



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

321

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

PAR

JOSEPH BONNIN

Né le 4 mai 1893 à Yvre (Calvados)
Interne de l'Hôpital Saint Joseph de Paris

1923-4-10-14

CONSIDÉRATIONS

sur le

DIAGNOSTIC DE L'ADÉNOPATHIE
TRACHÉO-BRONCHIQUE TUBERCULEUSE
DE L'ENFANT

en vue de la Cure en plein air et du Préventorium

Président : M. BEZANÇON, *Professeur*



PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2 RUE CASIMIR-DELAVIGNE. 2

1923

321

AMERICAN
UNIVERSITY
WASHINGTON, D.C.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

JOSEPH BONNIN

Né le 4 mai 1895 à Vire (Calvados)

Interne de l'Hôpital Saint-Joseph de Paris

CONSIDÉRATIONS

sur le

**DIAGNOSTIC DE L'ADÉNOPATHIE
TRACHÉO-BRONCHIQUE TUBERCULEUSE
DE L'ENFANT**

en vue de la Cure en plein air et du Préventorium

Président : M. BEZANÇON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1923



Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER		PROFESSEURS : MM.
Anatomie		NICOLAS
México-Chirurgicale		CUNEO
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale		ANONÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale		DESGREZ
Bactériologie		BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales		MARCEL LABBE
Pathologie médicale		RENON
Pathologie chirurgicale		LEGÈNE
Anatomie pathologique		LETULLE
Histologie		PRENANT
Clinique thérapeutique chirurgicale		DUVAL
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		CARNOT
Hygiène		BERNARD
Médecine légale		BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée		ROGER
Clinique médicale		ACHARD WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance		MARFAN
Maladies des enfants		NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux		PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses		TEISSIER PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale		LEJARS HARTMANN GOSSET
Clinique ophtalmologique		DE LA PERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		LEGUEU
Clinique d'accouchements		BAR COUVELAIRE BRINDEAU
Clinique gynécologique		J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile		Aug. BROCA
Clinique thérapeutique		VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.		SEBILEAU

Agrégés en exercice

MM.	DESMAREST	LANGLOIS
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE
BAUDOUIN	COUGEROT	LEQUEUX
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LEREBOLLET
BRANCA	GUILLEMINOT	LERI
CAMUS	GUENIOT	LEVY-SOLAL
CHAMPY	GUILAIN	MATHIEU
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER
CHIREY	JOYEUX	MOCOUOT
CLERC	J. ABBE (HENRI)	MULON
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC
		PIILIBERT RATHERY RETTERRER RIBIERRE RICHAUD ROUSSY ROUVIERE SCHIVARTZ (A.) TANON TERRIEN TIFFENEAU VILLARET

321

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

à qui je dois tout, hommage de
profonde affection et d'infinie recon-
naissance.

A TOUS LES MIENS ET A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES DE L'HOPITAL SAINT-JOSEPH
DE PARIS.

A M. le Docteur J. GENÉVRIER, Médecin de l'Hôpital
Saint-Joseph (Internat 1921-22).

qui nous inspira le sujet de cette
thèse et nous guida de ses précieux
conseils. Nous garderons un souvenir
inoubliable de notre année d'Inter-
nat dans son Service.

Qu'il nous permette de lui témoi-
gner ici l'expression de notre bien
vive reconnaissance.

A M. le Docteur H. RENDU, Médecin de l'Hôpital Saint-
Joseph (Internat 1922-23).

qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre profonde grati-
tude pour son extrême bienveillance
et ses précieuses leçons pendant
l'année où nous eûmes l'honneur
d'être son Interne.

A Messieurs les Docteurs DUVAL-ARNOULD et ANDRÉ
ROBIN, Médecins assistants de l'Hôpital Saint-
Joseph.

A MES CAMARADES D'INTERNAT DE L'HOPITAL SAINT-JOSEPH.

INTRODUCTION

Le sujet dont nous abordons l'étude a acquis une importance de tout premier ordre dans ces vingt dernières années et l'on a beaucoup écrit sur l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'enfant.

On a, en effet, appris à considérer l'adénopathie trachéo-bronchique comme une tuberculose latente, qui constitue, au sein de l'organisme infantile, une sorte de réserve bacillaire, les ganglions contenant toujours, si enkystés soient-ils, une réserve de bacilles de Koch capable de tuberculiser le cobaye : c'est là le reliquat d'une primo-infection bacillaire.

Le Professeur Grancher disait, à très juste titre, que si l'on pouvait dépister la tuberculose incipiens chez le jeune, chez l'écolier, et traiter les sujets comme il convient, on aurait une chance de préserver au moins une grande part d'entre eux du mal qui les guette. — En 1906, à propos de l'assistance préventive de l'enfance, il proposait au Conseil municipal le placement familial, et, répondant à l'objection qui lui était faite de la contamination

possible, à un moment donné, de la famille nourricière, il écrivait : « Pour ce motif, (contamination possible) et aussi pour assurer un traitement meilleur, mes collaborateurs et moi nous préférons une seconde méthode, qu'on pourrait essayer pendant quelques années, sur un petit nombre d'enfants. On l'étendrait ensuite, si les résultats étaient favorables. Les enfants reconnus malades seraient placés à la campagne, dans un sanatorium-école, où ils continueraient leurs études, sous la surveillance étroite d'un médecin. Celui-ci, véritable médecin de sanatorium, réglerait non seulement l'aération et l'alimentation nécessaires à la cure, mais aussi les heures de travail, de récréation, de gymnastique, etc...

« Dans deux ou trois ans, nous saurions à quoi nous en tenir sur les effets produits.

« Deux écoles suburbaines, une de garçons, une de filles, suffiraient pour cet essai.

« On les appellerait, si l'on veut, écoles de plein air. » (11)

Grancher prévoyait donc déjà l'importance de la méthode, qu'il a fallu la guerre pour organiser. C'est bien en effet sur le diagnostic précoce et précis de l'adénopathie bacillaire de l'enfant (Grancher la méconnaissait et ne parlait que de tuberculose ganglio-pulmonaire) que repose toute la lutte antituberculeuse de cet âge, diagnostic qui, s'il est fait à temps, permet d'instituer une thérapeutique appropriée et de placer les jeunes sujets atteints en préventorium, mesure dont les résultats cliniques et sociaux sont si convainquants et indiscutables.

En effet, ce foyer latent de tuberculose peut rester

enkysté, mais il peut aussi être le point de départ d'embolies microbiennes ou d'une propagation de voisinage, qui sont à l'origine d'une nouvelle poussée évolutive de tuberculose, secondoinfection autogène.

L'expérience apprend toutefois qu'un grand nombre d'enfants, considérés comme porteurs d'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse, sont porteurs d'adénopathie trachéo-bronchique d'autre cause : ils ont une cuti-réaction négative, et seule la cuti-réaction (ou les autres méthodes biologiques) peut nous révéler la nature tuberculeuse de l'adénopathie, en l'état actuel de nos connaissances.

Faut-il, pour cela, priver des bénéfices si évidents du préventorium les enfants porteurs d'adénopathie trachéo-bronchique qui n'ont pas présenté de cuti-réaction positive ? Ce sont des enfants pâles, malingres, retardés dans leur développement, à naso-pharynx souvent encombré : ce sont des enfants en état de réceptivité pour la tuberculose. Ils doivent, bien au contraire, profiter du préventorium, puisqu'éminemment tuberculisables, à cause de leur lamentable état général, et tout prêts qu'ils sont à faire une primo-infection grave et rapidement évolutive.

D'autre part, beaucoup d'enfants porteurs d'adénopathie trachéo-bronchique reconnue tuberculeuse, ont un état général remarquable. Ils ont des cuti-réactions extrêmement positives ; ils ont organisé leur défense d'une façon parfaitement solide et sont en état d'anergie complète. — En poussant le raisonnement à l'absurde, on pourrait aller jusqu'à dire que sont spécialement indiqués pour le préventorium les enfants qui, ayant un mauvais

état général, ont et ont toujours eu une cuti-réaction négative, et qu'on peut craindre chez eux une primo-infection rapidement grave. Ceci reviendrait à dire que le préventorium est surtout destiné aux enfants non encore tuberculisés.

Une autre catégorie d'enfants pour lesquels le préventorium serait formellement indiqué sont ceux qui, ayant eu une cuti-réaction positive, ont, après une maladie infectieuse, comme la rougeole ou la coqueluche, une cuti-réaction négative : ils sont en état d'anergie et courent donc les plus grands risques de se contaminer et de laisser se développer en eux une tuberculose de seconde-infection autogène ou exogène. Cette tuberculisation secondaire peut également être favorisée par toute cause de déchéance organique, et, en particulier, dans les cas d'insuffisance alimentaire ou de carence alimentaire (Mou-riquand).

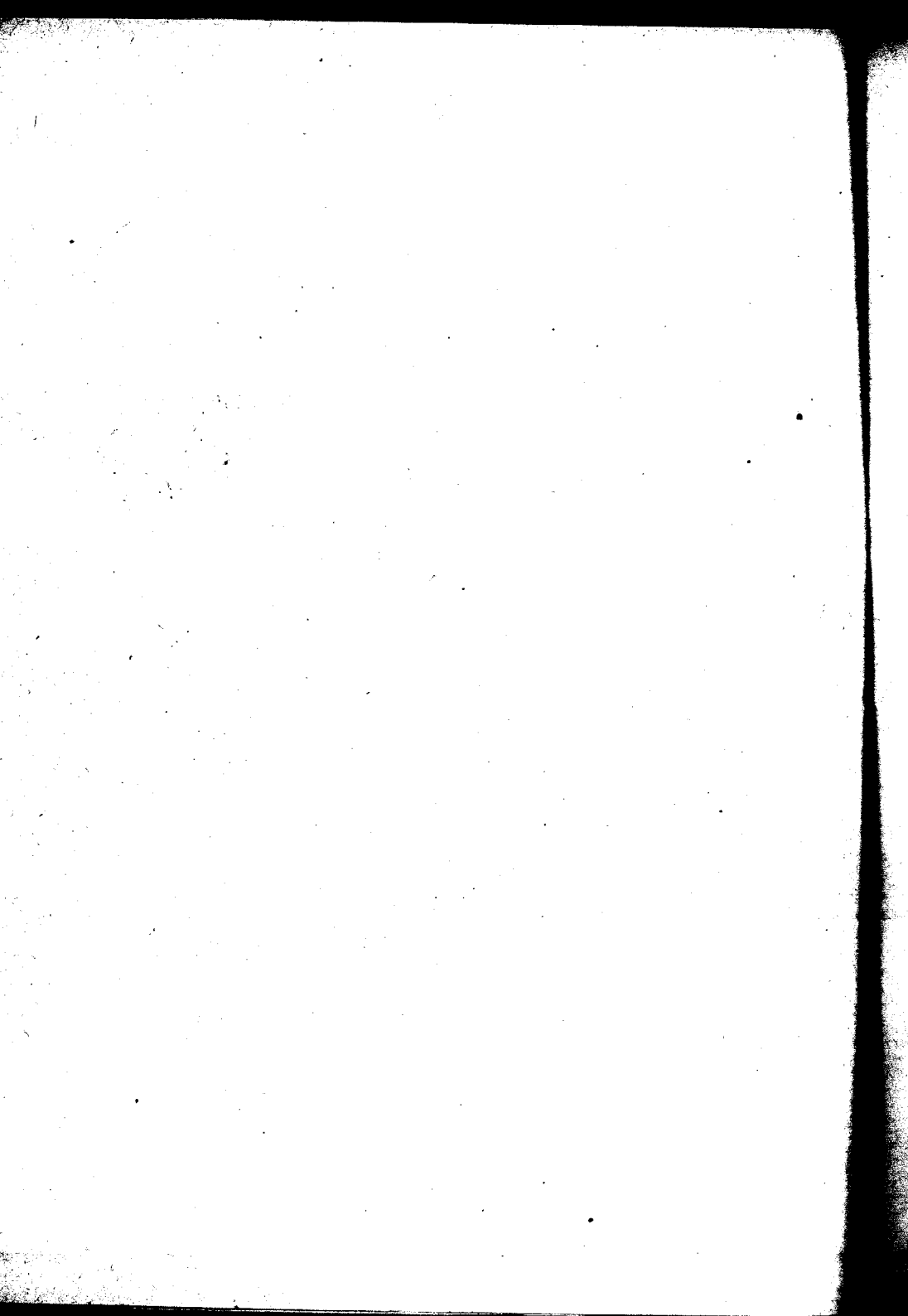
C'est pourquoi nous ne pouvons pas suivre le Docteur Fergus Hewat, d'Edimbourg, dans les conclusions qu'il émit à Bruxelles, en juillet 1922, à la troisième conférence internationale de l'Union internationale contre la tuberculose. Il considère, en effet, « les individus qui, au moyen de l'épreuve à la tuberculine, donnent un témoignage positif d'infection, comme étant seuls atteints de tuberculose, à un degré si minime qu'au point de vue clinique l'infection peut être négligée momentanément », et il les regarde comme seuls justiciables de la cure en préventorium.

En n'envoyant au préventorium que les seuls enfants porteurs d'une cuti-réaction positive, on risque de priver

de ses bienfaits les deux groupes d'enfants pour qui ce préventorium est tout au moins aussi nécessaire qu'aux enfants porteurs de cuti-réaction positive, sinon même le plus nécessaire : nous voulons parler des enfants à cuti-réaction négative, en état de réceptivité d'une part, et, d'autre part, de ceux mis en état d'anergie par une maladie infectieuse du jeune âge. — L'expérience montre d'ailleurs que bon nombre d'enfants, envoyés actuellement en préventorium, parce que porteurs d'adénopathies, sont des enfants qui ont et gardent une cuti-réaction négative.

*
* * *

C'est dans le but de bien déterminer les conditions qui doivent régir l'envoi des enfants en préventorium que nous avons entrepris cette étude de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'enfant.



DIAGNOSTIC CLINIQUE



Historique

Laënnec avait défini et décrit les lésions anatomo-pathologiques de l'adénopathie trachéo-bronchique de l'enfant. — Dans leurs travaux de 1840 à 1842, Rilliet et Barthez (1, 2), étudiant la phtisie bronchique, avaient insisté sur les signes de compression vasculaire veineuse, mais ils n'attachaient qu'une importance minime à la percussion, dont les signes leurs paraissaient trop variables.

Le premier, Guéneau de Mussy (3, 4, 5, 6) insista sur ce procédé d'investigation et il en fit une description magistrale dans sa clinique médicale.

D'Espine, au contraire (16) s'attacha à l'étude de l'auscultation dans les adénopathies et décrivit les modifications de transmission de la voix haute et de la voix chuchotée.

Grancher ne s'attacha pas à l'étude clinique de l'adénopathie proprement dite, mais insista surtout sur les premiers signes d'invasion du poumon à la période de

germination, et étudia les modifications apportées au murmure vésiculaire, et plus particulièrement à l'inspiration. Il faut bien reconnaître que, dans son interprétation, Grancher attribua à des altérations anatomiques du poumon les bruits anormaux qui étaient en réalité dus à la présence de ganglions bronchiques.

Ce sont surtout ses élèves, et plus particulièrement Méry, qui précisèrent, dans les années qui suivirent la mort du maître, les signes stéthoscopiques de l'adénopathie.

Méry en 1920 (42) définit de façon précise les éléments de diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique, insistant particulièrement sur la percussion, précisant sa technique, définissant les zones anatomiques où elle doit être pratiquée, et montrant la nécessité d'un examen méthodique.

Examen

Le premier point sur lequel on doit insister est celui des antécédents personnels du petit malade. Il faut tenir compte de la notion de maladie antérieure anergisante (coqueluche, rougeole, suppuration), tenir compte aussi, au plus haut degré, de la notion de contact, surtout de contact immédiat et durable : père, mère, frères, sœurs ; à l'école, jeunes camarades, personnel enseignant ou surveillant. C'est là un point capital, auquel il faut attacher une importance infiniment plus grande qu'à l'habitation précédemment occupée par un tuberculeux.

Nous savons, en effet, avec Küss, que, pratiquement, le bacille de Koch ne vit que peu de temps en dehors de l'organisme humain. Küss (38), signalant divers « préjugés très répandus, qui font croire à des dangers imaginaires », écrit :

« 1° Il n'est pas exact que le bacille de la tuberculose ait une très grande résistance vis-à-vis des causes de destruction, qu'il rencontre dans le monde extérieur, et qu'en particulier il puisse vivre indéfiniment à l'obscurité en gardant sa virulence.

« 2° Aussi n'est-il pas exact que les locaux contaminés par les phtisiques restent infectés très longtemps après le départ des malades. Alors même que ces locaux ont été abondamment contaminés, et alors même qu'on n'y fait aucune désinfection, ils cessent spontanément d'être dangereux dans un délai relativement court. On n'a pas à redouter la contagion dans un logement abandonné depuis plusieurs mois par un phtisique : déjà, au bout de quelques semaines, ce danger est pratiquement inexistant. »

Si, d'autre part, la surpopulation et le taudis jouent un rôle dans la propagation de la tuberculose familiale, ceci revient à la notion précédente de contact, puisque c'est un facteur de plus dans les chances de contagion directe.

Quant aux antécédents héréditaires, ils n'existent pas ; l'hérédité ne joue aucun rôle ; ce sont les apparences cliniques, le contact précoce, qui ont longtemps implanté cette idée d'hérédité tuberculeuse. En réalité, il y a seulement contagion familiale ; il suffit, en effet, de soustraire à temps des enfants nés de parents tuberculeux à

cette contagion familiale pour les préserver de la maladie.

*
**

Ces notions acquises, examinons notre petit malade et notons les modifications de son état général.

C'est, le plus souvent, un enfant pâle, parfois fébricitant, amaigri, au système pileux anormalement développé. Son thorax est étroit et plat, les épaules tombantes, les omoplates saillantes ; — l'ampliation thoracique est diminuée, le périmètre petit, les muscles sont en hypotonie et l'enfant offre un faible coefficient de robusticité, une courbe de poids en plateau et même en déclin. Une circulation veineuse collatérale tranche sur la pâleur des téguments.

Il présente en outre une micropolyadénopathie (axillaire, cervicale, inguinale) et l'examen de son rhino-pharynx fait découvrir qu'il est souvent porteur de végétations adénoïdes.

*
**

La palpation, en dehors des ganglions dont elle révèle la présence, ne fournit que peu de renseignements appréciables, et il est rare que, chez l'enfant, les vibrations vocales soient modifiées, exagérées, au niveau des aires ganglionnaires.

*
**

Les deux principaux modes d'examen physique et clinique sont la percussion et l'auscultation.

Ces deux modes d'investigation doivent être pratiqués avec la plus grande attention, Nous précisons, tout d'abord, les points topographiques où ils doivent porter ; nous examinerons ensuite les divers renseignements que l'on en peut tirer.

Les zones anatomiques où l'on doit rechercher ces signes cliniques d'adénopathie répondent à la topographie des trois groupes de ganglions décrits par Baréty (7) à savoir :

- 1° Un groupe pré ou latéro-bronchique droit et gauche.
- 2° Un groupe intertrachéo-bronchique.
- 3° Un groupe interbronchique ou hilare.

Il faut bien se rappeler aussi l'existence d'un ganglion antérieur droit, étudié par Hovelacque, qui répond au deuxième espace intercostal et qui fait souvent prédominer de ce côté les signes de percussion.

Sachons aussi que, dans le groupe latéro-trachéal droit, il existe un ganglion prépondérant, en rapports intimes avec la crosse de la veine azygos.

Ces divers groupes ganglionnaires se projettent sur le plastron sterno-chondro-costal d'une part, et sur la région thoracique postérieure, supérieure et moyenne d'autre part, dans des aires ganglionnaires où nous rechercherons les signes de leur hypertrophie, zones bien définies par Guéneau de Mussy et représentées depuis par Méry.

Ces zones ganglionnaires sont :

1°. UNE ZONE GANGLIONNAIRE ANTÉRIEURE répondant au manubrium sternal, à la portion interne des premiers et deuxième espaces intercostaux droits et gauches, accessoirement du troisième espace, et débordant de deux travers de doigt les bords droit et gauche du sternum.

2° UNE ZONE GANGLIONNAIRE POSTÉRIEURE, qui répond aux espaces interscapulo-vertébraux droit et gauche, chacun se subdivisant en deux étages :

a) *Un étage supérieur*, étage des ganglions médiastinaux, occupant le tiers interne de la fosse sus-épineuse ;

b) *Un étage inférieur*, étage des ganglions hilaires, siégeant au-dessous du précédent, entre la colonne vertébrale et la fosse sous-épineuse, au niveau des cinquième, sixième et septième vertèbres dorsales.

Il est bon de remarquer, avec M. Méry, qu'à chacune de ces zones ganglionnaires antérieure et postérieure correspond plus particulièrement un des modes d'examen, percussion ou auscultation. La pratique nous apprend, de fait, l'importance plus grande des signes de percussion dans la zone parasternale, tandis que l'auscultation sera plus spécialement attentive et riche en signes en arrière, dans la zone d'alarme et la gouttière interscapulo-vertébrale.

*
**

Etudions maintenant ces deux modes d'examen.

I. La percussion

Pour apprécier toute la valeur des signes qu'elle nous peut fournir, il convient d'observer les règles suivantes :

1° Percuter en des zones symétriques et procéder par comparaison d'un côté à l'autre.

2° Appliquer le doigt qui sert de plessimètre bien à plat sur les téguments, et le diriger verticalement, et non transversalement.

3° Faire maintenir l'enfant, du côté opposé à celui où l'on fait l'examen, par les mains d'un aide, cette méthode ayant le double avantage de maintenir le petit malade et de nous fournir, en outre, des renseignements que nous exposerons plus loin.

4° Percuter légèrement et superficiellement.

Ainsi correctement pratiquée, quels renseignements nous donne la percussion ?

Elle nous fournit deux ordres de sensations :

a) d'une part, une sensation tactile : diminution de l'élasticité normale, résistance au doigt ;

b) d'autre part, une sensation auditive, nous permettant d'évaluer l'intensité et la tonalité du son rendu, et que nous traduisons, suivant ces degrés, par les termes : élévation de la tonalité, submatité ou malité, et répondant à la condensation plus ou moins grande et au volume des ganglions sous-jacents.

En avant, une submatité parasternale, plus ou moins triangulaire, à base interne et à sommet externe, allant en dégradant de dedans en dehors, pour arriver, par transitions, à la sonorité pulmonaire, est un signe de haute valeur clinique.

En arrière on peut observer la même submatité dans les zones que nous avons décrites, et particulièrement dans la zone hilare.

Si, d'ailleurs, la percussion nous fournit des signes très importants et étendus, il y a beaucoup de chances pour que les ganglions soient entourés d'une zone de condensation.

Percussion transmise. — Il est préférable, avons-nous

dit, de faire maintenir le petit malade par les mains d'un aide, du côté opposé à celui où l'on percute. En effet, lorsque l'on percute les fosses sous-claviculaires et les zones parasternales, et qu'un aide applique bien à plat les deux mains sur les fosses sus-épineuses du malade, cet aide perçoit des sensations assez nettement différentes, suivant qu'il y a ou non adénopathie sous-jacente. La main qui supporte le contre-coup de la percussion antérieure :

a) du côté où ne siège pas de ganglions, ne perçoit qu'une sensation lointaine, vague, indécise, à peine marquée.

b) du côté malade, par contre, elle éprouve une sensation tactile tout à fait précise quand le médecin percute la zone ganglionnaire hypertrophiée : c'est, pour ainsi dire, un choc direct, véritable transmission à la main de l'aide de la percussion pratiquée sur la paroi thoracique antérieure.

II. L'auscultation

Les signes qu'elle nous fournit sont, le plus souvent, plus nets en arrière, dans les zones ganglionnaires postérieures, qu'en avant, où l'on peut cependant les retrouver.

Les signes stéthacoustiques consistent :

1° *D'une part, en modifications de la respiration, portant surtout sur l'expiration :*

a) Asymétrie respiratoire, insuffisance respiratoire d'un poulmon.

b) Expiration prolongée.

c) Surtout, souffle expiratoire, plus nettement perceptible dans l'espace interscapulo-vertébral, de timbre variable, léger ou tubaire, quelquefois caverneux ou amphorique, pouvant ressembler parfois au souffle pleurétique.

On observe ce souffle plus fréquemment à droite.

Il est plus rare que l'inspiration elle-même soit soufflante.

2° *D'autre part, en modifications apportées à la transmission de la voix, et portant :*

A) *Sur la voix haute.*

Voix plus ou moins retentissante, chevrotante,

Echophonie ou écho de la toux de Guéneau de Mussy,

Transmission broncho-égophonique du bruit trachéal et bronchique. Méry fait remarquer que, chez l'enfant normal, on ne perçoit pas ce bruit plus bas que la septième vertèbre cervicale. Chez l'adénopathique, on l'entend presque jusqu'au niveau des troisième et quatrième dorsales.

B) *Sur la voix chuchotée.* Ce sont :

la voix soufflée de Woillez.

le signe de d'Espine de Genève, pectoriloquie aphone, observable dans les territoires correspondant à la broncho-égophonie de la voix haute.

Il est logique d'admettre que la perception de ces bruits est due à la transmission des bruits laryngo-trachéaux par la masse dure des ganglions. Peut-être, dans certains cas, existe-t-il un renforcement des mêmes bruits par compression de la trachée et des bronches ou par déviation légère de ces mêmes conduits aériens.

A côté de ces signes principaux d'auscultation, nous croyons utile de citer un fait d'observation courante, que notre maître, le Docteur Genévrier et nous avons constaté de façon fréquente dans les adénopathies droites : c'est la transmission des bruits du cœur à droite, sous la clavicule.

Le petit malade étant en apnée ou respirant lentement, on perçoit, sous la clavicule droite, loin des foyers habituels d'auscultation du cœur, un foyer anormal, identique, et donnant parfois des bruits aussi nets et intenses que le foyer d'auscultation classique de la pointe, dans le cinquième espace gauche.

Cette transmission intégrale des bruits du cœur à droite semble s'expliquer par l'existence d'une masse ganglionnaire médiastinale anormalement développée. Rilliet et Barthez, recherchant la pathogénie du souffle expiratoire de l'adénopathie, disaient : « le ganglion dur et tuberculeux n'exagère pas les bruits stéthoscopiques ; il est seulement conducteur des sons normaux, mais non habituellement perçus par l'oreille. » Nous pensons que c'est là, dans cette conduction par la masse ganglionnaire, qu'il faut chercher la cause de cette transmission et l'existence de ce foyer secondaire d'auscultation cardiaque dans la clavicule droite.

Il y a encore à rechercher :

Le signe de d'œlnitz, phénomène de transsonance, que l'on recherche en auscultant en arrière, tandis que l'on percute en divers points thoraciques antérieurs. Normalement, le son perçu par l'oreille est sourd; patho-

logiquement, le son est plus net, de tonalité plus élevée, plus proche et éclatant à l'oreille.

Le signe de Smith, bruit veineux, « bruit de diable », perçu à l'aide du stéthoscope, sur la paroi antérieure, en renversant en arrière la tête de l'enfant. Ce signe de compression veineuse est exceptionnel, très inconstant.

Signes fonctionnels

Les signes fonctionnels de l'adénopathie, qu'il est classique d'énumérer et qu'on retrouve exposés dans les traités, sont si exceptionnels qu'on est tenté de n'en parler que pour dire qu'ils n'existent pas. — C'est assez dire qu'étant très inconstants ils doivent absolument céder le pas aux signes physiques.

Nous nous contenterons donc de les énumérer, ne leur accordant qu'une valeur d'extrême rareté. Il est même vraisemblable qu'un certain nombre d'observations, qui rapportent ces signes à l'adénopathie, doivent concerner d'autres maladies ganglionnaires, telles que le lymphosarcome, ou même la maladie de Hodgkin.

Ce sont tous des signes de compression :

1° la *douleur*, rare, exceptionnelle, quelquefois précordiale, paroxystique, quelquefois véritable névralgie phrénique (exceptionnelle).

2° la *dyspnée*, plus fréquente, soit continue, exagérée par l'effort, compression trachéale avec cornage et tirage sus-sternal léger ; — soit paroxystique, par compression du pneumogastrique et du récurrent, pouvant se com-

pliquer de spasme glottique avec syncope, réalisant aussi parfois l'asthme ganglionnaire, à début brusque.

3° la *toux*, rauque, aboyante, quelquefois quinteuse et coqueluchoïde, sans reprise ni expectoration, ni vomissements, souvent simple toux d'apparence banale, parfois cependant douloureuse.

4° les *modifications de la voix* dues à la compression récurrentielle, voix bitonale si l'adénite est unilatérale, aphonie si l'adénite est bilatérale. Ce symptôme est rare et très variable.

5° la *dysphagie* légère et passagère, soit intermittente, discontinue (compression du récurrent), soit continue (compression œsophagienne).

6° *les compressions vasculaires* :

a) de la veine cave supérieure, donnant cyanose de la face et des membres supérieurs, œdème en pèlerine, signe très rare et tardif, remplacé le plus souvent par une légère bouffissure de la face.

b) les autres compressions, exceptionnelles chez l'enfant, à savoir celles :

des veines pulmonaires et azygos (se traduisant par, hémoptysies, hydrothorax, œdème pulmonaire) ;

de l'aorte et de l'artère pulmonaire,

du sympathique, avec inégalité pupillaire.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Cet examen spécial peut être pratiqué :

Soit, le plus couramment, par la *radioscopie* ;

Soit par la *radiographie rapide*.

Il constitue un complément absolument indispensable à la clinique, à laquelle il s'ajoute comme moyen supplémentaire d'investigation, de précision, osons-nous dire, et de localisation. C'est la radioscopie, d'ailleurs, qui attira plus spécialement l'attention sur la tuberculose hilare.

Elle porte sur les deux recherches successives :

a) *des ombres hilaires*, en position frontale.

b) *des ombres médiastines*, en position oblique antérieure.

Historique

Ces images hilaires prêtèrent d'abord à confusion et, en 1904, de la Camp croyait voir en elles des pédicules broncho-vasculaires normaux. En 1907, Sturtz (13, 14) les interprétait comme une lymphangite péribronchique

avec des éléments ganglionnaires calcifiés. — En cette même année 1907, Variot (12) insista sur l'importance du radio-diagnostic de l'adénopathie. Rist et Maingot en 1913 (29), Ribadeau-Dumas en 1913 (32), MM. Méry, Détré et Desmoulin en 1921, étudièrent ces images pathologiques et leur interprétation dans les divers aspects qu'elles revêtent. Delherm et Chaperon, en 1922, précisèrent le substratum anatomique des ombres hilaires normales (44).

1. L'examen des ombres hilaires se fait en position frontale.

Leur fréquence extrême, surtout quand elles sont de faible intensité, ne fut pas sans déconcerter beaucoup d'observateurs, tant leur constatation était un fait banal. Rist et Maingot les trouvant, en particulier, chez de jeunes sujets ayant une cuti-réaction négative, estiment cependant qu'on ne saurait les considérer comme une disposition anatomique normale, car il n'y avait, parmi les enfants indemnes de tuberculose qu'ils examinèrent, pas un d'eux qui fût exempt d'une affection récente, rougeole, coqueluche ou bronchite d'origine adénoïdienne, toutes affections susceptibles de retentir sur l'appareil broncho-pulmonaire.

En se plaçant à un point de vue pratique, on doit interpréter aujourd'hui ces ombres hilaires en admettant qu'on ne peut voir, normalement, les pédicules broncho-vasculaires que sous forme d'ombres très discrètes et peu développées, — que, chaque fois qu'un processus de péri-bronchite les touche, elles s'en trouvent renforcées et étendues, que si enfin cette péribronchite évolue vers la

selérose et la calcification, ces ombres seront plus nettement dessinées encore.

Ces ombres hilaires s'épanouissent à droite et à gauche de l'ombre médiane, constituée par la superposition des ombres du cœur et des gros vaisseaux, du sternum et du rachis. Bien des descriptions en ont été faites, ainsi que de leurs différents aspects, que l'on peut ramener, croyons-nous avec Méry, à trois aspects types, dont chacun traduit une étape évolutive de l'affection.

1° Au premier degré, qui traduit le processus inflammatoire à son début, l'écran radioscopique nous révèle des ombres hilaires peu étendues, n'occupant guère plus d'un ou de deux espaces intercostaux, se continuant par des ramifications suivant les pédicules broncho-vasculaires, bien distinctes les unes des autres, semblant pédiculées à l'ombre centrale et ne faisant pas corps avec elle. Leur opacité est beaucoup moins prononcée que celle de l'ombre médiane et les pédicules prédominants sont : à droite, la ramification se dirigeant vers la base (son homologue gauche étant le plus souvent masqué par l'ombre cardiaque) ; — à gauche, le pédicule supérieur, se dirigeant vers le sommet.

2° A un deuxième degré, qui correspond à un processus ganglionnaire en activité inflammatoire, l'image vue à l'écran a pour caractéristique l'empâtement.

Les ombres hilaires sont plus floues, plus étendues, et les ramifications plus enchevêtrées, le tout semblant passé à l'estompe. Ce sont des images en ailes de papillon, qui débordent franchement le médiastin, se présentant sous la forme d'une masse arrondie ou marron-

née, pénétrant plus ou moins dans la clarté du champ pulmonaire. La forme de leur contour externe est variable ; ou bien c'est un hémidisque marronné ; — ou bien c'est un triangle opaque, à base médiastinale, le sommet se dirigeant vers l'aisselle, — ou bien encore elle suit le pédicule inférieur droit ou le pédicule supérieur gauche, tendant alors à se confondre avec des images du type intrapulmonaire.

Comment traduire et exprimer ces images ? Ribadeau-Dumas préfère, lorsqu'on ne sait exactement comment est constituée cette image hilare, employer le terme « accentuation des ombres du hile », qui ne cherche pas à préciser par trop les constatations radiologiques, plutôt que d'affirmer une adénopathie dont l'existence est incertaine.

Parfois, chez différents sujets, les ombres ont des localisations assez précises pour que d'Oelnitz et Paschetta aient pu décrire des formes hautes ou rétrosternales et des formes basses ou diaphragmatiques.

Ce qu'il faut retenir de ce deuxième degré, c'est que ses images correspondent à une adénopathie en évolution, accompagnée souvent de réaction de voisinage plus ou moins étendue, images floues, empâtées et diffuses, et à évolution lente tendant le plus souvent à la guérison.

3° C'est ce que traduit un troisième degré, répondant précisément à la sclérose et à la calcification.

A ce stade, ce n'est plus l'image diffuse que nous dévoile l'écran radioscopique, mais des ombres hilaires plus nettes et distinctes les unes des autres, se rapprochant

assez du premier degré, mais offrant de petits noyaux calcifiés et groupés en constellations, donnant l'impression de corps étrangers, avec des ramifications plus noires et plus nettes. On peut même observer, au voisinage des gros vaisseaux, des ganglions calcifiés animés de battements.

Ces ombres plus nettes ont aussi une étendue plus grande, atteignant d'une part le niveau de la clavicule et d'autre part le diaphragme : cette dernière disposition est plus fréquente à droite, où le dôme diaphragmatique se mamelonne, se festonne dans l'inspiration profonde. Parfois, dans l'angle cardio-diaphragmatique, on note un léger voile de pleurite. Parfois aussi, une traînée sombre, linéaire, se dirigeant vers l'extérieur, est le vestige d'une fibrose scissurale.

Enfin il est assez fréquent de rencontrer, bien en dehors des zones hilaires, une tache noire aberrante, siégeant vers la région externe du parenchyme ou à la base le plus souvent. Cette tache noire, mobile avec la respiration, plus mobile encore dans la toux, n'est que le stigmate de début de la tuberculose infantile, tubercule, généralement unique, de petites dimensions, chancre tuberculeux décrit par Ribadeau-Dumas et Debré, actuellement calcifié.

II. L'examen du médiastin n'est possible que dans la position oblique, bien qu'on ait prétendu que certaines adénopathies médiastines volumineuses soient parfois décelables en position frontale, débordant l'ombre médiane normale.

En pratique, c'est dans la position oblique antérieure

droite, préconisée depuis longtemps par Bécclère, que doit se faire l'examen. Après examen frontal, on fait pivoter légèrement, de 45° , le petit malade, son épaule gauche en arrière et la droite à l'écran. Normalement, on voit, entre la colonne dorsale à gauche et l'ombre du cœur et des gros vaisseaux à droite, un espace clair médian, beaucoup moins visible chez le nourrisson mais très net chez l'enfant plus grand.

Pathologiquement, en dehors de certains cas d'hyperthrophie du thymus ou d'abcès froids médiastinaux, l'intumescence ganglionnaire du médiastin obscurcit cet espace clair médian. Et de même que pour les ombres hilaires, nous pouvons constater les trois degrés de l'adénopathie médiastine :

Un premier degré, avec ombres grises intertrachéo-bronchiques au tiers moyen de l'espace clair ;

Un deuxième degré d'intumescence active, donnant un flou sur la plus grande partie de l'espace rétro-cardiaque ;

Un troisième degré de calcification, avec ombres plus noires, marronnées, parfois même dénombrables.

Tels sont les signes radiologiques de l'adénopathie trachéo-bronchique qui nous renseignent sur sa présence, son siège et son degré d'évolution.

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

En vue de préciser l'étiologie de l'adénopathie trachéo-bronchique et d'affirmer sa nature tuberculeuse, on a proposé diverses méthodes biologiques :

- 1° Le séro-diagnostic d'Arloing et Courmont.
- 2° L'intradermo-réaction de Mantoux.
- 3° La cuti-réaction de von Pirquet.
- 4° L'étude de la déviation du complément, de Besredka.

Nous dépasserions notre sujet, que nous avons limité à un point de vue pratique, en faisant une revue critique des difficultés, des résultats et de la valeur de ces différents procédés.

Nous ne retiendrons que celui dont l'application est assez simple pour appartenir à la pratique médicale courante et nous nous bornerons à l'étude de la cuti-réaction.

Cuti-réaction

La cuti-réaction à la tuberculine, de pratique facile et inoffensive, consiste essentiellement à faire pénétrer de la

tuberculine dans l'épaisseur de la peau, moyennant une légère scarification analogue à la scarification vaccinale. Cette méthode fut proposée par von Pirquet, en mai 1904, et il la pratiquait avec la tuberculine T. O. de Koch, en solution au centième.

A. Technique. — Sa technique est la suivante :

On utilise la tuberculine brute de l'Institut Pasteur.

On fait, dans la région deltoïdienne, exempte de dermatose ou d'infection cutanée, après lavage à l'alcool, puis asséchage, ou sans asepsie préalable, trois scarifications de quatre à cinq millimètres, au vaccino-style, en ayant bien soin de faire des incisions assez superficielles pour qu'elles ne saignent pas ; c'est dire qu'il ne faut inciser qu'épiderme et couche superficielle du derme.

L'une de ces scarifications servant de témoin, on dépose sur les autres une goutte ou deux de tuberculine. — On laisse sécher dix minutes, évitant tout frottement et s'abstenant de pansement protecteur.

B. Réaction. — 1° Si la réaction est négative, on constate une légère rougeur, minime, disparaissant après quelques heures, et laissant place à une petite croûte.

2° Si la réaction est positive, on voit apparaître, parfois dès la 8^e ou 9^e heure, d'autres fois seulement les jours suivants, une rougeur indurée et surélevée, d'étendue différente suivant l'intensité, et pouvant offrir divers degrés. Notre maître, le Docteur Génévrier, a l'habitude de classer les formes de réaction de la manière suivante :

1. Erythémateuse.
2. Maculo-papuleuse.
3. Papuleuse (avec halo périphérique).

4. Papulo-bulleuse.

5. Papulo-pustuleuses

6. Ulcéreuse

} exceptionnelles.

La forme de la réaction peut, d'autre part varier :

a) Suivant le temps :

{ précoce avant dix heures.
normale entre la 15^e et la 20^e heure.
tardive à 48 heures.
retardée après quatre jours.

b) Suivant l'intensité :

{ faible.
moyenne.
forte.

c) Suivant la couleur :

Cette différence étant fonction de la teneur du sang en hémoglobine (livide chez les cachectiques).

C. **Evolution.** — Normalement l'éruption atteint son maximum vers le deuxième jour. Après la 70^e heure, elle commence à décroître ; l'épiderme se décolle un peu au bord de la plaie, puis la papule pâlit, l'induration diminue et il se fait une légère desquamation qui laisse après elle une teinte cuivrée de la peau, pouvant persister assez longtemps.

Ces phénomènes ne sont accompagnés d'aucun symptôme subjectif : ni douleur ; ni démangeaisons, seulement parfois une légère cuisson. A peine a-t-on pu citer quelques ascensions thermiques, peut-être d'ailleurs simples coïncidences.

D. Interprétation et valeur diagnostique.

On admet que la cuti-réaction positive à la tuberculine indique d'une façon absolue l'imprégnation tuberculeuse.

La description clinique qui précède se rapporte, en effet, aussi bien aux adénopathies trachéo-bronchiques tuberculeuses qu'aux adénopathies non tuberculeuses.

Les recherches d'ordre biologique seules permettent de rapporter l'affection constatée cliniquement ou radioscopiquement à son origine tuberculeuse.

Ce point a son importance pour la précision du diagnostic étiologique ; mais nous avons dit au début de cette étude, et nous verrons dans la suite, que le préventorium a la même indication thérapeutique pour les adénopathies tuberculeuses et pour les adénopathies banales, par maladie générale ou locale, adénoïdites et même hypertrophie des amygdales, l'infection, dans ces maladies à localisation rhino-pharyngée, ne gagnant pas les ganglions médiastinaux par la chaîne lymphatique cervicale, mais retentissant sur eux par l'intermédiaire de l'infection bronchique, qui s'est faite par voie aérienne descendante. (Forgeron, Thèse de Paris, 1922.) Nous préciserons d'ailleurs dans ce qui suit le rôle et l'importance de l'adénoïdite dans le sujet qui nous occupe.

CONSIDÉRATIONS D'ENSEMBLE SUR LES SYMPTOMES DE L'ADÉNOPATHIE

Les symptômes cliniques et radiologiques que nous venons d'étudier, auxquels vient s'adjoindre l'indication de la cuti-réaction ou des autres procédés biologiques, sont à rechercher méthodiquement dans l'examen d'un petit adénopathique et ont tous leur valeur respective. Mais il faut bien savoir que, dans l'immense majorité des cas, il ne nous sera pas permis de rencontrer un ensemble symptomatique aussi complet : c'est l'exception.

Certes la comparaison des examens radioscopiques et cliniques est précieuse et indispensable.

L'adénopathie médiastine sera probable si l'on constate : circulation veineuse apparente, matité rétrosternale débordant le rebord sternal, signe de d'Espine en arrière, que confirmera l'obscurcissement de l'espace clair.

Dans l'adénopathie hilare, les signes physiques seront moins nets et précis, les signes de percussion et d'auscultation siègeront plus bas, et c'est surtout la radioscopie qui fera le diagnostic.

Ces examens cliniques et radiologiques, pratiqués en série, notés sur une fiche d'examen, et comparés les uns aux autres seront un très bon élément de diagnostic et même de pronostic.

Mais, le plus souvent, le tableau clinique est très incomplet : un certain nombre de signes seront discrets ou absents, donnant des aspects cliniques variables, que l'on pourrait appeler les formes cliniques de l'adénopathie trachéo-bronchique, et que l'on pourrait multiplier à l'infini. Cependant, on peut, d'une façon peut-être un peu schématique, mais en rapport avec les réalités cliniques, ramener ces formes de l'adénopathie à trois types cliniques principaux, et l'on peut dire qu'il y a :

1. Des adénopathies percutables.
2. Des adénopathies auscultables.
3. Des adénopathies décelables aux rayons X,

Avec des formes intermédiaires :

- a) Adénopathies percutables et visibles à l'écran ;
- b) Adénopathies auscultables et visibles à l'écran ;
- c) Adénopathies auscultables, percutables et visibles à l'écran, ce tableau étant de beaucoup moins fréquemment observé.

*
**

Le dépistage des enfants « préventoriabiles » porte donc essentiellement sur la recherche des signes d'adénopathie prédécrits, adénopathies tuberculeuses vérifiées par la cuti-réaction positive ou l'un des autres procédés biologiques, adénopathies non tuberculeuses, à cuti-réaction

négative, secondaires à une maladie infectieuse, c'est-à-dire rougeole, coqueluche, grippe, ou encore dues à une insuffisance alimentaire ou à une carence alimentaire.

La syphilis tient une place importante parmi les maladies à retentissement ganglionnaire : les adénites syphilitiques, comme les manifestations cutanées ou osseuses de cette maladie, présentent souvent une telle analogie d'apparences avec les manifestations tuberculeuses, que les erreurs de diagnostic sont fréquentes ; il en est résulté, aussi, une tendance à mettre sur le compte d'une association de ces deux infections, tuberculeuse et syphilitique, des lésions qui, en réalité, appartiennent en propre à l'une seule de ces deux causes. La scrofule, dont les adénites sont de symptôme primordial, est en réalité presque toujours tuberculeuse, et parfois syphilitique ; mais le « scrofulate de vérole » de Ricord n'existe pas comme entité morbide ; et les scrofuleux dont l'état local s'améliore par le traitement spécifique sont en réalité des syphilitiques. Ceci ne veut pas dire que la tuberculose ne peut pas évoluer chez des hérédosyphilitiques ; mais elle garde alors ses caractères essentiels et le traitement spécifique est sans action sur elle.

Il est toutefois évident que, chez des syphilitiques porteurs de lésions tuberculeuses, l'état général peut être amélioré par le traitement et que, par contre-coup, les lésions locales peuvent prendre une allure plus favorable.

Nous trouverons donc, parmi nos adénopathiques, un certain nombre de tuberculeux qui sont, en même temps, des hérédosyphilitiques, chez qui le traitement spécifique sera utilement complété par la cure de plein air.

On trouvera aussi des syphilitiques, non entachés de tuberculose, chez qui l'état ganglionnaire et l'état général justifieront l'envoi en préventorium où il sera souvent indiqué d'établir un traitement spécifique.

*
**

Mais à côté de ces adénopathiques, nous ne saurions passer sous silence toute une catégorie d'autres enfants, dont l'état général est précaire, et le développement incomplet, atteints d'une infection locale rhino-pharyngée, l'adénoïdite.

Il faut faire à ces adénoïdites une place importante dans la pathologie des grandes villes. Leur développement semble bien, en effet, intimement lié à cette notion de grandes agglomérations surpeuplées et encombrées. Leur fréquence augmente sensiblement avec le degré de densité des poussières urbaines et avec l'intensité plus grande de la circulation. Ces affections n'occupent sans doute pas, dans les traités classiques, la place qu'elles ont prise dans la pathologie infantile; elles constituent cependant, pensons-nous, une entité morbide importante par ses conséquences immédiates : infections de l'oreille, des sinus (plus rare), déglutition de muco-pus, infections intestinales, retentissement ganglionnaire, enfin retentissement marqué et des plus fâcheux de l'état général, avec amaigrissement et anémie.

On peut, en définitive, leur reconnaître un double effet pathologique :

a) Elles jouent un rôle mécanique en rétrécissant les

voies respiratoires supérieures et en créant des insuffisances respiratoires.

b) Elles ont aussi un rôle infectant par leur muco-pus, à proximité ou à distance.

Si nous insistons pareillement sur ces faits, c'est que les adénoïtes chroniques arrivent à provoquer chez l'enfant des troubles généraux et locaux qui ressemblent singulièrement à ceux de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse.

Il faut toujours y penser et elles ont, dans le sujet qui nous occupe, une importance capitale, car l'enfant envoyé au préventorium ne tirera profit de sa cure d'air qu'à la seule condition d'être débarrassé au préalable de ces obstacles naso-pharyngés, d'où l'indication formelle de faire examiner à ce point de vue, et opérer s'il y a lieu, tout enfant candidat au préventorium.

OBSERVATIONS

Les observations que nous rapportons, proviennent de deux sources différentes :

Les premières concernent des enfants traités au Préventorium-externat de l'Hôpital Saint-Joseph. Les malades sont recrutés au dispensaire de la rue Guillemillot (Dispensaire de l'Office d'hygiène, XIV^e arrondissement), au dispensaire de Malakoff (en liaison avec l'Office d'hygiène) et au Dispensaire de l'Hôpital Saint-Joseph (en liaison avec l'Office d'hygiène). Les enfants sont âgés de 6 à 10 ans et ne sont pas en contact avec des tuberculeux contagieux. Dans ce premier groupe d'observations, la proportion des adénopathiques non tuberculeux est relativement élevée (29 %). Cependant, tous ces enfants sont classés par leur dispensaire d'origine comme porteurs d'adénopathies bronchiques actives ou inactives. (n^{os} 5 et 6 de la classification de l'Office public d'hygiène sociale.)

Le second groupe de nos observations a été recueilli au préventorium du Plessis-Robinson. Dans cet établissement, sont envoyés les enfants de 7 à 13 ans, et dont

l'état est considéré comme trop grave pour permettre leur envoi dans un établissement éloigné de Paris. La plupart d'entre eux sont classés comme porteurs d'adénopathies tuberculeuses actives, nécessitant une surveillance médicale étroite, comme cela existe au Plessis-Robinson, grâce au Docteur Pépic, directeur de l'établissement. Dans ce deuxième groupe, la proportion des adénopathiques tuberculeux est de 70 % ; elle est donc sensiblement la même que celle constatée au Préventorium de l'Hôpital Saint-Joseph. La proportion des enfants en contact est d'ailleurs de 72 %. Il convient de noter que plusieurs enfants examinés, ayant été en contact familial et présentant des signes nets d'adénopathie, ont eu une cuti-réaction négative.

A. — **Observations personnelles**

(*Préventorium de l'Hôpital Saint-Joseph*)

Obs. 1. — S... André, 8 ans.

Quelques ganglions cervicaux bilatéraux. Pas de circulation collatérale. Tonalité un peu plus élevée à gauche, dans la fosse sus-épineuse, qu'à droite. — Auscultation = 0.

Radioscopie. — Hiles à peines ombrés. Espace clair lumineux.

Cuti-réaction positive 1.

Obs. 2. — T... Maurice, 7 ans.

Ganglions cervicaux et axillaires assez gros. Submatité sus-épineuse et interscapulo-vertébrale droite, avec gros souffle expiratoire sous-claviculaire droit.

Radioscopie. — Hile droit un peu plus marqué sur la gauche. Espace clair lumineux.

Cuti négative.

Obs. 3. — Le R... René, 11 ans.

Micropolyadénopathie. Déformation thoracique. Enfant grand pour son âge.

Pas de percussion.

Souffle interscapulo-vertébral.

Radioscopie. — Ombres hilaires bilatérales avec espace clair médian obscur dans son tiers moyen.

Cuti positive 1.

Obs. 4. — B... Robert, 7 ans.

Jumeau d'enfant plâtré (coxalgie).

Mauvaise dentition Thorax en carène. Micropolyadénopathie.

Pas de signes de percussion ni d'auscultation.

Radioscopie. — Ombres hilaires et espace médian comblé au tiers moyen.

Cuti très positive 4.

Obs. 5. — V... André, 6 ans 1/2.

Micropolyadénopathie : pas de circulation collatérale.

Pas de signes physiques. Poussées fébriles.

Radioscopie. — Enorme empatement hilairé à maximum gauche, avec travée remontant vers la clavicule gauche.

Espace clair complètement comblé.

Cuti très positive 4.

Obs. 6. — S... Marcel, 10 ans.

Adénopathie cervicale et axillaire bilatérale. Pas de circulation veineuse.

Pas de percussion.

Rudesse sous-claviculaire droite. D'Espine sus-épineux droit.

Radioscopie. — Gros hile droit avec une fine ramification vers la clavicule.

Espace clair, médian clair.

Cuti positive 3.

Obs. 7. — D... Marcel, 10 ans.

Enfant se tenant mal, amaigri. Micropolyadénopathie cervicale et axillaire. Souffle droit ; pas de percussion.

Radioscopie. — Double image hilairé.

Espace clair médian clair.

Cuti positive 2.

Obs. 8. — B... Raymond, 7 ans.

Rares ganglions cervicaux. Pas de circulation collatérale.

Submatité parasternale droite, souffle à ce niveau. En arrière : pas de percussion, mais d'Espine et souffle hilairé droit.

Radioscopie. — Empatement hilairé bilatéral à maximum droit.

Espace rétro-cardiaque clair.

Cuti positive 2.

Obs. 9. — Le R... Georges, 7 ans.

Nombreux ganglions cervicaux et axillaires.

Pas de circulation collatérale.

Gros souffle interscapulo-vertébral droit.

Radioscopie. — Adénopathie hilare bilatérale.

Cuti positive 3.

Obs. 10. — T... Cyrien, 8 ans.

Petit enfant malingre et amaigri.

Micropolyadénopathie.

Souffle hilare droit sans percussion.

Radioscopie. — Gros empatement hilare flou bilatéral.
Espace clair médian lumineux.

Cuti négative.

Obs. 11. — D... Georges, 9 ans.

Peu de ganglions. Réseau veineux apparent.

Submatité sus-épineuse gauche.

Souffle hilare droit.

Radioscopie. — Pas d'images hilares appréciables. Espace clair comblé dans sa moitié inférieure.

Cuti positive 2.

Obs. 12. — L... Georges, 7 ans.

Ganglions petits et nombreux.

Thorax étroit. Pas de réseau veineux. Pas de percussion.

Souffle hilare bilatéral.

Radioscopie. — Hiles à peine marqués.

Cuti positive 1.

Obs. 13. — B... Pierre, 8 ans.

Micropolyadénopathie très marquée cervicale et axillaire.

Submatité parasternale droite.

Pas d'auscultation.

Radioscopie. — Double image d'adénopathie hilare. Espace clair un peu obscur et dans son tiers moyen.

Cuti négative.

Obs. 14. — B... Roger, 7 ans.

Enfant maigre et blafard. Ganglions cervicaux ; réseau veineux.

Pas de percussion.

D'Espine sus-épineux et hilare droit.

Radioscopie. — Grosse image hilare droite.

Cuti négative.

Obs. 15. — P... Marcel, 6 ans $1/2$.

Micropolyadénopathie. Circulation collatérale.

Submatité parasternale droite.

D'Espine droit en arrière.

Radioscopie. — Accentuation marquée des ombres hilaires. Espace clair médian clair.

Cuti positive 2.

Obs. 16. — B... René, 9 ans.

Pas de circulation collatérale.

Respiration soufflante sus-épineuse et hilare droite, sans percussion.

Radioscopie. — Double image hilare. Espace clair médian un peu flou.

Cuti positive 2.

Obs. 17. — L... Pierre, 8 ans 1/2.

Enfant grand pour son âge, maigre, pâle, aux yeux cernés.
Thorax plat.

Grosse circulation collatérale.

Très léger souffle hilare droit avec faible d'Espine.

Radioscopie. — Pas d'accentuation notable des ombres hilaires. Espace clair médian ne s'éclairant pas.

Cuti positive 2.

Obs. 18. — G... Marcel, 10 ans.

Micropolyadénopathie. Pas de circulation collatérale.

Submatité parasternale droite.

Souffle sous-claviculaire droit et d'Espine droit en arrière.

Radioscopie. — Pas d'image hilare nette. Espace clair médian clair.

Cuti positive 3.

Obs. 19. — C... Albert, 8 ans.

Enfant pâle. Petits ganglions cervicaux, pas de ganglions axillaires.

Pas de percussion.

D'Espine droit.

Radioscopie. — Les deux hiles sont encombrés, surtout le droit. Espace clair médian clair.

Cuti négative.

Obs. 20. — B... Lucien, 9 ans.

Grosse adénopathie bilatérale cervicale et axillaire. — Thorax un peu en carène.

Pas de circulation collatérale.

Pas de signe nets d'adénopathie, sauf une tonalité un peu plus élevée sous-claviculaire et sus-épineuse gauche.

Radioscopie. — Hiles encombrés, avec taches plus sombres. Espace clair médian comblé au tiers moyen.

Cuti positive 2.

Obs. 21. — C... Maurice, 7 ans 1/2.

Enfant pâle et malingre. Circulation collatérale minime.

Aucun signe de percussion en arrière.

Matité parasternale droite.

D'Espine bilatéral. Respiration soufflante sus-épineuse bilatérale.

Radioscopie. — Pas d'ombres hilaires marquées. Espace clair médian flou et empâté.

Cuti positive 3.

Obs. 22. — G... Albert, 7 ans.

Enfant maigre et pâle. Circulation veineuse très apparente. Adénopathies cervicale et axillaire très marquées.

Submatité sous-claviculaire et sus-épineuse droite, avec diminution de la respiration sous la clavicule droite et d'Espine droit très net.

Radioscopie. — Hiles peu marqués. Espace clair médian lumineux.

Cuti positive 3.

Obs. 23. — B... Maurice, 9 ans.

Ganglions cervicaux et axillaires.

Circulation collatérale moyenne.

Respiration soufflante hilare et sous-claviculaire droite.
D'Espine sus-épineux de ce côté.

Radioscopie. — Ombres hilaires assez marquées, plus à droite. Espace clair médian lumineux.

Cuti négative.

Obs. 24. — C... Maurice, 7 ans.

Micropolyadénopathie. Peu de circulation veineuse.

Submatité sous-claviculaire et interscapulo-vertébrale droite.

Petit souffle hilare de ce côté avec d'Espine.

Radioscopie. — Amas de taches sombres hilaires droites, peu nombreuses à gauche. Espace clair médian peu lumineux.

Cuti négative.

Obs. 25. — B... Urbain, 9 ans.

Enfant amaigri. Petits ganglions cervicaux. Pas de circulation collatérale.

Pas de signes nets d'adénopathie.

Radioscopie. — Espace clair médian comblé en partie.

Cuti positive 3.

Obs. 26. — H... Jean, 6 ans 1/2.

Ganglions petits et multiples.

Circulation collatérale très développée surtout à droite.

Tonalité plus élevée sous-claviculaire droite et sus-épineuse gauche. Obscurité respiratoire sous la clavicule droite. Souffle hilare droit et sus-épineux droit.

Radioscopie. — Champs clairs. Pas de grosse adénopathie.
Pas de grisaille périhilaire.
Cuti positive 3.

Obs. 27. — P... Marcel, 6 ans.

Assez bon état général et bonne mine. A fait des poussées de
bronchite récente. Légère circulation collatérale.

Petits ganglions cervicaux.

Légère submatité sus-épineuse gauche.

Pas d'auscultation.

Radioscopie. — Encombrement hilaire bilatéral et marqué.
Cuti positive 1.

Obs. 28. — B... Lucien, 9 ans.

Teint pâle. Cicatrices d'adénite cervicale et de lésion osseuse
de l'avant-bras gauche. — Circulation collatérale faible.

Micropolyadénopathie peu marquée.

Pas de signes nets d'adénopathie, sauf une inspiration un
peu humée sous les deux clavicules, surtout à gauche.

Radioscopie. — Grisaille marquée périhilaire droite et sur-
tout gauche.

Cuti négative.

B. — Observations recueillies au Préventorium du Plessis-Robinson

Obs. 29. — D... Edouard, 9 ans 1/2.

Père décédé tuberculose pulmonaire en 1914.

Rhumes et rougeole.

Etat général médiocre. Amaigri. Téguments pâles. Thorax

étroit avec circulation collatérale marquée. Micropolyadénopathie.

Submatité paraverticale avec souffle et d'Espine.

Radio. — Ombres hilaires très accentuées et foncées bilatérales.

Cuti-réaction négative.

Obs. 30. — G... Roger, 8 ans.

Mère toussreuse suivie par dispensaire. Oncle maternel décédé tuberculeux. Contact.

Anémie. Thorax normal. Légère circulation collatérale. Micropolyadénopathie cervicale.

Souffle hilair et d'Espine droits.

Radio. — Grosses nodosités hilaires droites, au milieu d'une zone grise étendue.

Cuti : positive 3.

Obs. 31. — G... Paul, 10 ans 1/2.

Père soigné pour tuberculose pulmonaire par dispensaire de Pantin.

Circulation veineuse nette. Micropolyadénopathie cervicale. Souffle interscapulo-vertébral et d'Espine droit.

Radio. — Gros hile droit très opaque. — Réaction périhilaire et scissurale se prolongeant en dehors sous forme linéaire, avec teinte grisâtre environnante.

Quelques petites opacifications de l'espace clair.

Cuti : positive 2.

Obs. 32. — H... André, 7 ans.

Pas de contact. — Rougeole et coqueluche.

État général médiocre. Enfant pâle, maigre, au thorax

étroit, avec légère circulation veineuse collatérale. — Micropolyadénopathie cervicale.

Souffle et d'Espiné bilatéral. Matité rétrosternale.

Radio. — Grosses masses hilaires, surtout à gauche, avec zone grise étendue.

Cuti : négative.

Obs. 33. — B... André, 9 ans.

Pas de contact.

Mauvais état général. Téguments pâles, petit thorax étroit, scapulae alatae ; micropolyadénopathie généralisée.

Respiration soufflante dans les régions hilaires.

Radio. — Ganglions crétaqués à la partie inférieure du hile droit. Faible amplitude du diaphragme, festonné et ne se déplissant pas. Fine grisaille au tiers moyen de l'espace clair.

Hile gauche sensiblement normal.

Cuti : positive 2.

Obs. 34. — B... René, 11 ans.

Mère tuberculeuse non confirmée ?

Rougeole en 1916.

Etat général médiocre ; enfant légèrement voûté, à thorax étroit, aplati, membres grêles, scapulae alatae ; abdomen proéminent. Micropolyadénopathie.

D'Espiné droit et souffle hilaire.

Radio. — Adéno-cellulite hilaire droite étendue dans les deux sens. Légères opacifications de l'espace interscapulo-vertébral. Diaphragme aplati et festonné.

Même aspect à gauche.

Cuti : positive 2.

Obs. 35. — B... Henri, 11 ans 1/2.

Père décédé tuberculeux en 1914.

Mère et sœur décédées tuberculeuses en 1917.

Etat général assez satisfaisant. Légère micropolyadénopathie. Thorax large, légèrement en sablier. Circulation collatérale.

Respiration soufflante à maximum gauche.

Radio. — Hile droit très étendu dans les deux sens, avec légère grisaille périhilaire. Diaphragme aplati, légèrement festonné. Grosses crétafications à la partie moyenne du médiastin.

Hile gauche étendu avec calcifications.

Cuti : positive 1.

Obs. 36. — B... André, 8 ans 1/2.

Père bronchiteux chronique, suspect.

Médiocre état général. Micropolyadénopathie.

Rudesse respiratoire droite, souffle hilaire droit avec bronchophonie et d'Espine. Matité rétrosternale.

Radio. — Ombres hilaires marquées. Champs pulmonaires clairs.

Cuti : négative.

Obs. 37. — G... Emile, 8 ans.

Pas de contact.

Très médiocre état général. Maigreur, petite taille, thorax étroit, côtes saillantes. Micropolyadénopathie généralisée.

Souffle et d'Espine bilatéral.

Radio. — Hile droit chargé et diffus avec grisaille périhilaire.

Opacifications hilaires gauches disséminées. Gros empâtement diffus de la région interbronchique.
Cuti : négative.

Obs. 38. — G... Louis, 12 ans.

Pas de contact.

Etat général médiocre, enfant maigre, thorax étroit. Micropolyadénopathie.

Souffle hilaire gauche et d'Espine.

Radio. — Hile droit un peu étendu en hauteur. Nodules péri-hilaires.

Hile gauche normal.

Espace clair comblé.

Cuti : positive 1.

Obs. 39. — G... Marcel, 9 ans.

Pas de contact. Rougeole, coqueluche, diphtérie.

Etat général médiocre. Enfant pâle, maigre, membres grêles. — Thorax étroit, polyadénopathie cervicale.

Respiration rude sus-épineuse gauche avec bronchophonie et d'Espine.

Radio. — Espace clair comblé.

Cuti : positive 4.

Obs. 40. — C... Maurice, 8 ans 1/2.

Oncle maternel tuberculeux pulmonaire en 1918. Contact.

Etat général médiocre ; téguments pâles et transparents. Micropolyadénopathie. — Thorax étroit. Circulation collatérale Scapulae alatae.

Adénopathie bronchique droite : souffle et d'Espine ; respiration sous-claviculaire droite très soufflante.

Radio. — Hile droit.

Cuti : positive 3.

Obs. 41. — L... René, 8 ans.

Oncle décédé tuberculeux en 1921 ; contact.

Thorax étroit, micropolyadénopathie cervicale et circulation collatérale.

Adénopathie bronchique : souffle et d'Espine.

Radio. — Hile droit étendu, mal limité, avec ganglions paraissant en voie de calcification, surtout au tiers inférieur.

A gauche, petites taches crétaçées.

Cuti : positive 3.

Obs. 42. — M... Norbert, 7 ans.

Pas de contact. — Rougeole, coqueluche.

Thorax étroit, scapulæ alatae.

Micropolyadénopathie cervicale très développée.

Inspiration rude et soufflante dans la fosse sus-épineuse droite.

Radio. — Hile droit : opacifications ganglionnaires avec grisaille légère périhilaire.

Apparence normale à gauche.

Cuti : négative.

Obs. 43. — J... Georgette, 7 ans.

Père tuberculeux contagieux.

Très médiocre état général. Enfant malingre, à thorax

étroit ; circulation collatérale très marquée, peau fine, cheveux blond vénitien.

Souffle hilaire bilatéral.

Radio. — Double image hilaire.

Cuti : négative.

Obs. 44. — R... Lucienne, 10 ans.

Sœur décédée méningite à 18 ans.

Enfant maigre, thorax étroit et aplati, côtes saillantes, membres grêles. — Micropolyadénopathie cervicale développée. — Scoliose lombaire. Circulation collatérale marquée.

Signes bilatéraux d'adénopathie bronchique.

Radio. — Exagération diffuse de l'ombre hilaire droite avec nodules sombres. Obscurité du pédicule bronchique inférieur.

— Diaphragme fixé à sa partie interne.

Exagération de l'ombre hilaire gauche.

Cuti : positive 3.

Obs. 45. — L... Louise, 11 ans.

Père décédé tuberculeux, contact. Une sœur décédée à 5 ans de méningite. Un père décédé de broncho-pneumonie. Une autre sœur en préventorium.

Pâleur, thorax étroit, circulation veineuse marquée, ganglions cervicaux.

Submatité sus-épineuse et souffle hilaire droit avec d'Es-pine. Submatité également à gauche.

Radio. — Ombres hilaires bilatérales.

Cuti : positive 2.

Obs. 46. — S... Andrée, 9 ans 1/2.

Contact. — Micropolyadénopathie.

Poussées thermiques récentes.

Respiration soufflante sous-claviculaire. Souffle et d'Espine bilatéral.

Radio. — Espace clair comblé. — Ombres hilaires doubles.
Cuti : positive 3.

Obs. 47. — C... Yvonne, 7 ans.

Père tuberculeux suivi par dispensaire.

Adénites cervicales droite et gauche opérées aux enfants malades en 1920.

Etat général médiocre. Micropolyadénopathie cervicale. Hypertrychose dorsale.

Respiration rude au sommet gauche. Adénopathie médiastine (d'Espine).

Radio. — Hile droit empâté et diminution de clarté du sommet droit.

Cuti : positive 3.

Obs. 48. — G... Jeanne, 10 ans.

Père tuberculeux (expectoration vérifiée). Rougeole compliquée d'otite.

Mauvais état général. Micropolyadénopathie cervicale. Thorax étroit. Scapulæ alatae. Circulation collatérale marquée.

Rudesse respiratoire, expiration prolongée et soufflante bilatérale, plus à droite. D'Espine.

Radio. — Nombreuses ombres hilaires. Ombre médiastine.

Cuti : positive 1.

CONCLUSIONS

I. — Le diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique est à la base de la préservation de l'enfant contre la tuberculose.

*
**

II. — Cette adénopathie est reconnue par la constatation de symptômes cliniques, radiologiques et biologiques. (Réactions à la tuberculine.)

*
**

III. — La tuberculose est en cause dans un très grand nombre de cas. Ces adénopathies tuberculeuses constituent alors une réserve de bacilles (tuberculose latente) et peuvent être l'origine de secondoinfections, quand l'organisme, pour une cause quelconque, subit une diminution de la résistance générale.

*
**

IV. — Un nombre important d'adénopathies, considérées comme tuberculeuses, sont en réalité dues à des

infections différentes : infections du cavum, maladies infectieuses à retentissement ganglionnaire, syphilis.

*
**

V. — Les enfants porteurs de ces adénopathies non tuberculeuses sont le plus souvent atteints dans leur état général, et ils sont, de ce chef, en état de réceptivité vis-à-vis du bacille tuberculeux, et exposés à faire des tuberculoses de primo-infection, dont l'évolution risquera d'être d'autant plus rapide que le terrain sera mieux préparé (méningite, broncho-pneumonie ou pneumonie tuberculeuse).

*
**

VI. — Il importe donc de faire profiter de la cure de plein air tous ces adénopathiques, quelle que soit l'origine de leur état ganglionnaire, en faisant entrer en ligne de compte, dans la décision à intervenir, aussi bien l'état général que les symptômes locaux.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président,
BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 RILLIET et BARTHEZ. — Traité de clinique et de pratique des maladies des enfants. — 2^e édition. tome III.
- 2 RILLIET et BARTHEZ. — Recherches anatomo-pathologiques sur la tuberculisation des ganglions bronchiques chez les enfants (1840-42).
- 3 GUÉNEAU DE MUSSY. — Etude clinique sur l'adénopathie bronchique (*Gaz. des Hôp.* 1868, nos 67 et 68).
- 4 GUÉNEAU DE MUSSY. — Clinique Médicale. Tome 1^{er}, p. 565 et suivantes.
- 5 GUÉNEAU DE MUSSY. — Nouvelles recherches sur l'adénopathie bronchique (*Gaz. des Hôp.*, mai 1873, n^o 21, p. 330).
- 6 GUÉNEAU DE MUSSY. — Clinique médicale. Tome IV (1885), p. 26.
- 7 BARÉTY. — De l'adénopathie trachéo-bronchique en général et en particulier de la scrofule et la phtisie pulmonaire. (*Thèse de Paris*, 1876).
- 8 BÉCLÈRE. — *Bulletin de la Soc. Méd. des Hôpitaux*, 5 juin 1903.
- 9 KOHLER. — Sur le diagnostic radiologique de la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant. (Hambourg 1908).

- 39 MÉRY, SALIN, DETRÉ, GIRARD. — *Bulletin Soc. Méd. des Hôp.*, 16 mai 1919.
- 40 MÉRY et GIRARD. — Formes actives des adénopathies tuberculeuses du hile chez l'enfant. (*Revue de la Tuberculose*, octobre 1920).
- 41 MÉRY. — Le diagnostic précoce de la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant. (*Presse Médicale*, 4 décembre 1920).
- 42 MÉRY, DETRÉ et DESMOULIN. — Le diagnostic radiologique de la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant. (*Presse Médicale*, 19 mars 1921).
- 43 BEZANÇON. — Bases actuelles du problème de la tuberculose.
- 44 DELHERM et CHAPERON. — Substratum anatomique des ombres hilaires normales. (*Gaz. des Hôp.*, 4 et 6 janvier 1922).
- 45 Marcel PAILLET. — Etude de l'évolution des adénopathies hilaires tuberculeuses (*Thèse de Paris*, 1922).
- 46 FORGERON. — L'adénopathie trachéo-bronchique simple chez l'enfant. (*Thèse de Paris*, 1922. Arnette éditeur).
- 47 Fergus HERVAT. — Compte rendu de la III^e Conférence Internationale de la Tuberculose. (Bruxelles, 1922).
- 48 J. BELOT. — *Archives de médecine des Enfants*. (Tome XXV, n° 9, septembre 1922).
- 49 Ch. PERRON. — Les Ecoles de plein air dans les espaces libres des grandes villes. (*Thèse de Paris*, 1922).
- 50 Jean HUTINEL. — *Thèse de Paris*, 1922 (Arnette éditeur).





