELLE donnent les résultats suivants. Sur 2.504 infirmières, 727 d'entre elles étaient cuti négative au début de leurs études ; parmi ces dernières, 48 ont fait une primo-infection du type infantile, soit 6,5 %, et 27 ont fait une tuberculose du type adulte, soit 3,7 %.

M. RIST, sur les élèves infirmières de l'Assistance Publique de Paris, d'Octobre 1935 à Octobre 1937 signale sur 67 élèves à cuti-réaction négative, 6 cas de tuberculose pulmonaire avec une mort ; tandis que les 84 infirmières soignantes à cuti positive ne fournissent ultérieurement aucune mort.

M. WEILL-HALLÉ, tout récemment, sur 686 infirmières à cuti positive annonce une morbidité de 0,7 %, tandis que sur 203 élèves à cuti négative, on note une morbidité tuberculeuse de 10,3 %.

J'insisterai surtout devant vous, Messieurs, Mesdames, sur mes résultats personnels qui sont échelonnés maintenant depuis 1933.

Sur 118 infirmières que j'ai eu l'occasion de suivre, j'ai obtenu 69 % seulement de cuti-réactions initialement positives (81), le reste, soit 31 %, présentait des cuti négatives (37).

Parmi ces cuti négatives, 25 au moins, soit 21,1 %, ne réagissaient pas à l'inoculation intra-dermique de 1 centigramme de tuberculine.

Quelle a été la morbidité ultérieure de ces infirmières ?

Parmi nos allergiques de l'Assistance Publique, des Ecoles de la Croix-Rouge, de l'Ecole de Puériculture, nous n'avons pu relever aucun cas de tuberculose pulmonaire.

Au contraire, parmi nos 25 anergiques, nous avons relevé 3 cas de morbidité : un complexe primaire de la base quatre à six semaines après le virage, deux pleurésies séro-fibrineuses dix mois après le virage. Vous voyez que notre chiffre de 12 % de morbidité sur les anergiques vrais se rapproche singulièrement des résultats de l'Ecole Scandinave

Notre deuxième statistique a trait à 276 étudiants que nous avons observés personnellement en 1937 et 1938.

188 d'entre eux avaient une cuti positive, soit 68,1 %.

88 avaient une cuti négative, soit 31,9 %.

Parmi ces derniers, un certain nombre réagissait à l'épreuve de MANTOUX, mais il restait au minimum 24,3 % d'étudiants qui ne réagissaient pas à l'inoculation intra-dermique de 1 centigramme de tuberculine.

Quel va être le comportement ultérieur de ces deux groupes d'étudiants pendant les années qui vont suivre ?

Bien que nous ayons moins de recul que pour nos infirmières, nous avons déjà noté 3 cas de tuberculose pulmonaire dans le deuxième groupe : un complexe primaire de la base un mois après le virage de la réaction à la tuberculine avec élimination de bacilles tuberculeux et nécessité de faire un pneumothorax thérapeutique ; un complexe juxta-scissural droit quatre à six semaines après le virage suivi d'une pleurésie séro-fibrineuse ; et, dans un troisième cas, après virage, des nodules de l'apex paraissant peu évolutifs.

Si nous additionnons nos étudiants et nos infirmières, à l'exception de ceux que nous avons suivis pendant la dernière période scolaire, nous trouvons sur nos 394 sujets : 92 anergiques quasi absolus. La morbidité ultérieure des sujets allergiques est nulle ; la morbidité ultérieure des anergiques est de 6,5 %.

Vous voyez donc que la tuberculose primaire post-anergique des adolescents n'est pas une exception, et qu'elle doit être bien connue de vous.

En passant, je vous signale, parmi ces cas, la fréquence relative de la bacilloscopie positive par tubage, puisque trois fois sur six, nous avons pu mettre en évidence des bacilles tuberculeux dans le liquide gastrique prélevé à jeun.

* * *

Vous voyez donc tout l'intérêt de suivre minutieusement les sujets dont la cuti-réaction est négative au début de leurs études médicales ou de leurs études d'infirmières. Il faut, à tout prix, savoir si un sujet qui se destine à la profession d'infirmière ou de médecin présente ou ne présente pas de réaction à la tuberculine. Les statistiques sont maintenant trop évidentes : un tiers, un quart des sujets en passe d'entrer à l'Université sont des anergiques vrais, comme les bébés non encore contaminés. On doit suivre cliniquement ces sujets, faire des réactions de PIRQUET fréquemment, environ tous les trois mois. Je sais même des étudiants qui spontanément se font une cuti-réaction tous les mois. Pareillement, il y a lieu de suivre cliniquement les sujets : observer leur courbe de température, leur sédimentation globulaire, leur courbe de poids et les examiner aux rayons X lorsque s'est fait le virage de la réaction à la tuberculine.

Il est donc indispensable d'avoir des examens radiologiques permettant de comparer le thorax de ces sujets avant et après le virage de la réaction à la tuberculine.

Vous voyez que dans ces conditions, il y a une sorte de prédominance clinique de la cuti-réaction sur la radiologie. Cette prédominance est confirmée par ce que je vous disais tout-à-l'heure, à savoir que tant que la réaction à la tuberculine était négative, il n'y avait pas de lésions radiologiques. Comme chez l'enfant, il peut y avoir des lésions visibles dans la période anté-allergique, mais le fait est relativement rare, et je crois que la formule que je vous donnais est l'expression de la vérité courante.

Cette nécessité de connaître la date du virage a, comme conclusion formelle, qu'un allergique récent, à cuti-réaction souvent phlycténulaire et un anergique s'équivalent au point de vue de la morbidité tuberculeuse ultérieure. En effet, ces deux groupes de sujets nous donneront aussi bien les uns que les autres la tuberculose primaire post-anergique dont je vous parlais.

Un autre point capital à envisager est l'échéance des accidents morbides de cette tuberculose post-anergique.

Dans les 94 cas d'évolution tuberculeuse après le virage que signale HEIMBECK, 79 se sont produits les deux premières années, et même 59 la première année. HEIMBECK nous dit que 21 de ces sujets ont eu la tuberculose pulmonaire avec 7 morts, et 35 des accidents plus bénins de tuberculose pri-

maire. C'est vous dire que la période critique de la tuberculose post-anergique est l'année qui suit le virage ou tout au moins les deux premières qui suivent le virage. Ceci ne veut pas dire que les années ultérieures ne peuvent pas être chargées de manifestations tuberculeuses, même graves, mais statistiquement parlant, il semble bien que la période dangereuse soit surtout la première et seconde année après le virage.

Ces données statistiques, ces données nosologiques portent-elles en elles des conséquences pratiques ?

S'il est vrai que les anergiques sont à l'adolescence les victimes de la tuberculose maligne, y-a-t-il lieu de chercher à les rendre allergiques ?

Dans tous les pays, on a cherché à s'attaquer à ce problème si difficile. En France, nous ne possédons qu'un seul vaccin qui nous apparaisse légitime, c'est le B. C. G. Encore, faut-il que cette méthode de vaccination puisse être appliquée en tenant compte des données générales biologiques de la tuberculose, maladie qui évolue si souvent à la suite de contaminations répétées et de doses suffisamment grandes de germes pour provoquer l'état morbide. Nous pensons que le B. C. G. pour obtenir une action utile doit être absorbé par l'organisme à doses suffisantes et à doses répétées.

Avons-nous un test commode, nous cliniciens, pour juger si cette absorption vaccinale a été effective et si elle a été suivie d'une réaction immunitaire de l'organisme ?

Vous savez que M. CALMETTE a toujours dit qu'il fallait dissocier, au nom de l'expérimentation, allergie et immunité, qu'il pouvait y avoir des réactions immunitaires alors que les phénomènes allergiques étaient déficients. Néanmoins, il nous semble que, sans un test cutané comme celui fourni si simplement par la réaction de PIRQUET ou celle de MANTOUX, il est impossible de savoir si la prémunition est réelle, solide ou faible.

Comment reconnaître, en effet, si un sujet traité par un vaccin, quel qu'il soit, a oui ou non absorbé ce vaccin, et s'il a ébauché ou non une défense immunitaire contre ce germe ?

A défaut d'autres tests plus précis, nous citerons les indications de l'Ecole Scandinave qui nous a déjà montré que les sujets restés anergiques après vaccination au B. C. G. conservent une morbidité élevée, tandis que les sujets devenus allergiques après vaccination ont une morbidité des plus basses.

Ainsi, HEIMBECK, qui ne trouvait qu'une morbidité de 4,3 % chez ses allergiques, et une morbidité de 34,3 % chez ses anergiques non vaccinés, voyait les sujets anergiques après vaccination au B. C. G. conserver une morbidité de 20,5 %, tandis que les sujets devenus allergiques après vaccination n'avaient qu'une morbidité très réduite de 2,8 %.

Les statistiques de HOLM et HELVEG-LARSEN, de Copenhague nous fournissent les résultats suivants : sur 1.161 sujets primitivement allergiques, morbidité nulle les années suivantes. Au contraire, sur 416 anergiques, morbidité de 4,5 %. Mais ce qui nous intéresse le plus c'est le groupe des sujets primitivement anergiques qui ont fait le virage de leur réaction à la tuberculine. Sur 82 sujets qui ont présenté un virage spontané, 23,2 % d'entre eux ont eu des accidents tuberculeux. Au contraire, 27 sujets qui ont vu leur virage survenir après vaccination par le B. C. G. n'ont eu aucune manifestation tuberculeuse.

Quelle a été ma pratique en pareille matière ?

Je me suis refusé, comme toute l'Ecole Scandinave, à pratiquer la vaccination perorale, qui ne me paraît pas à priori devoir être efficace.

J'ai fait successivement des inoculations sous-cutanées, puis intra-dermiques de B. C. G.

Les inoculations sous-cutanées ont été faites, tout d'abord, à la dose du 50.ÈME de milligramme.

Ulérieurement, je me suis attaché aux inoculations intradermiques à la dose du 10.ème de milligramme. Nous pensons, en effet, que cette dose est suffisante. Jusqu'à présent, nous n'avons pas cru devoir aller jusqu'à 0,3.ème de milligramme qui nous paraît, à l'heure actuelle une dose excessive. Avec la dose du 10.ème de milligramme, nous avons obtenu très souvent au point d'inoculation une pustulette atone, aplatie, peu secrétante avec ou sans bacilles acido-résistants. Parfois une légère réaction ganglionnaire est à noter; nous n'avons jamais constaté de suppuration. Ce qui nous a paru le plus intéressant c'est l'apparition vraiment précoce de la cuti-réaction positive après cette vaccination. Sur 25 étudiants qui sont revenus se faire contrôler leur cuti-réaction, 25 fois celle-ci était devenue positive aux environs du troisième mois. Cette réaction était vraiment nette, elle ne comportait pas les aléas d'interprétation que donnent si souvent la cuti-réaction ou même l'intra-dermo réaction chez les bébés qui ont ingéré du B. C. G. Il s'agissait, en effet, de papules de 6 à 8 millimètres de diamètre donnant franchement l'impression d'un état allergique.

   l'heure actuelle, nous nous sommes attachés comme ROSENTHAL, comme NÈGRE à la pratique de scarifications dermiques à travers une couche de B. C. G. buvable. Cette méthode nous a paru d'une simplicité plus grande que la précédente puisqu'elle permet d'écarter l'usage de la seringue remplacée par le vaccinostyle. Malheureusement, nous n'avons pas l'impression que les réactions allergiques ne soient ni plus franches, ni plus précoces qu'avec la méthode des injections intra-dermiques. Il est vrai qu'avec cette nouvelle technique, il est loisible plus facilement de pratiquer ul  rieurement de nouvelles scarifications que l'on répète jusqu'à l'apparition d'une cuti ou d'une intra-dermo réaction franche.

* * *

Je ne veux pas insister davantage, Mesdames, Messieurs, sur ces considérations des plus passionnantes puisqu'elles ont trait à la prémunition vraie des adolescents encore anergiques. Mais je veux répéter encore devant vous, pour terminer, qu'un tiers ou un quart des jeunes gens à qui vous enseignez la médecine, un tiers ou un quart des jeunes filles qui se destinent    être infirmières sont des sujets qui se comportent vis-à-vis de la tuberculose comme des enfants en bas âge, et qui présentent, par cela même, des possibilités d'infection plus faciles vis-à-vis du bacille tuberculeux.

Ce fait fondamental de la sensibilité des sujets adolescents ou même adultes anergiques a, comme corollaire, la nécessité de surveiller plus attentivement encore les anergiques que les allergiques et surtout au moment du virage de la cuti-réaction.

Il implique également un devoir pour les collectivités. Il est sans aucun doute, dangereux pour une jeune fille de vingt ans anergique d'entrer dans un Hôpital où elle devra soigner des tuberculeux. De ce fait, on voit poindre à l'horizon une sélection formelle des infirmières ; ou bien ne prendre que les sujets ayant dépassé la trentaine, comme on le faisait déjà dans certains sanatoriums, ou bien n'accepter des jeunes filles de vingt ans que si leur cuti-réaction est bien franche vis-à-vis de la tuberculine.

Enfin, du point de vue biologique, nous autres cliniciens, nous réclame-rons plus que jamais la nécessité impérieuse d'une vaccination antituberculeuse solide qui pr  munirait les sujets sensibles contre la tuberculose.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- J. TROISIER et M. BARIETY. — Primo-infection tuberculeuse de l'adulte - Conséquences prophylactiques et sociales. « Bulletin de l'Académie de Médecine », Séance du 28 Novembre 1933, Tome CX, n. 38, page 584.
- 1D. — Sur la primo-infection tuberculeuse. « Paris Médical », 6 Janvier 1934, 24.ème année, n. 1, page 23.
- J. TROISIER, M. BARIETY et P. GABRIEL. — Primo-infection tuberculeuse maligne de l'adulte - Adénopathie trachéo-bronchique caséuse avec infiltration caséuse du pneumogastrique. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séance du 29 Juin 1934, n. 23, page 1092.
- J. TROISIER, M. BARIETY, T. DE SANCTIS MONALDI et P. NICO. — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte : Ses fondements anatomiques et biologiques ; 2) Ses formes cliniques : la typho-bacilliose bénigne avec érythème noueux ; 3) Ses conséquences prophylactiques et sociales. « Annales de Médecine », T. XXXVI, n. 1 et 2, Juin et Juillet 1934, pages 24 et 115.
- J. TROISIER, M. BARIETY et P. NICO. — Une statistique de cuti-réaction tuberculique dans l'armée - Pourcentage élevé des réactions négatives. « Bulletin de l'Académie de Médecine », Séance du 9 Juillet 1935, Tome 114, n. 26, page 54.
- J. TROISIER, M. BARIETY et J. DUGAS. — a) Tuberculose multiganglionnaire de l'adulte - b) Tuberculose multiganglionnaire de l'adulte - Forme abdominale. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séances du 12 Juin 1936 et du 3 Juillet 1936, n. 22 et 27, pages 1080 et 1304.
- J. TROISIER, M. BARIETY et P. NICO. — Une statistique de réactions à la tuberculine chez des infirmières de Paris - Pourcentage élevé des réactions négatives. « Bulletin de l'Académie de Médecine », Séance du 6 Avril 1937, Tome 117, page 399.
- 1D. — Tuberculose pulmonaire du type « adulte » après virage de la cuti-réaction tuberculique chez de jeunes adultes. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séance du 11 Juin 1937, n. 21, page 890.
- J. TROISIER, G. RENARD, M. BARIETY et R. GENEVRIER. — Primo-infection tuberculeuse de la conjonctive chez un adulte. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris - Séance du 7 Janvier 1938, n. 1, page 34.
- J. TROISIER, M. BARIETY et G. BROUET. — Primo-infection tuberculeuse maligne de l'adolescent. (Typho-bacilliose, érythème noueux, lésions pulmonaires ulcéro-caséuses précoces, adénopathie trachéo-bronchique caséuse). « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séance du 4 Février 1938, n. 5, page 234.
- J. TROISIER, P. CHADOURNE et BOUR. — Tuberculose ganglio-pulmonaire du type infantile chez un adulte de 45 ans. « Revue de la Tuberculose », 5.ème série, Rome 4, n. 5, Mai 1938, page 555).
- J. TROISIER et ORTHOLAN. — Complexe ganglio-pulmonaire et tomographie. « Revue de la Tuberculose », 5.ème série, Tome 4, n. 7, Juillet 1938, page 821.
- J. TROISIER, M. BARIETY et P. NICO. — Prémunition parentérale par le B. C. G. d'un adulte anergique - Persistence de l'anergie cutanée - Pleurésie séro-fibrineuse ultérieure. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séance du 28 Octobre 1938, n. 29, page 1553).
- 1D. — Les sujets vaccinés par le B. C. G. et restés anergiques sont-ils prémunis ? « Paris Médical », 7 Janvier 1939, n. 1, page 22).
- J. TROISIER et Mlle SIFFERLEN. — Complexe primaire ganglio-pulmonaire du singe après instillation nasale de bacilles de Koch sous anesthésie générale. « Bulletin de l'Académie de Médecine », Séance du 14 Février 1939, Tome 121, n. 6, page 207.
- J. TROISIER, M. BARIETY et M. AUSSANNAIRE. — Primo-infection tuberculeuse de l'adulte - Double chancre d'inoculation pulmonaire - Granulie. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séance du 3 Mars 1939, n. 8, page 411.
- J. TROISIER et M. BARIETY. — Analyse des adénopathies hilaires et médiastinales par la tomographie - Les ganglions de la primo-infection tuberculeuse. « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Séance du 12 Mai 1939, n. 16, page 773.
- 1D. — La tuberculose post-anergique des adolescents - Echecance - Déductions prophylactiques. « Bulletin de l'Académie de Médecine », Séance du 24 Octobre 1939, Tome 1 2, n. 30, pag. 347.
- J. TROISIER, M. BARIETY et P. NICO. — Dépistage de la tuberculose chez les étudiants et les infirmières - La morbidité tuberculeuse post-anergique. « Revue de la Tuberculose », 5.ème série, Tome 5, n. 8, 1939-1940, page 888.

On trouvera dans ces différentes publications les indications bibliographiques nécessaires.

337397 58811



