R. BIBLIOTECA MEDICA ROMA
MISCELL
A 45
14

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE 190

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Travail des Services des Docteurs E. RIST et ROCHON-DUVIGNEAUD à l'Hôpital Laënnec, 1921-1923

Inégalité Pupillaire

ET

Tuberculose Pulmonaire

PAR

WITOLD JULLIEN
Externe des Hôpitaux

R. BIBLIOTECA MEDICA ROMA

Président : M. LÉON BERNARD, *Professeur*

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93
1923

ERRATUM

La planche I se trouve à la place de la planche II
— II — — I.

780

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

1 J.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Travail des Services des Docteurs E. RIST et ROCHON-DUVIGNEAUD
à l'Hôpital Laënnec, 1921-1923

Inégalité Pupillaire

ET

Tuberculose Pulmonaire

PAR

WITOLD JULLIEN
Externe des Hôpitaux

R. BIBLIOTECA MEDICA ROMA

Président : M. LÉON BERNARD, *Professeur*

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN	M. ROGER
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générale	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	LÉON 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 1re enfance	MARFAN
Clinique des 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
Clinique chirurgicale	DELBET, LEJARS, HARTMANN, GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchement	BRINDEAU, JEANNIN, COUVELAIRE
Clinique gynécologique	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propedeutique	SERGENT

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LE LORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOIN	GOUGEROT	LEQUEUX	ROUSSY
BLANCHETIERE	GRÉGOIRE	LEREBOULLET	ROUVIERE
BRANCA	GUENIOT	LERI	SCHWARTZ (A)
CAMUS	GUILLAIN	LÉVY-SOLAL	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	MATHIEU	RICHAUD
CHEVASSU	JOYEUX	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	LABBÉ (HENRI)	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	VILLARET
DEBRÉ	LANGLOIS	OKINCZYC	
DESMAREST		PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR LOUIS JULLIEN

CHIRURGIEN DE ST-LAZARE
PROFESSEUR AGRÉGÉ DES FACULTÉS

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

JEAN JULLIEN

HOMME DE LETTRES

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LÉON BERNARD

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A M. LE DOCTEUR E. RIST

MÉDECIN DE L'HOPITAL LAËNNEC

Qui nous a inspiré cette thèse, en l'assurant de notre profonde reconnaissance et de notre respectueux attachement.

A M. LE DOCTEUR ROCHON-DUVIGNEAUD

OPHTALMOLOGISTE DE L'HOPITAL LAËNNEC

Dont les conseils éclairés nous ont été d'un précieux secours.

A MES MAITRES

M. le Professeur agrégé WALTHER
Chirurgien honoraire de la Pitié

M. le Professeur agrégé MORESTIN
(*in memoriam*)
Chirurgien de l'hopital St-Louis

M. le Professeur agrégé GRÉGOIRE
Chirurgien de l'hopital Tenon

M. le Professeur VAQUEZ
Médecin de l'hôpital de la Pitié

M. le Professeur Pierre DUVAL
Chirurgien de l'hopital de Vaugirard

M. le Docteur PISSAVY
Médecin de l'hopital Cochin

M. le Professeur Jean FIOLLE
Chirurgien des hopitaux de Marseille

A MM. les docteurs :

Amédée BAUMGARTNER
Chirurgien de l'hopital de la Charité

P. AMEUILLE
Médecin des hopitaux

Abel BAUMGARTNER, BORDET, HAMANT, BRISSAUD, JACOB, ROLLAND

AVANT-PROPOS

Il nous est très doux, en terminant nos études médicales, de pouvoir réunir dans un même sentiment de reconnaissance tout ceux qui nous ont prodigué leur précieux enseignement et qui furent à la fois des maîtres, des conseillers ou des amis.

Qu'il nous soit permis tout d'abord d'adresser un pieux souvenir à la mémoire de notre père. Sa vie faite d'enthousiasme, de travail et de bonté restera toujours pour nous le plus vivant exemple d'amour et de respect pour notre profession.

M. le Dr Walther nous accueillit, jeune étudiant, dans son service, et nous n'oublierons jamais et la belle clinique qu'il enseignait et son affectueuse sollicitude envers nous.

Aussi bien à l'hôpital que dans son laboratoire particulier, M. le Dr Grégoire se montra toujours à notre égard le meilleur des maîtres et le conseiller le plus clairvoyant ; qu'il soit assuré de notre bien grande reconnaissance.

C'est en écoutant les puissantes cliniques de M. le Professeur Vaquez que nous avons acquis les quelques notions solides que nous possédons en cardiologie.

De longs mois d'une vie errante et laborieuse, d'émotions communes passés aux côtés de M. le Professeur Pierre Duval à l'auto-chir. 21 nous ont procuré la bonne fortune de le connaître, d'assister à ses magistrales opérations et de bénéficier de sa grande érudition. Il trouvera ici, l'expression de notre très respectueux attachement.

Nous unissons dans le même souvenir. M. le Professeur Fiolle, de Marseille, que nous avons eu la joie d'aider dans sa prestigieuse chirurgie, et dont la culture intellectuelle si variée ne pouvait que charmer ceux qui l'approchaient. Son amitié nous est particulièrement précieuse.

C'est nous acquitter bien faiblement de notre dette envers lui que d'adresser à M. le Dr Hamant l'expression de notre profonde gratitude. Nous lui devons l'orientation actuelle de notre vie et nous le prions de croire à notre fidèle amitié.

Notre maître M. le Dr Pissavy fut, à notre égard, d'une bonté qui ne se démentit jamais, qu'il trouve ici l'hommage de notre affectueux respect.

L'idée de cette thèse nous fut inspirée par M. le Dr E. Rist. Il nous a permis de puiser sans compter, dans son service de Laënnec et à sa consultation du Dispensaire Léon Bourgeois, des documents d'une valeur inestimable. Mais c'est surtout dans son enseignement quotidien si lumineux, dans ses leçons d'une originalité toute personnelle et d'un intérêt si puissant, que nous avons trouvé la base de toutes nos directives en matière de tuberculose pulmonaire. Notre maître voudra bien accepter l'assu-

rance de nos remerciments très sincères et de notre profonde gratitude.

M. le Dr Rochon-Duvigneaud, lui aussi, fut l'instigateur de ce travail et les conseils si précieux et si éclairés qu'il nous a prodigués nous ont singulièrement facilité la besogne. Toute notre reconnaissance lui est acquise.

Que ne devons-nous pas aussi à M. le Dr Ameuille ? Non seulement il nous a fourni un nombre considérable de belles observations, mais encore, avec la grande obligeance qui le caractérise, il nous a fait connaître ses idées si nettes et nouvelles sur bien des questions et nous avons trouvé en lui un appui qui ne s'est jamais démenti en même temps que le précieux encouragement de son amitié.

M. le Professeur Léon Bernard a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse, nous tenons à lui en exprimer notre grande reconnaissance.

Enfin nous ne voudrions pas oublier de remercier MM. les Drs Brissaud, Jacob, Rolland et Hémon. Leur extrême bienveillance a singulièrement facilité notre tâce et nous a permis de mener à bien cette étude.

INTRODUCTION

Jusqu'à ces derniers temps, la simple constatation d'une inégalité pupillaire marquée chez un sujet ne présentant aucune affection locale oculaire ni générale aiguë faisait immédiatement songer à la syphilis et orientait les recherches dans ce sens. Toute une série de travaux récents ont eu pour but de prouver qu'il n'en est pas toujours ainsi et que la tuberculose pulmonaire est, elle aussi, capable de réaliser par elle-même des anisocories. Tantôt elles apparaîtraient spontanément (inégalité pupillaire spontanée), tantôt, restant à l'état latent, il suffirait pour les extérioriser d'instiller un collyre dans les yeux du malade (inégalité pupillaire provoquée). L'on posséderait ainsi un moyen sûr et même précoce de diagnostiquer des tuberculoses pulmonaires incipientes, qu'aucun autre signe ne permettait d'affirmer. Des organes de vulgarisation (1) vont por-

(1) Stéphen Chauvet. — L'inégalité pupillaire dans la syphilis nerveuse et la tuberculose pulmonaire, *Journ. des Praticiens*, 30 VII, et 6 et 13 VIII 1921.

Le signe de Roques (inégalité pupillaire dans la tuberculose pulmonaire), *La Médecine Pratique*, N° 8, X 1922.

Fruitier. — Regardez les yeux de vos malades, *La Clinique*, N° 4, III 1922.

tant la bonne nouvelle aux médecins praticiens, semblant mettre entre leurs mains un procédé facile à appliquer et d'une efficacité non douteuse.

On conçoit toute l'importance que présente une pareille question au double point de vue du diagnostic et de la thérapeutique. Car, s'il est d'un intérêt primordial de dépister la tuberculose pulmonaire à ses débuts, il ne serait pas indifférent, maintenant que le pneumothorax artificiel est entré dans la pratique courante, de posséder un moyen capable de renseigner sur la manière dont le poumon se décollera. Or, qui dit inégalité pupillaire dit lésion pleurale pouvant faire craindre une symphyse rendant le collapsus difficile ou impossible.

Notre maître M. E. Rist, se basant sur sa grande expérience personnelle en matière de tuberculose pulmonaire et après avoir longuement parlé de cette question avec M. Rochon-Duvigneaud, si passionnément intéressé par tout ce qui touche aux pupilles, s'est demandé si l'anisocorie est si fréquente dans la tuberculose pulmonaire et si elle est pratiquement utilisable comme moyen de diagnostic.

Le dogme de la syphilis responsable de la plupart des anisocories n'a-t-il plus toute sa valeur? Les inégalités pupillaires, spontanée et provoquée, existent-elles dans la tuberculose pulmonaire et leur recherche représente-t-elle un moyen scientifique exact, pratique, à la portée de la grande masse des médecins de diagnostiquer la tuberculose? Tels sont les points que M. Rist nous a chargé d'étudier en

nous ouvrant, à cet effet, son service de Laënnec et l'admirable organisation du Dispensaire Léon Bourgeois.

A vrai dire, nous n'avions pas réalisé dans toute sa mesure l'étendue d'un tel sujet. Cependant nous nous sommes mis au travail en nous efforçant d'apporter quelques faits nets et certains, capables de mettre en garde contre une foule de causes d'erreurs grossières, ou de faciliter la besogne à ceux que ne rebuterait pas une étude souvent ingrate.

Nous commencerons par rappeler quelques notions très succintes d'anatomie et de physiologie, indispensables pour comprendre le mécanisme des anisocories. Puis, après avoir défini les différentes inégalités pupillaires, nous indiquerons la manière de les rechercher, de les mesurer, de les interpréter. Viendront ensuite nos observations, les résultats qui en découlent et les conclusions pratiques que l'on peut en tirer.

Anatomie et Innervation de l'Iris

Les rayons lumineux, pour pénétrer dans l'œil, sont arrêtés et dirigés par une membrane tendue en arrière de la cornée, au devant du cristallin et qui porte le nom d'iris. C'est un véritable diaphragme, circonscrivant un orifice central, en général régulièrement arrondi, qui n'est autre que la pupille.

L'iris ne joue pas le rôle d'une cloison inerte, mais au contraire est animé de mouvements incessants, qui ont pour résultat de dilater et de rétrécir les pupilles. Les uns sont d'étendue très limitée et demandent pour être perçus une recherche attentive ; ils n'ont pas de cause extérieure appréciable et répondent à des influx nerveux internes d'origine psychique, c'est ce qu'on appelle l'hippus physiologique. Les autres de plus grande amplitude traduisent une extrême sensibilité aux différentes excitations venues du dehors, aux réflexes, aux mouvements associés tels que la convergence et l'accommodation.

Les divers mouvements ne peuvent s'expliquer que par la présence à l'intérieur de l'iris d'une charpente contractile mulculaire, comprenant des fibres de différents ordres, propres par leur contraction ou

leur relâchement à amener des modifications de la pupille. Si logique que cela puisse paraître, il a fallu des expériences multiples, des travaux innombrables pour n'arriver qu'à des résultats manquant encore de certitude absolue. Il semble, cependant, que l'on soit en mesure d'admettre l'existence de fibres musculaires puissantes, circulaires, constituant le *sphincter* irien, et de fibres radiées, disposées à la manière des rayons d'une roue, ayant leur point fixe en dehors, aboutissant en dedans au pourtour de la pupille, formant le *dilatateur*.

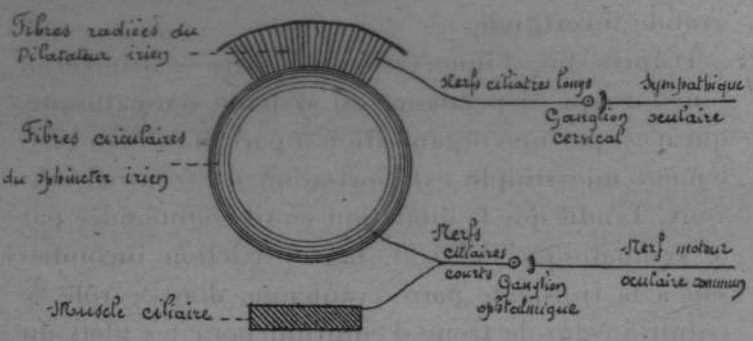


FIGURE 1

Schéma de l'innervation motrice de la pupille et de l'accommodation (d'après Tiffeneau) (1)

Quant à l'innervation des deux muscles, elle a suscité bien des controverses, et nous n'aurions pas

(1) Tiffeneau. — Mydriatiques et myotiques, conférence faite au laboratoire de M. Haller à la Sorbonne, le 23. II. 1922, publiée dans *La Revue Générale des Sciences*, 15 et 30. X 1922.

la prétention de donner, ne fût-ce qu'une idée, des différentes théories qui ont pu être émises à son sujet. Elles tendaient à expliquer la mydiase ou le myosis par la présence de deux muscles antagonistes ou par des phénomènes de réplétion ou de vacuité vasculaire.

Dans son ouvrage très documenté sur l'iris M. Magitot (1) a repris la question et ses expériences, confirmant celles de Langley et Anderson (2), l'ont amené à conclure à l'existence certaine, à côté du sphincter, d'un muscle dilatateur, encore que ses limites et sa situation exactes restent entourées d'une grande incertitude.

D'après lui, l'innervation de l'iris se trouverait sous l'unique dépendance du système sympathique, qui n'est pas une organisation à part mais bien réellement une simple extériorisation des centres nerveux. Tandis que la dilatation serait commandée par le sympathique cervical, la constriction incomberait à la troisième paire crânienne, dont le rôle se réduit à celui de tronc d'emprunt pour les filets du sympathique crânien ou parasympathique.

« Le *centre dilatateur* est le *ganglion cervical su-*
« *périeur*, le *centre constricteur*, le *ganglion oph-*
« *talmique*. Tous deux ne jouissent d'aucune auto-
« nomie et restent sous la dépendance entière des
« centres plus élevés situés *dans la moëlle et le bul-*
« *be pour le système dilatateur, dans le mésocé-*

(1) Magitot. — L'Iris, librairie Doin, 1921.
(2) Langley et Anderson. — *Journal of Physiology*, 1892.

« *phale pour le constricteur,* qui eux possèdent le « pouvoir réflexe ».

Le *moteur oculaire commun* se termine dans le *ganglion ophtamique* d'où part un faisceau de *nerfs ciliaires courts* vers le sphincter irien.

Le *système dilatateur* nous intéresse autrement, puisqu'à un moment de son trajet il entre en rapport étroit avec la plèvre et par conséquent avec le poumon, et pour cette raison pourra se trouver influencé par des lésions pleurales ou cortico-pleurales. Il comprend :

1° *Le ganglion cervical supérieur,* ganglion périphérique, qui se prolonge en quelque sorte vers l'iris par des filets suivant l'*anastomose sympatico-gassérienne, le nerf ophtalmique* et enfin *les nerfs ciliaires longs.*

2° « *Le système bulbo-médullaire,* formé d'une « série de petits centres réflexes étagés depuis le « bulbe jusqu'au premier segment dorsal, de voies « centripètes ayant leur point de départ dans le cor- « tex et leurs centres sous-corticaux, d'une voie cen- « trifuge : c'est la moelle cervicale jusqu'aux pre- « mières paires dorsales. Les fibres qui s'échappent « des centres sympathiques bulbo-médullaires, ga- « gnent successivement les rami-communicantes « puis, soit par le nerf vertébral, soit directement, « ils passent dans les première et deuxième paires « dorsales, suivent l'anse de Vieussens, le sympa- « thique cervical et se terminent autour des cellules « du ganglion cervical supérieur ».

Physiologie de la Pupille

Sympathique et parasympathique font partie du système nerveux végétatif, c'est-à-dire que notre volonté est impuissante à les contrôler. Doués des mêmes propriétés, ils n'ont d'effets antagonistes que pour l'unique raison qu'ils innervent des muscles exerçant des actions diamétralement opposées.

La pupille soumise à deux influences contraires reste dans une position moyenne, mais il sagit là d'un équilibre instable qu'une cause, même minime, pourra rompre aisément.

« En définitive, le fonctionnement de l'iris peut « être modifié dans deux sens par 4 modes réaction- « nels différents ; il peut être *accru* soit par excita- « tion de l'un des nerfs, soit par inhibition du nerf « antagoniste ; inversement il peut être *diminué* « soit par inhibition du premier, soit par excitation du second » (1).

Ainsi la *mydriase* peut tenir à une excitation du sympathique ou à une paralysie du parasympathique (moteur oculaire commun), le *myosis* à une ex-

(1) Tiffeneau. — Loco citato.

citation du parasympathique ou à une paralysie du sympathique.

On conçoit aisément combien sont multiples les facteurs d'anisocorie et avec quelle facilité le sympathique, qui seul nous intéresse dans cette étude, peut être souvent atteint dans son long trajet. Or, si les filets irido-pupillaires sont touchés, on constatera des symptômes unilatéraux pupillaires qui orienteront le diagnostic : à l'irritation du nerf correspondra de la myriase, à la destruction du myosis ; parfois chez le même malade l'une puis l'autre de ces éventualités pourront se succéder.

Manière d'examiner les Pupilles

Rares sont les inégalités pupillaires si marquées qu'elles frappent d'emblée l'observateur. En général, elles demandent à être recherchées, et cela d'autant plus qu'elles sont moins accusées. Ce qui rend cette découverte difficile c'est que l'on ignore à l'avance l'éclairage qui sera le plus apte à les mettre en valeur. En se plaçant devant une fenêtre on risque de provoquer une réaction trop violente qui masquera le phénomène. L'idéal est d'examiner les malades en *chambre noire*, ce qui met l'iris à l'état de relâchement complet. Muni d'une bonne lampe électrique pourvue d'un réflecteur opaque, on fera varier l'éclairage en partant de l'obscurité presqu'absolue pour atteindre progressivement la lumière la plus intense, tout en observant continuellement les pupilles. Dans un récent article (1) M. Marc Landolt a insisté avec raison sur la nécessité d'utiliser des sources lumineuses d'intensité variée, mais connue. En général, c'est par *l'éclairage faible* que l'on obtiendra les meilleurs résultats. Il faudra

(1) Landolt Marc. — Suggestions on methodical examin tion of the pupils, *J. of Ophtalmology*, II, 1920.

avant tout que les 2 yeux reçoivent chacun la *même quantité de rayons lumineux* sous peine de créer des anisocories artificielles. M. Babinski dans une communication (1) faite à la Société de neurologie a rapporté une observation typique d'erreur ainsi commise. En se plaçant toujours dans les mêmes conditions on pourra obtenir des résultats comparables.

Enfin, la position du malade n'est pas à négliger ; pour éviter la contraction pupillaire que provoque l'accommodation on fera regarder au loin.

Donc : *chambre noire, éclairage variable d'intensité connue* et *rigoureusement égal pour les deux yeux, relâchement de l'accommodation*, telles sont les conditions idéales requises pour un bon examen de pupilles et que nous avons tâché de réaliser dans nos recherches.

Nous ajouterons qu'il faut veiller à ce que le malade regarde droit devant soi car, depuis la remarquable communication de M. Tournay (2), nous savons que l'*anisocorie dans le regard latéral est la règle*. En effet, M. Tournay a constaté que, lorsqu'un homme dont l'appareil oculaire est normal à tous les points de vue, porte à l'extrême et d'une façon soutenue son regard vers la droite ou la gauche,

(1) Babinski. — De l'influence de l'obscuration sur le réflexe des pupilles à la lumière et de la pseudo abolition de ce réflexe. Soc. de Neur., 9. XI. 1905.

(2) A. Tournay. — Les lois de l'isocorie et de l'anisocorie normales. Corollaire et variations pathologiques. *Bull. de l'Acad. de Médec.*, N° 21, séance du 22. V. 1917.

la pupille la plus externe se dilate toujours. Il faut attendre quelques secondes pour laisser aux phénomènes le temps de s'affirmer.

Poursuivant son étude, M. Tournay a montré (1) que dans les cas d'anisocorie, si les réflexes à la convergence et à l'accommodation sont conservés, le phénomène continue à se manifester. Quand le regard se porte du côté de la pupille la plus petite, l'inégalité tend à disparaître ; quand il se porte vers la plus grande, l'inégalité s'accentue.

On peut légitimement s'étonner qu'un fait d'observation si facile n'ait été noté qu'en 1917 ; mais il semble encore plus inexplicable que pareille découverte ait pu laisser les oculistes si indifférents. Ce n'est que 2 ans plus tard que M. Caillaud (2), à la Société d'ophtalmologie, remettait la question en discussion, trouvant pour appuyer ses conclusions le concours de MM. Coutela et Marc Landolt.

Depuis a paru sur ce sujet une thèse du plus haut intérêt écrite par M. Noyer (3). Nous ne l'avons connue que bien après avoir commencé notre travail, mais elle nous a été d'un grand secours en nous encourageant à persévérer et nous y avons puisé plus d'une fois.

---

(1) A. Tournay. — Remarques sur l'inégalité pupill. dans le cas de myosis unilatéral par déficit sympathique, *B. de l'Acad. de Médec.*, N° 48, séance du 3. XII. 1918.

(2) Caillaud. — L'anisocorie dans le regard latéral observée chez un millier de malades, *Bull. de la S. d'Opht. de Paris*, III. 1921.

(3) Noyer André. — De l'anisocorie dans le regard latéral, thèse de Toulouse 1921.

Ainsi donc il est bien établi que chez le *sujet normal pour le regard en face, l'isocorie est la règle,* alors que *dans le regard latéral c'est l'anisocorie* qui *est obligatoire.*

Voilà bien, à notre avis, le cas le plus typique *d'inégalité pupillaire physiologique.* Quant à ses autres variétés, nous sommes loin de les admettre sans discussion. Cette question sera reprise dans un autre chapitre.

***

Il va sans dire que la recherche d'une anisocorie doit être précédée d'un examen sérieux et méthodique des yeux. Par l'inspection on verra si l'ouverture de la fente palpébrale est bien la même des deux côtés, s'il n'y a ni exophtalmie, ni retrait du globe, en se souvenant toutefois que la symétrie absolue est exceptionnelle (1). On s'assurera qu'il n'existe aucune lésion de la cornée, pas de kératite ou mieux (Lapersonne) aucun syndrôme neuro-paralytique (cornée anesthésique). On vérifiera l'état du fonctionnement des différents réflexes : réflexe à la lumière, réflexe à l'accommodation à la distance, réflexe consensuel. Ainsi l'on pourra éliminer les sujets présentant des altérations de l'iris, avec adhérences et dont les réflexes ne sont pas

(1) Liebreich Richard. — L'asymétrie de la figure et son origine. Masson, 1908.

normaux. Il sera bon aussi de connaître le degré de la vision, car son abolition unilatérale peut amener de la myriase du même côté par perte de l'impressionnabilité rétinienne.

L'Interprétation d'une Inégalité pupillaire

L'inégalité pupillaire une fois reconnue, il faut encore l'interpréter. C'est là peut-être le côté le plus ardu de la question. Soit un sujet dont la pupille droite est plus grande que la gauche ; est-ce la droite qui est malade et se trouve en état de myriase, ou la gauche qui est un myosis ?

La réponse est d'autant plus difficile que les dimensions des pupilles varient avec chaque individu et qu'il n'y a pas de chiffre normal, type, sur lequel on puisse s'appuer pour faire un diagnostic.

On a cherché alors s'il n'y aurait pas des symptômes associés à l'anisocorie qui permettraient de reconnaître le côté atteint. De fait on peut se trouver en présence de différents tableaux cliniques.

1° Ou *bien l'inégalité pupillaire existe seule,* sans modifications de l'œil, de la paupière, sans troubles vaso-moteurs, de la pommette ou de l'oreille. Elle s'impose ou demande à être recherchée, mais ne se présente pas en général à un degré très marqué. Le plus souvent c'est la pupille la plus grande qui est pathologique et l'on peut diagnostiquer une myriase spasmodique par irritation du sympathique, avec conservation intacte du réflexe constricteur.

Ou bien l'on peut noter parfois un myosis paralytique, seul symptôme traduisant la destruction du nerf.

2° Dans d'autres cas rares la *dilatation de la pupille* s'accompagne de troubles vaso-moteurs, mais sans syndrôme oculo-palpébral. Le côté malade est manifestement celui où se remarque la rougeur de la pommette et de l'oreille. M. le Professeur Sergent (1) a mis en lumière cette éventualité, mais nous ne saurions admettre avec lui que pareils faits constituent l'apanage de « lésions anciennes torpides avec réactions pleurales et médiastinales ». Ils ont avant tout pour nous la valeur d'un signe de localisation topographique du processus morbide, en même temps qu'ils nous ont semblé traduire son caractère évolutif.

3° Enfin, d'une façon beaucoup plus rare, c'est un *syndrôme oculo-pupillaire* qui se constitue avec myosis paralytique, diminution de la fente palpébrale et rétraction du globe oculaire. Dès 1712, Petit de Namur, dit Pourfour du Petit (2), avait noté ces phénomènes à la suite de la section du sympathique, précédant ainsi Claude Bernard (3) dans cette constatation. C'est, en somme, ce que l'on a coutume d'appeler « syndrôme de Claude Bernard-Horner », en omettant bien injustement de

(1) Sergent. — L'inégalité pupillaire dans les affections pleuro-pulmonaires, *Progrès Médic.*, 11. V. 1912.

(2) Pourfour du Petit. — Mémoires de l'Acad. des Sciences pour 1727.

(3) Claude Bernard. — Leçons sur la physiologie et la path. du système nerveux, Tome II. 1858.

nommer Pourfour du Petit qui fut pourtant un précurseur. M. Souques (1) l'a étudié dans la tuberculose du sommet avec symphyse pleurale. On y voit quelquefois associés des troubles vaso-moteurs de la pommette et de l'oreille du même côté. Il s'agit là d'anisocories très importantes, qui frappent au premier abord, et sont en général d'un diagnostic facile.

Tous les faits que nous venons d'énumérer ne comportent pas le même mécanisme et l'on n'a pas manqué d'invoquer plusieurs théories pour les expliquer. La plus couramment admise est basée sur les *conditions anatomiques* (2).

La chaîne sympathique thoracique, située le long d'une ligne passant par les articulations de la tête des côtes avec le corps vertébral, est constituée par une série de ganglions en nombre à peu près égal à celui des vertèbres et qui se mettent en rapport avec les centres médullaires par un nombre identique de rameaux communiquants. Les deux premiers ganglions thoraciques sont spéciaux et de dimensions plus grandes que les autres. Le premier est souvent fusionné avec le ganglion cervical inférieur. Ovoïde, semi-lunaire, étoilé, il embrasse dans sa concavité la sous-clavière près de la naissance de l'artère vertébrale et occupe la fossette sus-rétro-pleurale de Sébileau (3) entrant en rapport intime avec le dôme

(1) Souques. — Loco cit.
(2) Soulié. — In. T. d'An. Poirier et Charpy, T. III, Nerfs, p. 1102.
Gérrard. — Manuel d'An. hum., p. 386.
(3) Sébileau. — Démonstrations d'anatomie.

pleural et le cul-de-sac pleural supérieur. Les fibres pupillo-dilatatrices (1) sortent de la moelle par les racines antérieures des deux dernières paires cervicales et des deux premières dorsales. Les premières descendent directement vers le ganglion 1er thoracique, les secondes s'engagent dans les rameaux communiquants et de là, dans le cordon thoracique sympathique pour remonter vers le ganglion de même nous. Ainsi groupées, elles passent par l'anse de Vieussens et rejoignent le sympathique cervical.

Les fibres vaso-motrices naissent plus bas des 3e, 4e, 5e et 6e nerfs dorsaux et gagnent le sympathique par les rameaux communiquants.

Enfin il n'est pas inutile de savoir que des 4 ou 5 premiers ganglions thoraciques partent des filets qui accompagnent les artères intercostales vers leur origine aortique et vont se joindre aux plexus pulmonaires antérieur et postérieur constitués par des branches du pneumo-gastrique.

Ceci connu, nous voyons combien il est aisé de tabler sur les données fournies par l'anatomie pour expliquer les différentes variétés d'inégalités pupillaires que nous avons décrites. En effet, on peut fort bien concevoir des altérations du dôme pleural (comme nous l'avons vu en contact intime avec le sympathique) amenant une excitation des filets pupillaires dilatateurs, qui se traduira uniquement par de la myriase du même côté. En cas de destruction des mêmes fibres, c'est du myosis que l'on ob-

(1) Mlle Klumpke. — *Rev. de Méd.*, 1885.
Gley. — Physiologie, 1913, p. 893.

serverait. Si les ganglions sympathiques sont aussi atteints, on aura en plus des trouble oculaires et palpébraux. Enfin, la destruction du tronc sympathique a pour résultat l'apparition de troubles vaso-dilatateurs portant sur l'oreille et la pommette du même côté.

Nous admettrons aussi sans difficulté qu'une lésion du sommet, donnant de la mydriase, puisse s'étendre à d'autres territoires pulmonaires et donner en même temps des troubles vaso-moteurs par destruction des filets susceptibles de les provoquer.

Massalongo (1) invoque une *origine toxi-infectieuse* pour expliquer les inégalités pupillaires que l'on observe dans bien des maladies infectieuses graves : scarlatine, diphtérie, fièvre typhoïde.

Enfin on a parlé d'une *origine réflexe*. Déjà Pernot (2) dans sa thèse admettait l'irritation possible des plexus pulmonaires, qui se transmettrait par les filets sympathiques au tronc du nerf, ou remonterait le long du pneumo-gastrique pour impressionner le centre bulbaire qui actionne les fibres irido-dilatatrices supérieures. MM. Chauffard et Laëderich (3) ont repris la question en l'étudiant dans les pleurésies avec épanchement et arrivent aux

(1) Massalongo. — L'inég. pup. ds. les mal. pleuro-pulm. aïgues et chron., Répertoire de Médec. intern., VI, 1911.

(2) Pernot (Joseph). — Des troubles oculo-pupillaires dans la tuberculose pulmonaire chronique et dans la pneumonie du sommet, Thèse de Paris, 1905.

(3) Chauffard et Laëderich. — Des inég. pup. dans les pleurésies avec épanchement. *Archives Gén. de Médec.*, n° 107, année 1905, p. 585.

mêmes conclusions. Ils les admettent en vertu de la notion établie par Schiff que « toute excitation périphérique provoque de la dilatation irienne ». Ce qui entre en jeu chez leurs malades « c'est moins la « sensibilité générale des réflexes périphériques « que la sensibilité viscérale et presqu'inconsciente « du pneumo-gastrique pulmonaire. L'unilatéralité « de la lésion s'explique assez facilement en tenant « compte de la première des lois des réflexes éta- « blies par Pflüg, loi de l'unilatéralité, les mouve- « ments réflexes se manifestant d'abord du même « côté que l'excitation qui les produit ; hypothèse « conforme à l'opinion de Bechterew d'après laquelle « la dilatation irienne d'origine périphérique serait « due à l'inhibition du réflexe lumineux ».

De toutes ces théories laquelle doit-on retenir? Pour une tuberculose intéressant l'extrême sommet d'un lobe supérieur, la théorie anatomique nous satisfait pleinement. Or, nous savons que la maladie est loin de débuter toujours par l'apex. Quand nous voyons de la mydriase accompagner une lésion hilaire ou péri-hilaire, mieux encore occupant une des bases, alors que la parfaite intégrité des sommets est reconnue, il nous faut bien trouver une autre explication au phénomène. Elle est fournie par la théorie réflexe. A notre avis, c'est elle que l'on doit invoquer dans bien des cas de mydriase légère, fugace, variable d'un jour à l'autre.

En réalité, aux modalités différentes d'atteinte du parenchyme pulmonaire correspondent peut-être

non pas un mais des mécanismes d'anisocorie. Ce qu'il faut retenir, c'est la grande circonspection que l'on doit apporter à l'interprétation d'une inégalité pupillaire, et l'impossibilité dans laquelle on se trouve de diagnostiquer sûrement, du fait de sa seule constatation, l'existence d'une lésion apicale.

Mesure de l'inégalité pupillaire

Nous avons vu combien il est souvent délicat de constater une inégalité pupillaire. Se propose-t-on de la mesurer, les difficultés deviennent plus grandes encore. Même en se plaçant dans les conditions les meilleures, il n'est pas rare de se trouver très embarrassé. Certaines pupilles sont en perpétuel mouvement ; d'autres, cerclées d'un iris sombre, offrent un contour d'une appréciation malaisée.

Il existe de nombreux modèles de *pupillomètres*, mais ceux dont on pourrait attendre une réelle précision arrivent à une complication telle qu'elle les rend inutilisables en pratique.

Le procédé le plus simple consiste à comparer le diamètre des pupilles, pris le plus exactement possible sur une bande de carton approchée de l'œil, aux trous d'une *filière de Charrière*. L'échelle pupillométrique de Follin utilise une lame de verre où sont dessinés 13 disques noirs sur fond blanc. M. Landolt (1) en employant une règle à glissière mise presqu'au contact de l'œil, aurait réuni des chiffres d'une précision telle, qu'il à pu les utiliser

(1) Landolt Marc. — Loco citato.

pour dresser des courbes. Le moyen est séduisant, mais nous craignons qu'il ne constitue un véritable tour de force pour tout autre expérimentateur ne possédant pas la dextérité et l'habileté de main bien connues de M. Landolt.

M. Noyer (1) s'est servi ingénieusement d'un excellent appareil photographique 24 × 30 à soufflet, muni d'un foyer 6/8, construit pour la photographie de près d'objets finement détaillés. Il commençait par prendre au compas la longueur de la fente palpébrale du malade et s'assurait, à l'aide de la loupe binoculaire de Berger, que les chiffres concordaient sur le verre dépoli. Ayant ainsi l'image des yeux grandeur naturelle, avec de petits compas à aiguilles fines il arrivait à mesurer à un dixième de millimètre près les dimensions des pupilles.

Voilà bien atteinte, semble-t-il, la précision absolue vers laquelle tout travail scientifique doit tendre. Il y a mieux encore. On peut objecter qu'un facteur personnel est susceptible d'intervenir dans ces opérations ; pour le supprimer, il faudrait fixer l'image des pupilles afin de pouvoir la soumettre au jugement de tous. Grâce à la photographie on y parvient, mais encore doit-on connaître certaines particularités.

Avant même d'avoir lu l'ouvrage de M. Noyer, nous nous étions lancé dans cette voie, et tout de suite nous nous sommes heurté aux mêmes complications que lui. Si l'on veut s'en tenir aux

(1) Noyer. — Loco citato.

conditions d'examen que nous avons posées comme indispensables à toute bonne inspection des pupilles, il faut se placer en chambre noire et user d'un éclairage faible. Or de cette manière une photographie est irréalisable. On doit donc employer le magnésium, dont l'éclair est si rapide qu'il impressionne la plaque avant que les pupilles aient eu le temps de se contracter.

Mais voilà que surgit une autre difficulté : *tous les iris ne sont pas également photogénique* ou mieux le point noir que représente la pupille se détache à peine sur fond sombre et demande pour apparaître avec une netteté parfaite le contraste d'une couleur claire. Et nous avons dû rechercher alors des tuberculeux, unilatéraux, présentant une inégalité pupillaire et qui de plus fussent dotés d'yeux bleus ou vert très peu foncé, sans le moindre mariage de jaune.

Passé par un tel crible, notre champ d'expériences se trouva forcément très restreint, d'autant qu'il fallait compter avec un état général permettant un examen assez long, et avec la bonne volonté d'un sujet souvent mal disposé. Les quelques photographies que nous publions furent obtenues au prix de quelle peine, à la suite de démarches diplomatiques dont on ne se fait pas idée. On peut à la rigueur les entreprendre pour étudier scientifiquement une question, mais jamais nous ne saurions envisager pareils procédés dans l'examen clinique courant.

De plus il nous a semblé que la photographie ne

permettait pas de reconnaître toutes les inégalités. Certaines ne sont nettes qu'à l'éclairage faible ; or nos clichés étaient pris en chambre noire, donc dans l'obscurité absolue. Nous avons tâché de remédier à cet inconvénient en projetant sur les pupilles une lumière juste suffisante à bien mettre en valeur l'anisocorie.

A vrai dire, avec un peu d'habitude, on arrive à diagnostiquer à l'œil nu des inégalités pupillaires mêmes légères ; celles qui n'apparaissent pas dans ces conditions méritent d'être considérées comme négligeables. Dans la plupart de nos examens nous n'avons pu obtenir le contrôle photographique, aussi nous sommes-nous basés sur les données que l'observation simple pouvait fournir en n'admettant que les inégalité pupillaires indiscutables, que d'autres témoins appelés à nous contrôler reconnaissaient sans hésitation.

L'Inégalité pupillaire provoquée

Ainsi donc l'inégalité pupillaire peut s'imposer et même s'accompagner de symptômes associés semblant indiquer clairement le côté atteint. Le plus souvent *l'inégalité pupillaire spontanée* est beaucoup moins nette et demande à être recherchée avec grande attention. Il est probable, dans ce cas, que les lésions du sympathique sont discrètes, et par suite ne donnent lieu qu'à des perturbations minimes, visibles seulement dans des conditions particulières ou chez des sujets présentant des dispositions congénitales spéciales (sympathicotonie ou vagotonie) et susceptibles de passer inaperçues. D'où l'utilité de ne pratiquer les examens qu'en chambre noire en faisant varier l'intensité de la lumière, l'expérience ayant montré que l'on arrive de cette façon à dépister des anisocories qui avaient passé totalement inaperçues en plein jour.

Devant de pareilles constatations on fut amené à se demander jusqu'à quel point toutes les excitations pathologiques que recevait le sympathique étaient susceptibles de s'exprimer au dehors ; si le nerf ne pouvait pas être *sensibilisé* sans qu'on le re-

marquât forcément ; en un mot, si à côté de *l'inégalité pupillaire spontanée* n'existait pas une *inégalité pupillaire latente*, en puissance, susceptible d'être extériorisée en quelque sorte, comme on fait naître une image en développant une plaque photographique impressionnée.

L'idée n'est pas toute récente. Dès 1873, dans sa thèse, Roques (1) essaya de provoquer l'inégalité pupillaire en utilisant la mydriase produite par une pommade belladonnée appliquée sur la partie médiane du front et par l'électrisation de la face postérieure du cou. On conçoit aisément que ces moyens simplistes comportaient trop de causes d'erreur pour avoir pu fournir des résultats concluants.

Ce n'est qu'en 1909 que M. Cantonnet (2) reprit la question et que la notion *d'inégalité pupillaire provoquée* sembla s'imposer. Il la recherchait au moyen de collyres instillés en quantités égales dans les culs-de-sac conjonctivaux.

De son côté, M. Sergent (3) utilisait cette méthode dans le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire et même montrait qu'à côté de la *mydriase*

(1) Roques. — De l'inég. des pup. dans les affections unilatérales des diverses parties du corps, Th. de Paris, 1873.

(2) Cantonnet (A.). — L'épreuve de la mydriase provoquée et l'inégal. pup., *Presse Méd.* 17. X. 1909. — L'inégalité pup. latente dans la tub. pulm., *J. de Méd. interne*, 30. VIII. 1909.

(3) Sergent (E.). — L'inégalité pup. provoquée et le diagn. précoce de la tub. pulm., Acad. de Médecine, 12. IV. 1921. *Bulletin* N° 15.

Sergent (E.) Périn et Alibert. — L'inégalité pup. provoquée dans le diagn. des affections pleuropulm. et spécialement de la Tuberc., *Rev. de la Tub.* N° 5, 1921, p. 327.

provoquée, l'épreuve du *myosis provoquée* était susceptible, à son avis, de rendre de précieux services.

M. André Martin (1) en même temps arrivait au même résultat.

Enfin Le Gourriérec (2) dans sa thèse soutenait cette théorie que l'inégalité pupillaire provoquée chez les sujets normaux n'était pas une rareté.

Avant de juger cette méthode de recherche il nous paraît logique de donner quelques explications sur la manière dont elle s'applique.

---

(1) Martin (André). — L'inég. pup. provoquée dans la tuberc. pulm.; *Bulletin Médic.*, N° 15, IV. 1922, p. 281.

(2) Le Gourriérac. — L'épreuve de la mydriase provoquée chez le sujet normal, Thèse Paris, 1921.

Manière de provoquer l'inégalité pupillaire

A l'état de repos, la pupillle, soumise aux actions opposées du sphincter et du dilatateur, se maintient dans une position moyenne. Or, il peut arriver qu'un des nerfs qui commandent à leurs mouvements reçoive une excitation si minime qu'elle ne détruit pas l'équilibre préexistant. De là est née la notion d'une *sensibilisation latente possible du sympathique* et pour la mettre en lumière on eut l'idée de supprimer momentanément l'action du nerf antagoniste grâce à l'instillation d'un collyre mydriatique. Nullement gênée dans son développement, la dilatation se poursuit tout à son aise, exagérée du côté où il y a l'excitation du sympathique, et l'inégalité pupillaire apparaît.

Ce phénomène peut être produit par des médicaments qui agissent sur les terminaisons nerveuses de l'iris comme de véritables poisons, susceptibles de provoquer la mydriase ou le myosis.

Mais cette distinction en deux catégories ne suffit pas encore, car, parmi les mydriatiques, les uns produisent une excitation des nerfs ciliaires longs, les autres une paralysie des nerfs ciliaires courts. D'où la classification des collyres d'après M. Tiffeneau (1) en trois groupes.

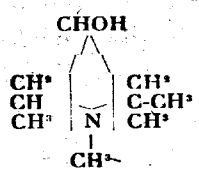
(1) Tiffeneau. — Loco cit.

1° Groupe des *myotiques* (*excito-parasympathiques*) produisant le myosis par excitation des terminaisons des nerfs ciliaires courts avec comme représentants : la *pilocarpine*, *l'ésérine*, et *l'arécoline*.

2° Groupe des *mydriatiques actifs* (*excito-sympathiques*) produisant la mydriase par excitation des terminaisons des nerfs ciliaires longs et dont les plus connus sont : *l'adrénaline et la cocaïne*.

3° Groupe des *mydriatiques passifs* (*paralysants parasympathiques*) produisant la mydriase par paralysie des terminaisons des nerfs ciliaires courts et *provoquant en outre la paralysie de l'accommodation*. Nous trouverons dans cette série des alcaloïdes naturels (*atropine*) et synthétique (*euphtalmine*).

L'*atropine*, composé naturel qui représente l'alcaloïde le plus important des solanées employées en médecine, est un éthel-sel d'amino-alcool. L'acide éthérisant est un acide-alcool cyclique, l'acide tropique ou phénylhydracrylique ; la base est bicyclique et complexe. L'*euphtalmine* est un produit synthétique obtenu par éthérification d'une base amino-alcoolique à noyau pipéridique. On emploie comme base la N-méthylvinyldiacétonalcamine que l'on éthérifie par l'acide phénylglycolique. On obtient un produit dont dont l'action mydriatique est comparable à celle de l'homatropine.



N. Méthylvinyldiacétonalcamine. Son éther phénylglycolique porte le nom d'Euphtalmine.

Technique de l'épreuve.

La technique de l'épreuve est peu compliquée ; elle consiste essentiellement à instiller dans le cul-de-sac conjonctival inférieur de chaque œil une goutte du collyre choisi, en s'assurant que le produit ne s'écoule pas au dehors et que le malade ne l'essuie pas. Or, si simple que l'opération puisse paraître, elle demande beaucoup de soin et, quelqu'habileté que l'on déploie à l'exécuter, il suffit de bien peu de chose pour fausser complètement le résultat. Tel malade éprouve une appréhension si grande qu'il ne peut ouvrir les yeux, tel autre a de longs cils et cligne continuellement des paupières. Tel cul-de-sac conjonctival est si peu profond qu'il recueille mal le liquide.

La condition primordiale à réaliser, c'est *l'égalité* de la dose dans les deux yeux. Pour ce faire, on utilisera un flacon compte-gouttes et l'on veillera à ce que tout soit absorbé. Si la plus petite parcelle de liquide est projetée au dehors, il faut remettre l'épreuve à un autre jour.

Avec la meilleure volonté du monde on arrive difficilement à empêcher certains malades de larmoyer. Comment, dans ce cas, être sûr que les larmes entraîneront de chaque côté la même quantité du médicament? M. Cantonnet, pour ses premières expériences utilisait de petits tabloïdes de cocaïne

Burroughs et Welcome à o gr. oo32 et en introduisait un seul dans chaque cul-de-sac conjonctival. Il est permis de douter que le dosage de comprimés si infimes puisse être obtenu très rigoureusement.

En poursuivant nos expériences, nous avons été frappé par une cause d'erreur autrement grave. Ayant pris l'habitude de pratiquer les instillations en commençant toujours par l'œil droit, nous avons remarqué que la mydriase se montrait avec une fréquence toute particulière beaucoup plus vite à droite. Intervertissant l'ordre de la manœuvre, c'est au profit du côté gauche que nous avons fait la même constatation. Prenant alors des sujets normaux nous sommes arrivés au même résultat, créant à volonté une mydriase du côté où débutait l'instillation. Il est d'ailleurs facile d'expliquer le phénomène. L'arrivée d'un liquide dans l'œil amène immédiatement par réflexe de défense la fermeture de la paupière et de celle du côté opposé. Suivant l'excitabilité de la conjonctive, le sérieux du malade, sa bonne volonté, il s'écoule un temps plus ou moins long avant que l'autre œil puisse être ouvert pour qu'on y mette la goutte de collyre qui lui revient. Cet intervalle entre les deux instillations peut suffire à amener un *décalage dans le commencement de la mydriase* et *à créer artificiellement une inégalité pupillaire sans signification pathologique.*

Il fallait remédier à pareil inconvénient. Nous avons fait souffler un compte gouttes à double branche, capable de laisser tomber les 2 gouttes de col-

lyre en même temps, mais le synchronisme de la chute ne put être réalisé. Armé de deux flacons compte-gouttes nous avons en vain essayé d'instiller nous-même le liquide dans les deux yeux à la fois, en demandant au malade d'abaisser avec les doigts ses paupières inférieures. Même insuccès en utilisant les bons offices d'un aide aussi adroit que peu jaloux.

Afin d'obtenir une répartition synchrone, rigoureusement égale pour chaque côté, nous avons essayé les injections sous-cutanées d'atropine en commençant par 1/4 de milligramme pour monter jusqu'à 1 milligramme. Les malades étaient suivis de près ; nous avons noté de la tachycardie, de la céphalée, une légère tendance syncopale passagère, mais pas d'inégalité pupillaire. Cette expérience a porté sur trop peu de cas pour que l'on puisse en tirer des conclusions absolues, mais il semble bien que, par voie sous-cutanée, l'élimination du médicament soit trop rapide pour impressionner les terminaisons nerveuses de l'œil ; d'ailleurs rien ne prouve que l'action locale puisse être comparée à l'action générale. Peut-être la voie digestive réaliserait-elle un moyen possible, plus lent, de provoquer l'inégalité des pupilles, puisqu'elle produit souvent leur dilatation.

Au moment où cette constatation importante fut faite, nous avions pratiqué déjà de nombreux examens, qui dès lors n'offraient plus aucune garantie. Aussi avons-nous fait table rase des résultats ainsi obtenus et recommencé sur d'autres bases.

Voici la technique un peu simpliste que nous employons. Dans un premier temps une goutte de collyre est instillée dans chaque œil en commençant par le droit, puis quatre à cinq minutes après, la même opération est faite en débutant par l'œil gauche. Ainsi nous croyons avoir obtenu des résultats à peu près exacts.

Les malades sont examinés en chambre noire toutes les trois ou quatre minutes, car l'inégalité pupillaire s'apprécie surtout au début de la mydriase. A la fin, la plupart du temps, les deux pupilles arrivent à égalité, puis il y a ensuite une phase de régression pendant laquelle l'inégalité pupillaire réapparaît.

On a tour à tour employé comme mydriatiques : la cocaïne en solution à 4 p. 100, l'atropine à 1 p. 1.000, l'euphtalmine à 2 p. 100 ; comme myotiques la pilocarpine à 1 p. 100 et l'ésérine à 0,5 centigr. p. 100. En effet, à condition de laisser s'écouler un laps de temps suffisant entre les deux opérations, l'épreuve de la mydriase provoquée gagne à être contrôlée par celle du *myosis provoqué*. Cependant cette dernière est infidèle car, d'une part les myotiques sont moins bien connus, d'autre part la réaction ainsi produite est beaucoup moins facile à apprécier. Nous n'avons pas employé les myotiques car le plus souvent, ou nos malades entraient à l'hôpital en vue d'un pneumothorax artificiel et son installation ne permettait pas de comparer les résultats successivement trouvés, ou nous n'obtenions

qu'à grand peine des sujets qu'ils se laissassent examiner et ils auraient mis mauvaise grâce à recommencer.

L'épreuve de la mydriase provoquée se réalise d'une façon parfaite avec l'atropine, que les élégantes d'autrefois connaissaient fort bien, et dont elles usaient largement pour accroître leurs moyens de séduction ; c'est du moins, selon la légende, l'origine du nom « bella-dona ». Les ophtalmologistes emploient de longue date et de façon courante ce médicament pour obtenir une bonne dilatation, permettant un examen plus complet du fond de l'œil.

La mydriase ainsi produite est rapide (quoiqu'un peu moins pour M. le Professeur Sergent que celle de la cocaïne), énergique et durable. En effet, la dilatation devient complète au bout de 25 minutes environ, elle dure de un à trois jours, puis diminue en même temps que l'inégalité pupillaire réapparaît. Marchant de pair avec la dilatation on note la perte du réflexe à la lumière et à la convergence portant d'abord sur la pupille malade ; de même pendant le stade d'inégalité pupillaire de régression c'est la pupille saine qui récupère la plus vite ses réflexes, puisqu'elle est la première à diminuer.

Nous n'avons pas voulu employer l'atropine qui peut être dangereuse en occasionnant des accidents d'hypertension intra-oculaire et de plus a le gros inconvénient de gêner beaucoup le malade en le privant de son accommodation pendant un temps

vraiment trop long. L'euphtalmine possède le double avantage de présenter une action moins violente et d'une durée infiniment plus courte. Avec une solution à 4 p. 100, surtout en employant deux gouttes pour chaque œil, la mydriase commence au bout de 10 à 12 minutes et est en général complètement achevée en 30 à 40 minutes. Elle se maintient ainsi quelques heures, puis régresse et en 24 heures au plus tout est terminé. Le réflexe à la lumière peut être très diminué ; quant à l'accommodation, pour certains malades, elle est complètement abolie, pour d'autres elle persiste suffisamment pour leur permettre de lire.

Si l'inégalité pupillaire existe avant l'épreuve, le mydriatique en général ne fait que l'accentuer. Si elle est à l'état latent, elle pourra se manifester rapidement. La pupille sensibilisée se dilate plus vite que l'autre quand il y a mydriase spasmodique, moins vite s'il s'agit d'un myosis paralytique.

Il ne faut pas croire que l'anisocorie soit toujours très nette. Dans bien des cas la différence entre les deux prunelles est si peu marquée qu'on la juge difficilement. Cela est d'autant plus délicat que les pupilles au moment de la dilatation sont souvent inégalement déformées, ce qui ne permet pas de les comparer. Nous nous sommes bien trouvé quelquefois, lorsque la mydriase est déjà nette, de quitter la chambre noire et de mettre le malade en pleine lumière devant une fenêtre. Les pupilles se contractent un peu et leur diamètre devient alors mieux appréciable.

Qu'il nous soit permis de dire un mot de *l'inégalité pupillaire dite « physiologique »* (1). Nous n'arrivons pas à concevoir que des sujets normaux puissent en présenter une spontanée ou provoquée, mise à part bien entendu l'inégalité pupillaire dans le regard latéral. Qu'il existe des différences infinitésimales dans les dimensions des pupilles, rien de plus naturel ; est-il un seul de nos organes qui se superpose exactement à celui qui lui est symétrique? Mais que ces différences puissent être appréciables, patentes, nous ne le croyons pas. Toute inégalité pupillaire nette, durable, relève d'une cause qu'il s'agit de trouver. *L'inégalité pupillaire congénitale* est évidemment due à une maladie intra-utérine du fœtus passée inaperçue, ou à une manœuvre malheureuse au moment de l'accouchement. La nature est une créatrice de premier ordre, aussi ne faut-il pas la rendre responsable de perturbations dont seule notre ignorance ne nous permet pas de trouver la raison. La thèse de M. Le Gourriérec (2) n'arrive pas à nous convaincre pour deux raisons : d'abord parce que les procédés qu'il a employés pour reconnaître l'intégrité de ses sujets nous paraissent totalement insuffisants, ensuite parce qu'il est fort probable que des erreurs de technique se sont produites et que plus d'une fois elles ont créé de toutes pièces des *inégalités pupillaires par décalage de la mydriase.*

(1) Frenkel. — *Revue de Médecine*, X. 1897, II et V. 1898.
(2) Le Gourriérec. — Loco cit.

Que penser d'une pareille méthode ? L'idée est ingénieuse, on sent qu'elle comporte une part de vérité, aussi nous ne pouvons que faire nôtres les paroles de M. Poulard (1) qui est d'avis qu'appliquée convenablement, d'une façon scientifique, si l'on en trouve le moyen, elle pourra peutêtre rendre de grands services. Actuellement il subsiste un doute sur les résultats qu'elle fournit, au prix de quel soin et de quel labeur !

---

(1) POULARD. — Les modifications de la pupille, in Questions neurologiques d'actualité, Masson, 1922, p. 271.

Ce qu'ont trouvé les différents Auteurs

Dès 1869 F. Roques (1) signale la présence d'inégalité pupillaire dans les affections pulmonaires. Rampoldi (2), en 1885, apporte deux cas de « mydriase unilatérale droite sous la dépendance de « l'irritation du sympathique par un processus tuberculeux du sommet pulmonaire du côté correspondant », puis ses publications se succèdent nombreuses sur ce sujet.

Massolongo (3), en 1889, trouve l'anisocorie dans 30 p. 100 des maladies pleuro-pulmonaires aigües ou chroniques.

Au XI[e] congrès de médecine, de Rome, en 1894, M. Destrée (4) va jusqu'à relater qu'il constate une inégalité pupillaire dans 97 p. 100 des cas de tuberculose, par « irritation du plexus sympathique du « hile pulmonaire sous l'influence de ganglions « bronchiques tuberculeux ».

M. Souques (5), en 1903, présente à la Société

(1) Roques (F.). — Loco cit.
(2) Rampoldi. — *Annali di Ottalmol.*, anno XIV, fasc. 4, 1885, et années 1886, 1887, 1890, 1894.
(3) Massalongo. — Loco cit.
(4) Destrée. — *J. de Méd. de Bruxelles*, N° 16, 1894.
(5) Souques. — Loco cit.

Médicale des Hôpitaux, trois cas de tuberculose fibreuse ancienne avec syndrôme oculo-pupillaire.

Dehérain (1), en 1904, réunit une statistique de 120 cas de tuberculose ; il constate 26 inégalités pupillaires ; 14 fois à gauche, 12 fois à droite et dit en propres termes : « D'après nos observations la « localisation de la bacillose au sommet n'est pas « la condition nécessaire de l'inégalité ; toutes les « variétés de phtisie pulmonaire nous ont paru ca- « pables de la provoquer ». Et plus loin, il ajoute : « Nous avons tenté sans succès d'établir un rap- « port entre le côté pulmonaire atteint et le phé- « nomène oculaire », ce qui ne l'empêche pas d'interpréter ce qu'il observe et d'admettre la présence d'un « ganglion médiastinal enflammé agissant par contact sur le sympathique à la façon d'un anévrysme et d'un cancer œsophagien ».

Entre temps, MM. Chauffard et Laëderich (2) en 1905, insistent sur la grande fréquence de la mydriase correspondant au côté où se font les épanchements pleuraux et l'expliquent par un phénomène réflexe.

Il faut arriver à Pernot (3), en 1905, pour trouver un travail vraiment important sur la question. Il ne comporte pas moins de 1.140 examens de tuberculeux (?) unilatéraux ou bilatéraux « aux différentes périodes de la maladie ». Sur 324 malades du

(1) Dehérain. — L'inégalité pup. dans les mal. du poum. et de la plèvre. — *Presse Médicale*, 1er. VIII. 1904.
(2) Chauffard et Laëderich. — Loco cit.
(3) Pernot (Jean). — Loco cit.

« premier degré » il trouve 19 inégalités caractérisées par de la mydriase, soit 1 sur 17 malades ; sur 352 du « deuxième degré » 19 mydriases et 8 myosis soit 1 inégalité sur 13 malades. Enfin sur 464 du « troisième degré » c'est 66 inégalités qu'il note, soit 1 pour 7 malades.

Bichelonne (1) sur une proportion de 69 sujets « tuberculeux au premier degré ou suspects, » découvre 10 fois de la mydriase du côté pulmonaire atteint.

M. Cantonnet (2) en 1909 insiste sur l'importance de la recherche dans la tuberculose pulmonaire de l'inégalité pupillaire, qui peut être apparente ou latente. Le premier il propose dans ce cas de la rendre plus évidente par l'épreuve de la mydriase provoquée. Il prend 67 malades :

20 « *au premier degré* » : trois fois les pupilles égales avant l'épreuve le restèrent après ; 9 fois égales avant elles étaient inégales après, enfin 8 fois inégales avant elles présentèrent une exagération de l'inégalité après l'épreuve.

12 « *au deuxième degré* » : 8 égales avant devinrent inégales après l'épreuve tandis que chez 4 inégales avant l'inégalité s'exagèra.

Enfin 34 « *au troisième degré* » : une fois les pupilles restèrent égales, 16 fois l'inégalité apparut et 17 fois elle s'exagéra.

---

(1) Bichelonne. — De la mydriase unil. dans la tub. pulm. au début, *Ann. d'oculistique*, t. 134, 2e semestre 1905.

(2) Cantonnet. — Loco cit.

En 1910 Fodor (1) insiste sur la très grande fréquence, dans la tuberculose pulmonaire, d'une inégalité pupillaire précoce, que l'on diagnostique rarement parce que l'on ne sait pas la rechercher.

M. le Professeur Sergent (2) en examinant systématiquement les pupilles de ses malades les trouve souvent inégales. Il s'applique à préciser les conditions dans lesquelles on doit se placer pour mettre en valeur les plus légères anisocories. Entre temps, ignorant les travaux de M. Cantonnet, il remarque de son côté qu'elles peuvent rester latentes et a l'idée de les provoquer en utilisant un mydriatique, contrôlant les données ainsi obtenues par une épreuve inverse avec un myotique.

Sur 19 sujets indemnes de toute lésion pleuro-pulmonaire, les pupilles, égales avant l'épreuve, le restèrent 17 fois après.

Sur 41 sujets porteurs d'une lésion unilatérale confirmée, 32 avant ne présentaient pas d'anisocorie, 9 en présentaient. Dans le premier cas, 24 fois la mydriase apparut à la suite de l'instillation d'un collyre mydriatique du côté correspondant au poumon malade, 5 fois du côté opposé permettant de diagnostiquer un myosis latent du côté où siégeait la lésion. Dans le deuxième cas, 5 fois la mydriase existante fut accentuée, 4 fois la pupille opposée se dilata et l'on put diagnostiquer du myosis du côté où la mydriase s'était peu ou mal produite.

(1) Fodor. — Loco cit.
(2) Sergent. — Loco cit.

Enfin chez 42 sujets « simplement suspects » la mydriase apparut en général du côté que l'on soupçonnait malade.

M. André Martin (1) se livrait à des expériences identiques vers la même époque et constatait que l'inégalité pupillaire existe dans 94 p. 100 des cas de tuberculose pulmonaire, trouvant sensiblement les mêmes chiffres que M. le Professeur Sergent.

Ce qui à notre avis diminue beaucoup l'intérêt de bien des publications ayant trait à l'Inégalité pupillaire dans la tuberculose pulmonaire, c'est qu'on y voit le diagnostic de tuberculose reposer sur des données qui, à l'heure actuelle, paraissent singulièrement instables et chimériques. L'expérience a montré que la classique division de la maladie en degrés successifs n'est plus de mise et que la notion d'étendue des lésions est autrement instructive, voire indispensable pour formuler un pronostic. Nous ne parlons pas la même langue que nos devanciers. Ils se contentaient de mots vagues, de signes dont la constatation laissait une part prépondérante aux facteur personnel. On est plus difficile actuellement. Il faut des critères indiscutables, susceptibles de s'imposer à tous. L'expérimentation, l'observation plus attentive des malades, ont permis de tailler largement dans le fatras des termes employés, dont l'imprécision ne cachait, le plus souvent, qu'une ignorance quasi totale des notions élémentaires de physiologie normale ou pathologique.

(1) Martin (André). — Loco cit.

Tout ce qui a subsisté est apparu alors notablement plus clair, mais aussi combien parfois insuffisant. Sans vouloir nier la grande valeur de l'auscultation comme moyen de diagnostic, il a bien fallu reconnaître son insuffisance et apprendre à ne pas lui demander plus qu'elle ne peut donner. Notre maître M. Ameuille, dans un article récent (1) a bien mis au point cette importante question. Mais c'est à notre maître M. E. Rist (2) que revient l'honneur d'avoir été un des premiers à reconnaître et à affirmer l'obligation absolue qui s'impose de contrôler les renseignements que fournit l'étude des signes physiques, par un examen radioscopique, et mieux encore de fixer par un cliché l'image ainsi obtenue. Mais surtout il a montré que les rayons X eux-mêmes étaient incapables d'imposer un diagnostic de tuberculose active, qui ne pouvait être fait que par la seule constatation du bacille de Koch dans l'expectoration.

Tous les malades sur qui ont porté nos recherches étaient bien des tuberculeux. Après que l'histoire de leur affection eut été prise en détail, ils furent examinés, auscultés, passés derrière l'écran fluorescent par un médecin compétent et radiographiés. S'ils expectoraient, le bacille de Koch fut

(1) Ameuille (Pierre). — Les défaillances de l'auscultation pulmonaire. *Presse Méd.*, n° 20, samedi 11 mars 1922, p. 210.

(2) Rist E. — Le rôle des méthodes radiologiques dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début. *Journ. Méd. Fr.* 15. VIII. 1913.

Les principes du diagnostic rationel de la tuberculose pulmonaire. *Presse Méd.* n° 39, 13. VII. 1916.

trouvé soit à l'examen microscopique direct, soit après une homogénéisation, soit grâce à l'inoculation au cobaye. Dans le cas où la toux ne s'accompagnait d'aucune expectoration, on put en obtenir soit en donnant de l'iodure de potassium, soit en pratiquant, le matin à jeun, un tubage de l'estomac qui permit de ramener quelques mucosités bacillifères déglutics.

Il va sans dire que notre attention s'est portée sur toutes les causes extra-pulmonaires aussi bien générales que locales, capables de provoquer une anisocorie. Nous avons éliminé d'emblée tous les malades porteurs d'une lésion du cœur, grave, ou des centres nerveux, ceux qui présentaient des adénopathies cervicales pouvant influer sur le sympathique ou qui étaient entachés de stigmates de syphilis. Cette première sélection ainsi faite, M. Rochon-Duvigneaud nous a ouvert très aimablement son service où ses collaborateurs, et particulièrement M. Hémon, ont bien voulu examiner tous nos malades et rejeter ceux chez qui furent reconnues des lésions oculaires susceptibles de fausser nos observations ou d'être fâcheusement influencés par certains collyres.

C'est ainsi qu'après nous être entouré de ces précautions indispensables, possédant un diagnostic exact, nous avons pu commencer notre travail.

Tout d'abord, afin de mieux juger du phénomène, nous n'avons voulu faire porter notre étude que sur

Réflexes : normaux.
V O D G = 0,8 avec — 2.
P D > P G.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION III

Madeleine Dec., 28 ans, entrée le 1-X-22.

Tuberculose pulmonaire cavitaire unilatérale gauche semblant avoir débuté après une pleurésie (non ponctionnée !) en novembre 1921. Expectoration abondante bacillifère. Tentatives infructueuses de pneumothorax artificiel.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 0,9 sans correction.
P G > P D.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION IV

Marcelle Hu., 14 ans, entrée le 7-III-23.

Point de côté à la base gauche en décembre 1922. Fièvre, amaigrissement de 7 kilos. Expectoration bacillifère. Tuberculose unilatérale gauche occupant tout le poumon avec image cavitaire à la partie moyenne. Pneumothorax artificiel total.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 9/10 avec — 2,50.

P D > P G.

Myosis léger du côté de la lésion.

FIGURE 2

La pupille droite est légèrement plus grande que la gauche

FIGURE 3

Après l'épreuve de la mydriase provoquée les deux pupilles sont égales (la photographie a été prise un peu tard les pupilles sont complètement dilatés).

OBSERVATION V

René Maur., 39 ans, entré le 20-III-23.

Malade depuis une quinzaine de jours ; tousse et crache, se sent fatigué. Expectoration bacillifère. Examen radiologique : condensation du sommet droit sans cavité.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 9/10 avec (90° + 0,75).

Pupilles égales.

OBSERVATION VI

Blond., 34 ans, entrée le 28-III-23.

Petite poussée fébrile il y a 7 à 8 mois. Tousse depuis. Abondante expectoration bacillifère. Examen radioscopique : condensation des 2/3 supérieurs du champ pulmonaire droit avec 2 excavations sous la clavicule.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

FIGURE 4

Les deux pupilles sont égales

OBSERVATION VII

Germaine Flor., 20 ans, entrée en XI-22.

Tuberculose pulmonaire unilatérale gauche ancienne torpide, semblant avoir débuté en décembre 1919 par un épisode pulmonaire aigu. Expectoration abondante bacillifère.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 faible sans correction.

Pupilles égales.

OBSERVATION VIII

Mme Poq., 30 ans, entrée le 20-X-22.

Tuberculose pulmonaire post-puerpérale unilatérale droite excavée. Pneumothorax artificiel proposé et refusé. Aggravation. Tuberculose laryngée. La malade revient au bout de quelques mois demandant un pneumothorax qui est tenté, mais échoue. Expectoration bacillifère.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

OBSERVATION IX

Jeanne Lebr., entrée le 10-I 23.

Tuberculose lobaire supérieure gauche datant d'avril 1922, avec bacilles dans les crachats. Pneumothorax artificiel effectué.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 9/10 avec + 2.

V O G = 9/10 sans correction.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (14-I-23).
9 h. 38, P D = P G.
9 h. 40, P D = P G.
9 h. 49, P G peut-être > P D.
9 h. 52, P G > P D.
10 h. 07, P G > > P D.
Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION X

Alice Pill., 25 ans, entrée le 29-XII-22.

Tuberculose pulmonaire lobaire supérieure gauche avec image cavitaire de 6 cm. de diamètre située de part et d'autre de la clavicule. Expectoration bacillifère. Le début apparent de la maladie semble remonter à août 1921.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
Emmétrope : V O D G = 1.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (22-I-23).
1 h. 32, P D = P G.
1 h. 35 $\frac{1}{2}$, id.
1 h. 45, id.
1 h. 50, id.
1 h. 54, id. pupilles bien dilatées.
2 h. 06, id.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XI

Yvonne Spac., 24 ans, entrée le 15-XII-22.

Tuberculose pulmonaire torpide lobaire supérieure droite non excavée, ayant débuté en février 1922 par une hémoptysie survenue en pleine santé apparente. Expectoration minime bacillifère.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

FIGURE 5

Les deux pupilles sont égales

Epreuve de la mydriase provoquée (10-I-23).

2 h., P D = P G.

2 h. 04, id.

2 h. 15, P D > P G.

2 h. 21, id.

Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XII

Jeanne Bonn., 22 ans, entrée le 19-I-22.

Tuberculose pulmonaire lobaire supérieure droite non excavée, à allure torpide, ayant débuté il y a plus de deux ans. Expectoration peu abondante bacillifère.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (22-I-23).

1 h. 30, P D = P G.

1 h. 33, id.

1 h. 37, id.

1 h. 44, P D > P G.

1 h. 49, id.

2 h. 05, id.

2 h. 11, P D = P G.

Mydriase provoquée du côté avec lésion.

Une deuxième épreuve pratiquée le 1-IV-23, confirme le résultat fourni par la première.

OBSERVATION XIII

Suzanne Leb., 30 ans, entrée le 17-I-23.

Tousse depuis avril 1922 et crache. Douleurs dans le dos. Hémoptysie légère. Tuberculose pulmonaire occupant le 1/4 supérieur du poumon droit avec mie de pain. Expectoration bacillifère. Pneumothorax artificiel.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans verres.

P G > P D.

Myosis spontané du côté de la lésion.
Epreuve de la mydriase provoquée (26-I-23).
10 h. 50, P G > P D.
10 h. 53, id.
11 h. 01, id.
11 h. 09, id.
11 h. 12, id.
11 h. 23, P D = P G.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XIV

Anne-Jeanne Gamb., 25 ans, entrée le 29-I-23.

Tuberculose pulmonaire lobaire supérieure droite excavée. Expectoration bacillifère. Obtenue par iodure de potassium. Maladie à début remontant en juillet 1922. Pneumothorax artificiel en cours de traitement.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 sans verres.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée 21-I-23.
10 h. 52, P D = P G.
10 h. 55, id.
11 h. 02, id.
11 h. 09, P D > P G.
11 h. 13, id.
11 h. 24, P D >> P G.
Mydriase du côté de la lésion.

OBSERVATION XV

Yvonne Is., 20 ans, entrée en I-23.

Tuberculose cavitaire lombaire supérieure gauche ayant débuté en février 1921. Pneumothorax artificiel proposé et refusé en juin 1922, accepté en février 1923. De nombreuses tentatives infructueuses démontrent la présence d'une symphyse.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 avec + 0,50.

Pupilles égales.

Réflexes : normaux.

Epreuve de la mydriase provoquée (26-I-23).

10 h. 56, P D = P G.

10 h. 59, id.

11 h. 03, id.

11 h. 10, id.

Pupilles égales, très dilatées.

OBSERVATION XVI

Emile Osp., 16 ans, entré le 5-I-23.

Tousse depuis novembre 1922 sans cracher beaucoup, maigrit. Expectoration bacillifère obtenue difficilement. Tuberculose pulmonaire cavitaire lobaire supérieure gauche.

Pneumothorax artificiel, bon décollement.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 faible avec (0 — 0,75).

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (29-I-23).

2 h. 37, P D = P G.

2 h. 40, id.

2 h. 44, id.
2 h. 50, id.
2 h. 56, P G > P D.
3 h. 02, id.
3 h. 10, id.
3 h. 16, id.
Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XVII

Mess., 18 ans $\frac{1}{2}$, entré le 30-I-23.

Tuberculose pulmonaire lobaire supérieure droite excavée à début brusque en novembre 1919 par un épisode pulmonaire aigu accompagné de frisson, température et point de côté. Pneumothorax artificiel réalisé.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 0,8 — 4.

V O G = 0,6 — 3.

P D > P G.

Mydriase spontanée du côté de la lésion.

Epreuve de la mydriase provoquée (4-II-23).

9 h. 25, P D > P G.
9 h. 33, id.
9 h. 40, P D = P G.
9 h. 45, id.
9 h. 51, id.
Pupilles égales.

OBSERVATION XVIII

Marguerite Jan., entrée le 30-I-23.

La maladie débute en février 1922 par de l'amaigrissement,

sans toux ni expectoration. Séjour à la campagne, amélioration ; reprise du travail, rechute. Température subfébrile. Expectorations peu abondantes (4 à 5 par jour) bacillifères. Tuberculose occupant la 1/2 supérieure du poumon gauche. Pneumothorax artificiel : excellent décollement.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (4-II-23).

9 h. 15, P D = P G.

9 h. 21, id.

9 h. 32, id.

9 h. 43, P G > P D (très légèrement).

9 h. 49, id.

Légère mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XIX

Marguerite Gir., 22 ans, entrée le 5-II-23.

Tousse depuis octobre 1920, crache depuis mai 1921, on trouve des bacilles de Koch. Tuberculose pulmonaire unilatérale gauche non excavée. Pneumothorax artificiel : bon décollement.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (7-II-23).

2 h. 48, P D = P G.

2 h. 54, id.

3 h., id.

3 h. 07, id.

3 h. 13, id.
3 h. 18, id.
Pupilles égales.

OBSERVATION XX

Marguerite Jou., 25 ans, entrée le 31-I-23.

En mai 1916 en pleine santé apparente, rejette quelques gorgées de sang pur (1/2 verre environ). En août 1922, nouvelle hémoptysie. Depuis tousse et crache (20 expectorations bacillifères dans les 24 heures). Tuberculose intéressant les 2/3 supérieurs du poumon droit, mais surtout le 1/3 moyen. Trois toutes petites cavités. Pneumothorax artificiel facilement réalisé.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (7-II-23).
2 h. 46, P D = P G.
2 h. 50, id.
2 h. 55, id.
3 h., id.
3 h. 07, id.
3 h. 16, id.
Pupilles égales.

OBSERVATION XXI

Léon Grif., 26 ans, entré le 8-II-23.

Episode pulmonaire aigu en février 1922. « Grippe » (?). T ussait, crachait peu. Puis maigrit et expectore plus, on trouve des bacilles de Koch. Tuberculose pulmonaire lobaire

supérieure droite avec cavité au niveau de l'angle claviculo-sternal.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans verres.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (12-II-23).

9 h. 38, P D = P G.

9 h. 42, id.

9 h. 47, id.

9 h. 50, id.

9 h. 55, id.

10 h. 01, id.

10 h. 04, id.

Pupilles égales.

OBSERVATION XXII

Marthe Mar., 29 ans, entrée le 30-I-23.

Commence à tousser en septembre 1922, n'expectore pas. Avec iodure de potassium on obtient des bacilles. Tuberculose intéressant les 2/3 supérieurs du poumon droit, avec cavité dans la région hilaire. Symphyse pleurale.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 0,5 (0° + 0,75).

V O G id. id.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (13-II-23).

10 h. 14, P D = P G.

10 h. 19, id.

10 h. 27, P D > P G.

10 h. 33, id.

10 h. 43, id.
Mydriase du côté de la lésion.

OBSERVATION XXIII

Vito Gi., 30 ans, entré le 24-I-23.

Tousse depuis septembre 1922. Point de côté à droite, région de l'omoplate. Expectoration bacillifère. Examen radioscopique : condensation non homogène de la 1/2 supérieure du champ pulmonaire droit, respectant l'extrême sommet qui s'illumine à la toux. Mie de pain sous la clavicule. Pneumothorax artificiel réussi facilement.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 sans verres.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).
4 h. 01, P D = P G.
4 h. 06, id.
4 h. 14, id.
4 h. 20, id.
4 h. 27, id., (bonne dilatation).
Pupilles égales.

OBSERVATION XXIV

Lucie Mar., 19 ans, entrée en II-23.

Début apparent de la maladie en mars 1918 par une légère hémoptysie. Tuberculose pulmonaire unilatérale gauche très étendue, sans qu'on ait pu déceler la présence de cavité. Expectoration bacillifère.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.
V O D = 1. V O G = 0,9.
P D > P G (dilatées).
Myosis spontané du côté de la lésion.
Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).
2 h. 57, P G > P D.
3 h. 01, id.
3 h. 08, id.
3 h. 15, P G = P D.
Pupilles égales.

OBSERVATION XXV

Madeleine Fih., 17 ans, entrée le 20-X-22.

Tuberculose pulmonaire unilatérale lobaire supérieure gauche semblant avoir débuté deux mois et demi auparavant par de la fatigue, de la toux et de l'amaigrissement. Expectoration minime bacillifère. Apyrexie.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
Emmétropie : V O D G = 1 sans correction.
P D > P G.
Myosis spontané du côté de la lésion.
Epreuve de la mydriase provoquée (10-I-23).
1 h. 53, P D > P G.
1 h. 55, id.
2 h. 05, id.
2 h. 13, P D = P G.
Le myosis reste le même.

OBSERVATION XXVI

Jeanne Mey., 27 ans, entrée le 7-II-23.

Hémoptysie en pleine santé apparente en novembre 1915. Toujours malade depuis. Nombreux séjours en sanatorium. Depuis janvier 1923 douleur sous la clavicule droite. Température élevée, expectorations très peu abondantes, bacillifères. Examen radioscopique : condensation lobaire supérieure droite surtout marquée dans les 2/3 inférieurs du lobe, avec limite inférieure très nette. Vaste cavité de 3 cm. sur 5 sous la clavicule, en dehors. Pneumothorax total réalisé facilement.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 0,9 + 0,75.

P D > P G.

Mydriase spontanée du côté de la lésion.

Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).

3 h. 14, P D > P G.

3 h. 18, id.

3 h. 26, id.

3 h. 32, P D = P G.

3 h. 39, id.

Pupilles égales.

OBSERVATION XXVII

Suzanne Tr., 19 ans ½, entrée le 15-II-23.

Tousse et crache depuis un an environ. Depuis 6 mois amaigrissement notable (3 à 4 kg.), 15 expectorations bacillifères par jour. Tuberculose pulmonaire unilatérale gauche excavée.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (16-II-23).

3 h. 57, P D = P G.

4 h., id.

4 h. 11, P G > P D.

4 h. 18, id. (dilatation bien en train).

4 h. 27, id. (pupilles très dilatées).

4 h. 37, P D = P G.

Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XXVIII

Alicé Joy., 23 ans, entrée le 16-II-23.

Début de la maladie en août 1920 par de la toux et de la fièvre. Pleurésie gauche ponctionnée. Expectoration bacillifère. Examen radioscopique : diminution de transparence non homogène de tout le champ pulmonaire gauche, avec maximum de densité à la partie moyenne. Images cavitaires contre la paroi latérale du thorax. Pneumothorax artificiel : bon décollement, 2 adhérences à l'extrême sommet et à l'extrême base.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D. G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).

3 h. 20, P D = P G.

3 h. 25, id.

3 h. 30, P D > P G.

3 h. 35, id.

3 h. 40, id.

Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XXIX

Marie Mail., 22 ans, entrée le 22-II-23.

Début apparent de la maladie en juillet 1921, commence à tousser, maigrit. Expectoration bacillifère. Tuberculose pulmonaire lobaire supérieure gauche excavée. Pneumothorax artificiel.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 1. V O G = 9/10.

P D légèrement > P G.

Léger myosis du côté de la lésion.

Epreuve de la mydriase provoquée (23-II-23).

3 h. 34, P D lég. > P G.

3 h. 38, id.

3 h. 44, id.

3 h. 55, P D > P G.

4 h. 02, P D > > P G.

4 h. 16, id.

Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XXX

Henri Lang., 41 ans, entré le 10-II-23.

Commence à tousser et à cracher en 1914, aurait eu une lésion à la base droite. N'a pas cessé de tousser et d'expectorer depuis. En décembre 1922 point de côté brusque avec frisson et température. Tuberculose lobaire inférieure droite sans cavité visible.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 0,5 (6° — 3). V O G = 0,3 — 3,50.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).
4 h. 08, P D = P G.
4 h. 13, id.
4 h. 18, P G > P D.
4 h. 28, id.
4 h. 35, id.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXI

Henri Mart., 15 ans, entré le 13-I-23.

Début de la maladie en novembre 1922. Tousse et crache des bacilles. Tuberculose pulmonaire lobaire supérieure droite, avec possibilité de mie de pain et attraction de la trachée.

Pneumothorax artificiel réalisé.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Epreuve de la mydriase provoquée (2-III-23).
2 h. 54, P D = P G.
3 h., id.
3 h. 09, P G > P D.
3 h. 18, id.
3 h. 25 P G > > P D (pupilles bien dilatées).
3 h. 35, id.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXII

Berthe St., 39 ans, entrée le 9-III-23.

Début brusque de la maladie en janvier 1921 par frisson, température, toux et expectoration. Nouvel épisode aigu en

octobre 1921. Laryngite avec aphonie. Examen radioscopique : attraction marquée de la trachée et du cœur vers la droite. Diminution de transparence de tout le champ pulmonaire droit avec maximum en son milieu. Cavité de 3 cms. de diamètre immédiatement au-dessous de la clavicule. Pneumothorax artificiel en cours.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 — 0,75.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (13-III-23).

9 h. 50, P D = P G.

9 h. 53, id.

10 h. 03, id.

10 h. 08, id.

10 h. 18, id.

Pupilles égales.

OBSERVATION XXXIII

Laure Sér., 26 ans, entrée le 7-III-23.

Tuberculose pulmonaire supérieure droite à début post-puerpéral datant de 4 mois ; température fébrile, amaigrissement, quelques expectorations sanglantes bacillifères.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (15-III-23).

9 h. 48, P D = P G.

9 h. 52, id.

10 h., P G > P D.

10 h. 06, P G > > P D.
10 h. 16, id.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXIV

Thérèse Pag., 42 ans, entrée en III-23.

Tuberculose pulmonaire unilatérale droite non excavée, paraissant dater de février 1923. Pleurésie séro-fibrineuse droite datant de 10 ans. Symphyse.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 sans verres.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (26-III-23).
9 h. 33, P D = P G.
9 h. 37, id.
9 h. 42, id.
9 h. 50, P D > P G.
9 h. 56, P D > > P G.
Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXV

Georges Der., 37 ans, entré le 16-III-23.

Aurait eu un épisode pulmonaire aigu en 1918. Expectoration bacillifère. Température sub-fébrile le matin. Tuberculose massive lobaire supérieure gauche.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 avec — 3.
Pupilles égales (très contractées).

Epreuve de la mydriase provoquée (6-IV-23).
2 h. 40, P D = P G.
2 h. 42, id.
2 h. 51, id.
2 h. 55, P G > P D.
3 h. 05, id.
3 h. 13, id.
Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXVI

Léonie Joul., 23 ans, entrée le 4-IV-23.

Début apparent de la maladie en août 1922 par de la toux avec expectoration et points de côté à la base gauche. On trouve des bacilles de Koch. Tuberculose pulmonaire cavitaire supérieure gauche excavée.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 sans correction.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (6-IV-23).
3 h. 23, P D = P G.
3 h. 32, id.
3 h. 35, id.
3 h. 42, id.
3 h. 53, id.
Pupilles égales.

OBSERVATION XXXVII

Henriette Rich., 22 ans, entrée le 4-IV-23.

Tousse et crache depuis février 1921. Expectoration baccil-

lifère abondante. Tuberculose pulmonaire unilatérale gauche non excavée, occupant la région sous-claviculaire.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans verres.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (6-IV-23).

3 h. 29, P D = P G.

3 h. 36, id.

3 h. 39, id.

3 h. 47, id.

3 h. 58, P G > P D. La dilatation commence seulement.

4 h. 10, id.

Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXVIII

Charles Tho., 24 ans, entré le 21-III-23.

Début apparent de la maladie en décembre 1922 par de la toux avec expectorations et sueurs nocturnes. Tuberculose massive de la 1/2 supérieure du poumon droit, avec petite cavité dans l'angle sterno claviculaire.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 7/10 avec + 1. V O G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (6-IV-23).

2 h. 32, P D = P G.

2 h. 38, id.

2 h. 46, P D > P G.

2 h. 52, id.

2 h. 59, P D = P G.

Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION XXXIX

Renée Mas., 19 ans, entrée le 30-III-23.

Point de côté à droite en juillet 1921. Expectoration bacillifère. Tuberculose unilatérale droite assez étendue sans image cavitaire.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (1-IV-23).

9 h. 44, P D = P G.
9 h. 48, id.
9 h. 57, id.
10 h. 04, id.
10 h. 12, id.
10 h. 19, id.

Pupilles égales.

OBSERVATION XL

Ida Cant., 23 ans, entrée le 19-III-23.

Tousse depuis 1 an et demi. Dyspnée d'effort. Sueurs nocturnes. Expectoration bacillifère. Tuberculose lobaire supérieure gauche avec cavité axillaire. (Cliché radiographique, Planche I, fig. 1).

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 + 0,50 (légère hypermétropie).

P G > P D.

Mydriase spontanée du côté de la lésion.

Epreuve de la Mydriase provoquée (26-III-23).

9 h. 17, P G > P D.
9 h. 22, id.

9 h. 35, P D = P G.
9 h. 40, id.
9 h. 48, id.
Pupilles égales.

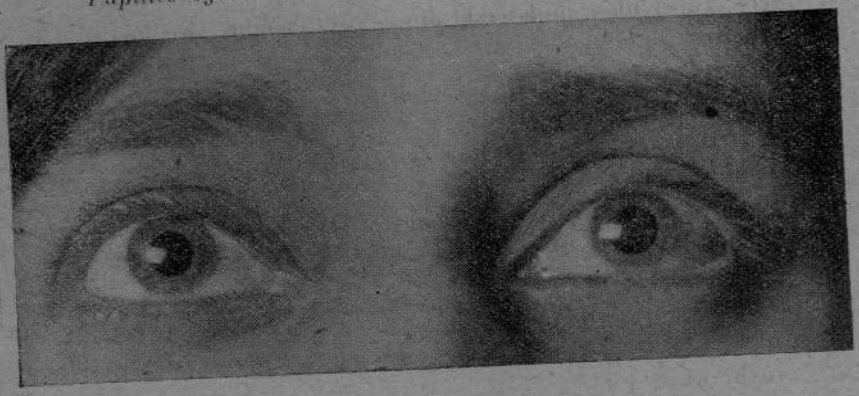


FIGURE 6

La pupille gauche est plus grande que la droite

OBSERVATION LXI

Henri le J., 17 ans, entré le 20-XII-22.

Début brusque de la maladie le 15-XII-22, par une hémoptysie de sang pur. Tuberculose pulmonaire gauche avec peut-être image cavitaire sous la clavicule. 7 ou 8 expectorations bacillifères par jour.

(Cliché radiographique. Planche I, fig. 2).

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

Légère hypermétropie V O D G = 1 sans verres.

P D > P G.

Myosis spontané du côté de la lésion.

Epreuve de la mydriase provoquée (22-I-23).

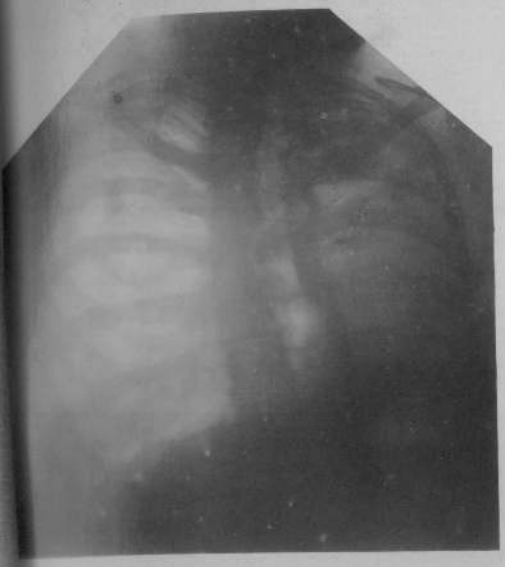


FIGURE I.

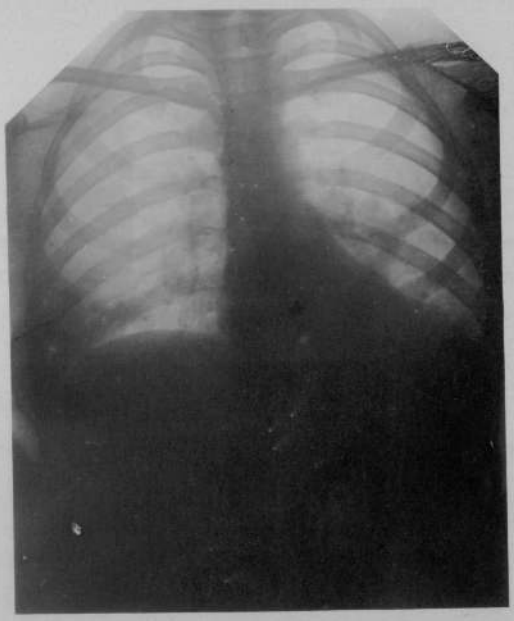


FIGURE II.

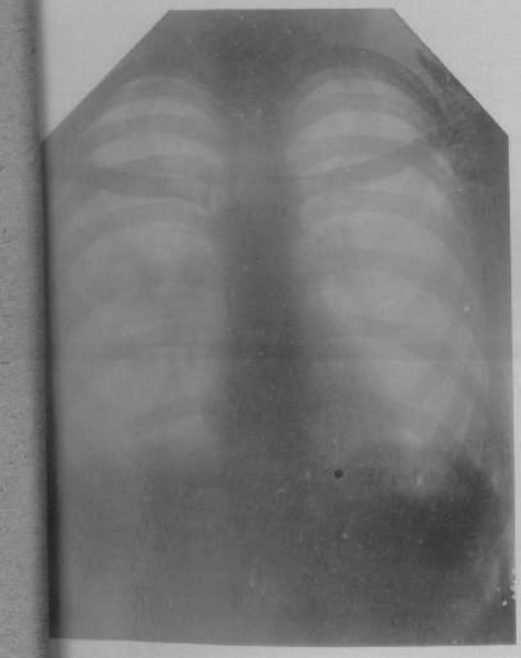


FIGURE III.

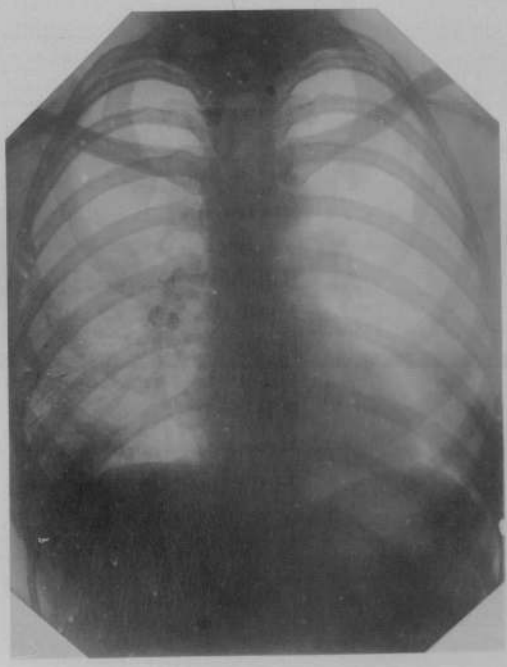


FIGURE IV.

Marmand

1 h. 39, P D > P G.
1 h. 43, id.
1 h. 47, id.
1 h. 52, P D = PG.
Pupilles égales.

FIGURE 7

La pupille droite est plus grande que la gauche

OBSERVATION XLII

Andrée Mat., 17 ans, entrée le 22-XII-22.

Tousse depuis novembre 1922. Point de coté le 4 décembre au dessus du sein droit. Toux fréquente et expectorations abondantes (30 à 35 par 24 heures) bacillifères. Radiographie : condensation non homogène du 1/3 supérieur du poumon droit avec image cavitaire sous la clavicule et en dehors. Attraction du cœur et de la trachée vers la droite (Cliché radiographique. Planche I, fig. 3).

Pneumotorax artificiel, excellent décollement.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

Emmétropie : V O D G = 1.

Epreuve de la mydriase provoquée (10-I-23).

1 h. 40, P D = P G.
1 h. 48, id.
1 h. 56, peut-être P G > P D.
2 h. 02, P G > P D.
2 h. 10, id.
2 h. 18, id.
2 h. 25, P D = P G.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XLIII

Augustine Mar., 26 ans, entrée le 14-XI-22.

Commence à tousser et à expectorer en juillet 1921. Hémoptysie. Fatigue. Nouvelle hémoptysie en août 1922. Expectoration bacillifère. Une radiographie montre : une condensation dense du lobe supérieur gauche avec mie de pain. Côté droit normal. (Cliché radiographique. Planche I, fig. 4).

Pneumothorax artificiel pratiqué.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

FIGURE 8
Les deux pupilles sont égales

Epreuve de la mydriase provoquée (29-XII-22).
9 h. 57, P D = P G.
10 h. 05, P D > P G.
10 h. 09, P D > > P G.
10 h. 13, id.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION XLIV

Alfred Mal., 35 ans, entré le 16-II-23.

Point de côté axillaire droit en octobre 1922. Toux, expectoration parfois fétide, devient très abondante puis bacillifère. Examen radioscopique : foyer de condensation dans le champ pulmonaire droit *à la base*, un peu au-dessous de la pointe de l'omoplate, sans image cavitaire. Pneumothorax impossible à réaliser.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D = 0,8 + 3. V O G = 0,5 + 2.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).
4 h. 12, P D = P G.
4 h. 17, id.
4 h. 22, id.
4 h. 29, id.
4 h. 36, id.
Pupilles égales.

OBSERVATION XLV

Louise Dou., 26 ans, entrée le 23-I-23.

En 1916 commence à tousser. L'hiver points douloureux thoraciques. Fin hiver 1920-21 tousse davantage, expectoration bacillifère. Examen radioscopique : sinistro-cardie, rétraction de l'hémithorax gauche. Condensation lobaire de cet hémithorax. Dans la région juxta-scissurale, probabilité d'une cavité. Pneumothorax artificiel, bon décollement.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 9/10 avec (160° — 2,50) — 4.

P G > P D.

Mydiase spontanée du côté de la lésion.

FIGURE 9

La pupille gauche est très légèrement plus grande que la droite. La déformation des pupilles gêne un peu pour l'appréciation des diamètres.

Epreuve de la mydriase provoquée (23-II-23).

3 h. 25, P G > P D.

3 h. 28, id.

3 h. 36, id.

3 h. 43, P G > > P D.
3 h. 52, P D = P G.
Mydriase du côté de la lésion.

OBSERVATION XLVI

Jeanne Dan., 19 ans, entrée le 24-X-22.

Tuberculose pulmonaire cavitaire unilatérale droite datant de mai 1921. Températures un peu irrégulières. Expectoration bacillifère au début, non bacillifère ensuite.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

FIGURE 10

Les deux pupilles sont égales

Epreuve de la mydriase provoquée (10-I-23).
2 h. 08, P D = P G.
2 h. 12, id.
2 h. 16, id.

2 h. 23, id.
2 h. 29, id.
2 h. 34, id
Pupilles égales.

OBSERVATION XLVII

Hém., 21 ans, entré en XI-22.

Tuberculose pulmonaire cavitaire unilatérale gauche avec laryngite sténosante. Une vaste cavité occupe le sommet gauche et paraît creusée en plein parenchyme transparent. Température subfébrile. Expectoration abondante bacillifère.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (10-I-23).

2 h. 44, P D = P G.
2 h. 49, id.
2 h. 54, id.
2 h. 59, id.
3 h. 05, id., la dilatation est complète.
Pupilles égales.

OBSERVATION XLVIII

Octavie May., 43 ans, entre dans le service le 8-XI-1922.

La maladie semble avoir débuté en 1907, par un épisode pulmonaire aigu à la suite d'une fièvre typhoïde. Actuellement l'expectoration est toujours bacillifère ; on constate les signes d'une sclérose pulmonaire gauche s'étendant à tout le poumon, avec attraction de tout le cœur et du médiastin vers la gauche. Sur le cliché radiographique ci-joint on voit

le bord droit du cœur séparé de l'ombre vertébrale par un espace clair. L'œsophage dévié fortement est rempli de musciage baryté (Cliché radiographique. Planche II, fig. 1).

Examen ophtalmologique :

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 1/3 (90 — 0,75) + 0,50.

V O G = 1/3 id. id.

Les pupilles, très mobiles, ont une tendance à être plus dilatées que normalement ; elles sont *égales*.

L'épreuve de la mydriase provoquée, effectuée en mettant 1 goutte d'Euphtalmine dans chaque œil amena une mydriase bien plus marquée à droite, côté par où l'on avait commencé l'intillation. Huit jours plus tard en commençant par l'œil gauche on obtint l'effet inverse.

Cette observation n'a pas été comptée dans notre statistique sur l'Inégalité pupillaire provoquée. Il est à remarquer que chez cette malade, en dépit de toutes les prévisions, on obtint un bon décollement dès la première tentative de pneumothorax (1).

OBSERVATION XLIX

Suzanne Ho., 21 ans, entrée le 20-XII-22.

Tousse depuis août 1922 ; à ce moment se sent fatiguée mais n'interrompt pas son travail. En octobre, brusque point de côté gauche avec température élevée. Il s'agit d'une *tuberculose juxta-hilaire gauche*. (Cliché radiographique, Planche II, fig. 2).

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

(1) P. Armelle et W. Julien. — Pneumothorax réalisé malgré des probabilités cliniques et radiologiques de symphyse pleurale. Soc. Méd. des Hôp., séance du 23 XII 1922.

Myopie et astigmatisme.
V O D = 3 (o° — 4). V O G = — 4 (o° — 2).
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (10-I-23).
1 h. 38, P D = P G.
1 h. 46, id.
1 h. 55, P G > P D.
2 h. 01, id.
2 h. 09, P G > > P D.
2 h. 24, P G = P D.
Mydriase provoquée du côté de la lésion.

OBSERVATION L

Marguerite Lel., 16 ans, entrée le 23-III-23.

Début apparent de la maladie il y a 1 mois ½ par de la toux accompagnée d'expectoration bacillifère. La radiographie montre des condensations périhilaires droites avec image cavitaire entourée d'une épaisse coque condensée au 1/3 moyen. (Cliché radiographique, Planche II, fig. 3).

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée (6-IV-23).
3 h. 26, P D = P G.
3 h. 32, id.
3 h. 38, P G > P D.
3 h. 43, id.
3 h. 57, P D = P G.
Myosis du côté de la lésion.

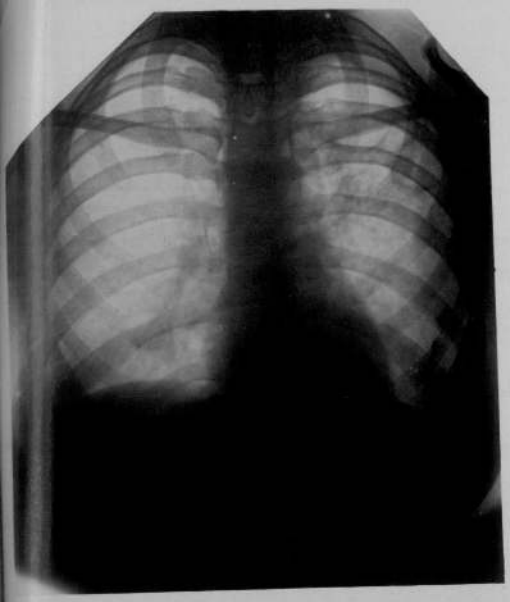


FIGURE I.

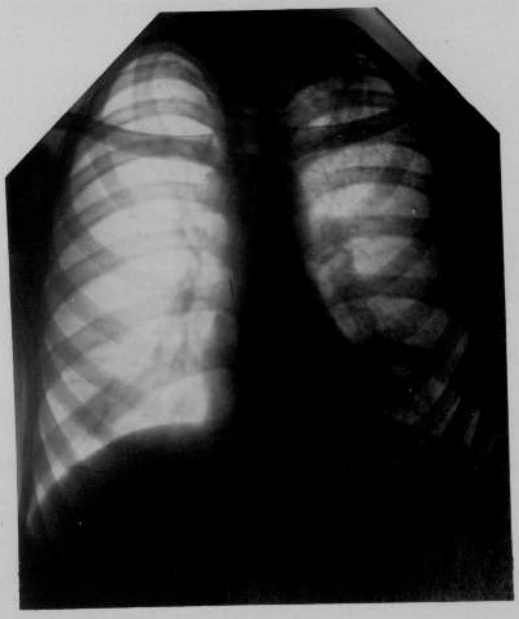


FIGURE II.

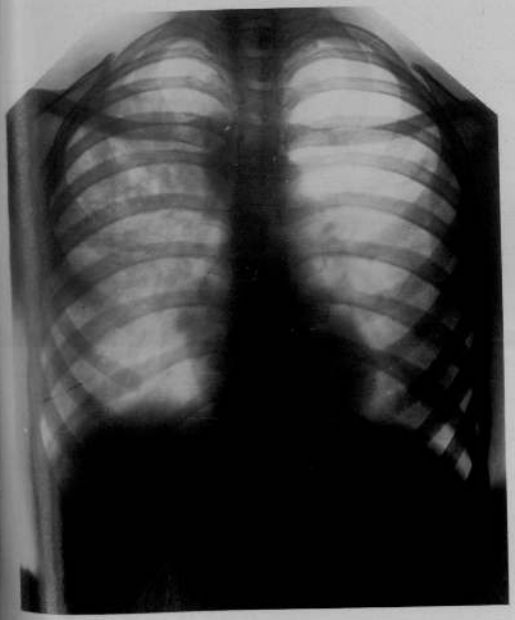


FIGURE III.

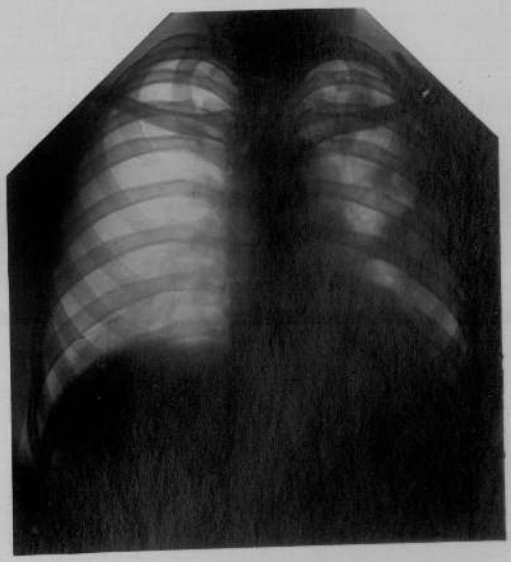


FIGURE IV.

Marmand
PHOTOGRAPHE

OBSERVATION LI

Georgette Méch., 23 ans, entrée le 20-III-23.

Début de la maladie en octobre 1922 par de la toux, sans expectoration. Depuis le 1er mars 1923, crache un peu ; on trouve des bacilles de Koch. Il s'agit d'une tuberculose des 2/3 inférieurs du poumon droit avec image cavitaire à la base. Rien à gauche. (Cliché radiographique, Planche II, fig. 4). Un pneumothorax artificiel amène un décollement pulmonaire total.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

Myopie légère ; acuité normale après correction.

Pupilles : P D > P G.

Epreuve de la mydriase provoquée (6-IV-23).

3 h. 20, P D > P G.

3 h. 30, id.

3 h. 34, id.

3 h. 40, P D > > P G.

3 h. 50, id.

Mydriase spontanée du côté de la lésion ; exagération de l'inégalité par l'épreuve.

OBSERVATION LII

Jeanne Pet., 16 ans, entrée le 27-II-23.

Tousse et crache depuis longtemps. L'expectoration est bacillifère. La radiographie révèle une très légère ombre pathologique à la base gauche.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 9/10.

Pupilles : P G légèrement > P D.

L'épreuve de la mydriase provoquée, exagère l'inégalité et l'on pourrait conclure à une mydriase gauche par lésion pulmonaire. Cependant cette malade est porteuse d'une maladie

de Woak (éthmoïdite chronique) bilatérale avec transformation polypeuse des cornets moyens et inférieurs. On trouve en outre quelques petits ganglions cervicaux. Une biopsie faite au niveau de la lésion nasale permit d'écarter l'hypothèse d'une origine tuberculeuse des polypes, l'examen histologique et l'inoculation au cobaye s'étant montrés négatifs.

OBSERVATION LIII

Marthe Corn., 26 ans, entrée dans le service le 13-XII-22.

Commence à tousser en 1921 et ressent des douleurs thoraciques diffuses. Elle se soigne en Italie où on la traite par de l'héliothérapie. En avril 1922 fait une méningite cérébro-spinale. Elle présente une tuberculose pulmonaire unilatérale lobaire supérieure droite avec vaste image cavitaire occupant tout le sommet, avec petit niveau liquide. Dix à douze expectorations bacillifères dans les 24 heures.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

O D, myopie forte ; O G, myopie faible.

V O D = 2/10 avec — 14°. V O G = 1 avec 0,75.

Pupilles : P D > P G.

FIGURE 11

La pupille droite est plus grande que la gauche

En interrogeant la malade on apprend que la vision de l'œil droit a baissé notablement au décours de la méningite cérébro-spinale. Etant donné le mauvais état de la vision à droite, nous ne nous croyons pas autorisés à conclure à une mydriase spontanée droite par lésion pulmonaire.

OBSERVATION LIV

Louis Jol., 25 ans, entré en VI-21.

Tuberculose lobaire supérieure droite excavée. Tousse et crache depuis avril 1917. Episode pulmonaire aigu en mars 1921 avec point de côté axillaire droit.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

P G > P D.

Myosis du côté de la lésion.

Un Wassermann est pratiqué et trouvé fortement positif. Malade traité depuis pour syphilis.

OBSERVATION LV

Léonie Cau., 28 ans, entrée le 15-II-23.

En 1919 point de côté à gauche avec frisson et température. Hémoptysie (1 verre de sang pur) en janvier 1923. Nombreux bacilles dans l'expectoration. Tuberculose intéressant les 2/3 supérieurs du poumon gauche, sans cavité. Pneumothorax artificiel, décollement total.

Fond d'œil : normal.

Signe d'Argyll-Robertson.

Réflexe à l'accommodation : normal.
V O D G = 0,9 — 0,50.
P D > P G.
Pupille gauche en myosis très marquée.
Peut-être légère énophtalmie gauche.
Epreuve de la mydriase provoquée (17-II-23).
2 h. 53, P D > > P G.
2 h. 58, id.
3 h. 05, id.
3 h. 13, id. La pupille droite est très dilatée, la pupille gauche à peine.
3 h. 22, id.
4 h. 44, P D > P G.
Myosis très marqué du côté de la lésion.
Un Wassermann pratiqué se montra fortement positif.

MALADES PRÉSENTANT DES AFFECTIONS INTRA-THORACIQUES NON TUBERCULEUSES

OBSERVATION LVI

Henriette F..., 32 ans, entrée le 24-X-1922.

Tumeur médiastine avec adénopathie cervicale secondaire et métastase du poumon droit. Affection prise au début pour « grippe », puis tuberculose pulmonaire et envoyée en sanatorium. Biopsie ganglionnaire. Dirigée sur Villejuif pour radiothérapie profonde. Wassermann négatif.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 sans verres.
P D légèrement > P G.

Mydriase spontanée légère du côté de la lésion.
1re Epreuve de la mydriase provoquée (26-X-22).
10 h. 24, P D lég. > P G.
10 h. 35, P D > P G.
10 h. 52, pupilles égales.
2e Epreuve de la mydriase provoquée.
10 h. 40, P D lég. > P G.
10 h. 45, P D > P G.
11 h., P D > > P G.

OBSERVATION LVII

Louise Basq., 26 ans, entrée le 3-I-1923.

Originaire de l'Algérie où elle a vécu jusqu'à l'âge de 18 ans. Avait un chien de garde méchant, qui restait à l'attache. Bien portante jusqu'en août 1920. Après un accouchement se sent malade. Tousse depuis, points de côtés très intenses à droite. Triple *kyste hydatique* du poumon droit. Opéré depuis. Weinberg positif. Eosinophiles 4 %.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 (Emmétropie).
P D > P G.
Mydriase spontanée du côté du kyste.

OBSERVATION LVIII

Henri L., 41 ans.
Bronchiectasie ulcéro-nécrosante de la base droite.
Expectoration abondante.
Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.
V O D = 0.50 (0°-2).
V O G = 0,3-3,50.
Pupilles égales.
Epreuve de la mydriase provoquée.
Au début P D = P G.
Puis P G > P D.
Myosis du côté de la lésion.

OBSERVATION LIX

Jeanne J., 31 ans, entrée le 26-X-1922.

Gangrène pulmonaire du lobe inférieur gauche prise à tort pour une tuberculose pulmonaire sur la foi d'un examen fait en ville. Pneumothorax artificiel. Mort malgré sérothérapie intraveineuse.

Fond d'œil : normal.
Réflexes : normaux.
V O D G = 1 (sans correction).
Pupilles égales.
L'épreuve de la mydriase provoquée donne :
P G > P D.
Mydriase du côté de la lésion.
Une 2e épreuve confirme la première. Entre temps on note de la rougeur de la pommette et de l'oreille gauche.

SUJETS APPAREMMENT NORMAUX

OBSERVATION LX

Mlle. May., 24 ans. Examinée le 3-XII-22.

Jouit d'une excellente santé. Aucun signe tant stéthacoustique que radiologique d'une lésion thoracique.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée (3-XII-22).

On met 1 goutte d'euphtalmine dans chaque cul-de-sac conjonctival *en commençant par le droit.*

11 h. 00, P D = P G.

11 h. 12, id.

11 h. 24, P D > P G.

11 h. 26, id.

11 h. 31, id.

Inégalité pupillaire artificiellement provoquée par décalage de la mydriase.

Epreuve de la mydriase provoquée (27-XII-22).

On met une goutte d'euphtalmine dans chaque cul-de-sac conjonctival *en commençant par le gauche.*

2 h. 16, P D = P G.

2 h. 22, id.

2 h. 28, id.

2 h. 35, P G > P D.

2 h. 41, id.

(Les pupilles sont très dilatées).

Inégalité pupillaire artificiellement provoquée par décalage de la mydriase.

OBSERVATION LXI

Robert Tier., 9 ans $\frac{1}{2}$, venu consulter le 4-XII-22.

Rougeole à 2 ans. Aurait eu un peu de bronchite ensuite, va passer 6 mois à Hendaye. Toujours bien portant depuis. Les parents sont frappés par le « rapetissement de l'œil droit ». M. Rochon-Duvigneaud examine l'enfant et ne trouve qu'une inégalité pupillaire, qu'aucune lésion intrinsèque de l'œil ne peut expliquer.

Aucun signe tant stéthacoustique que radiologique d'affection thoracique.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D = 0,9 (Léger astigmatisme hypermétropique).

V O G = 1, même chose qu'à droite, mais moins accentué.

P D > P G. Les pupilles semblent dilatées.

Inégalité pupillaire spontanée.

FIGURE 12

Photographie prise avant toute dilatation. La pupille droite est plus grande que la gauche

Epreuve de la mydriase provoquée, *en commençant par l'œil dr* ! :

11 h. 15, P D > P G.
11 h. 25, id.
11 h. 30, id.
11 h. 37, P D > > P G.

FIGURE 23

Photographie prise au cours de l'épreuve de la mydriase provoquée qui a exagéré l'inégalité

OBSERVATION LXII

Louis Rid., 3 ans ½, amené à la consultation le 24-II-22. A eu la rougeole. Aurait été hospitalisé pour convulsions (!). Rien, à l'examen complet du petit malade, ne permet de découvrir une lésion thoracique ou générale.

Fond d'œil : normal.

P D > P G.

La pupille droite se dilate normalement ; la gauche reste contractée. Il y a légère énophtalmie gauche, avec rétrécissement de la pente palpébrale et strabisme divergent.

Il y a évidemment myosis du côté gauche, occasionné sans doute par une lésion des centres nerveux passée inaperçue.

OBSERVATION LXIII

François Mor., 22 ans. Aucune maladie. En très bonne santé.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée. On commence par l'*œil droit*. Il se produit une inégalité pupillaire manifeste, la pupille droite étant > que la gauche.

OBSERVATION LXIV

Yvonne Fanq., 20 ans (21-XII-22).

Venue consulter au service d'oto-rhino-laryngologie, où on lui trouve une petite queue de cornet des deux côtés. Aucune lésion intra-thoracique.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

P D > P G.

Epreuve de la mydriase provoquée, on commence par l'œil gauche.

10 h. 12, P D > P G.

10 h. 18, id.

10 h. 26, P D = P G.

10 h. 39, P G > P D.

Inégalité pupillaire provoquée par décalage de la mydriase.

OBSERVATION LXV

Marthe Vir., 24 ans.

Vient consulter au Dispensaire Léon Bourgeois. Aucune affection générale ni thoracique.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

P D > P G.

Epreuve de la mydriase provoquée (21-XII-22).

On commence par l'œil droit.

10 h. 10, P D > P G.

10 h. 15, id.

10 h. 25, id.

10 h. 30, P D > > P G.

OBSERVATION LXVI

Yvonne Raf., 18 ans (21-XII-22)

Consultante du Dispensaire Léon Bourgeois. Reconnue indemne de maladie.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée, *en commençant par l'œil droit.*

10 h. 13, P D = P G.

10 h. 23, id.

10 h. 27, P D > P G.

10 h. 40, P D > > P G.

Inégalité pupillaire artificiellement provoquée par décalage de la mydriase.

OBSERVATION LXVII

Louis Blaud., 26 ans.

Venu consulter au Dispensaire Léon Bourgeois, le 21-XII-22. Reconnu indemne de toute maladie.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée, *en commençant par l'œil droit.*

11 h. P D = P G.
11 h. 07, id.
11 h. 18, id.
11 h. 25, P D > P G.
11 h. 33, id.
11 h. 39, id.
11 h. 43, id.

Inégalité pupillaire artificiellement provoquée par décalage de la mydriase.

OBSERVATION LXVIII

Georges Col., 15 ans.

Venu pour consulter au Dispensaire Léon Bourgeois, le 22-XII-22. Reconnu indemne de toute maladie.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée, en *commençant par l'œil gauche.*

10 h. 16, P D = P G.
10 h. 20, id.

10 h. 33, P G > P D.
10 h. 38, id.
11 h. 06, P D = P G.

Inégalité pupillaire artificiellement provoquée par décalage de la mydriase.

OBESRVATION LXIX

Mme Fone., 40 ans, entrée dans le service en I-23.

Aucun signe tant stéthacoustique que radiologique de lésion intra-thoracique : aucun symptôme d'une maladie générale.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

P D > P G.

Epreuve de la mydriase provoquée, en mettant II gouttes d'Euphtalmine en deux fois, dans chaque cul-de-sac conjonctival, en commençant successivement par l'œil droit, puis l'œil gauche.

1 h. 35, P D > P G.
1 h. 36 id.
2 h. 12, id. (la dilatation n'a pas encore commencé).
2 h. 42, id.
2 h. 54, id. (pupilles bien dilatées).

OBSERVATION LXX

Léon Sab., 28 ans, entre dans le Service le 6-II-23.

Aurait présenté quelques filets de sang dans ses expectorations. Reconnu indemne de maladie.

Fond d'œil : normal.

Réflexes : normaux.

V O D G = 1 sans correction.

Pupilles égales.

Epreuve de la mydriase provoquée, pratiquée par 2 manœuvres successives.

3 h. 44, P D = P G.
3 h. 49, id.
3 h. 54, id.
3 h. 59, id.
4 h. 06, id.
4 h. 10, id.
4 h. 15, id.

Résultats

Nous avons examiné 61 tuberculeux présentant des lésions pulmonaires strictement unilatérales. Chez 42 les pupilles furent trouvées égales, alors que chez 19 on reconnut une anisocorie.

L'*épreuve de la mydriase provoquée* ne put être pratiquée chez tous ces malades. Nous en avons retenu un lot de 42 ; 31 avaient des pupilles égales avant l'épreuve et 11 étaient porteurs d'inégalités.

Sur 31 pupilles égales, 10 se maintinrent telles après l'instillation d'euphtalmine, 19 devinrent inégales et présentèrent : 12 fois de la mydriase et 7 fois du myosis.

Sur les 11 pupilles inégales avant qu'on les eut dilatées, chez 7 en mydriase l'épreuve exagéra 3 fois cette inégalité et 4 fois la fit disparaître ; chez 4 en myosis, elle augmenta 2 fois l'inégalité, la fit disparaître 1 fois et changer de sens 1 fois.

Prenant ensuite 21 tuberculeux porteurs de lésions bilatérales plus ou moins étendues, nous avons trouvé 15 fois l'égalité des pupilles et 5 fois une anisocorie. Chez 1 malade les pupilles tout d'abord égales devinrent inégales par la suite.

L'*épreuve de la mydriase provoquée* ne fut appliquée que 15 fois. Chez ces 15 malades il y avait 11 fois égalité des pupilles et 4 fois inégalité.

Sur ces 11 pupilles égales la dilatation provoqua 8 fois l'inégalité ; 3 fois il y eut myosis et 1 fois mydriase du côté le plus atteint, dans 4 cas il fut impossible d'interpréter l'inégalité.

Sur les 2 pupilles inégales avant l'épreuve 1 fois l'inégalité s'accentua, 1 fois elle disparut.

Enfin, nous avons examiné 11 sujets apparemment normaux.

L'épreuve de la mydriase provoquée employée *de la manière courante*, amena chaque fois l'apparition d'une inégalité pupillaire, si les pupilles étaient égales, ou l'exagération de l'inégalité s'il y avait anisocorie. En utilisant *notre procédé*, les pupilles restèrent égales (obs. LXX) après la dilatation ou l'inégalité pupillaire se maintint identique à ce qu'elle était, sans jamais s'exagérer (obs. LXIX). Une seule fois (obs. LX). il nous a été possible de vérifier par une contre-épreuve le renversement de l'anisocorie.

Si nous faisons un pourcentage des résultats ainsi obtenus *chez les tuberculeux pulmonaires porteurs de lésions unilatérales*, nous trouvons 26 % d'inégalités pupillaires spontanées. En ajoutant à ce nombre celui fourni par l'épreuve de la mydriase provoquée, nous arrivons au chiffre total de 71,42 % d'anisocories chez nos malades.

Valeur de l'inégalité pupillaire dans le Diagnostic de la Tuberculose pulmonaire

Le fait d'avoir trouvé une inégalité pupillaire apparente chez 26 % de nos tuberculeux pulmonaires, ne prouve en rien que la tuberculose pulmonaire doive être forcément mise en cause dans tous ces cas, tant il est difficile d'éliminer tous les facteurs susceptibles de produire l'anisocorie. De même la proportion de 71,42 % d'inégalités pupillaires obtenues grâce à l'épreuve de la mydriase provoquée ne doit pas nous impressionner autre mesure. Si l'on tient compte du fait que chez 4 sujets l'inégalité existant avant l'épreuve disparut après elle, notre statistique tombe à 64,28 %. Et puis nous savons qu'il suffit de bien peu de chose, d'une cause minime imputable au malade ou à l'opérateur pour obtenir des résultats complètement erronés. Pratiquement, on ne peut guère tabler sur l'épreuve sans une arrière-pensée.

Voyons quelles autres remarques se dégagent à l'étude de nos observations.

C'est d'abord que le *siège apical d'une lésion n'est pas une condition indispensable à la production d'une anisocorie*. En effet, nous en avons vu coïnci-

der avec des affections hilaires ou basilaires alors que l'intégrité complète des sommets pulmonaires avait été reconnue (obs. XL-L-LI).

De même, *toute lésion apicale n'occasionne pas, à coup sûr, une anisocorie*. Ainsi certains de nos malades présentaient des altérations importantes du 1/3 supérieur d'un de leurs poumons, avec même une ou plusieurs cavités, sans qu'aucune inégalité pupillaire ne se manifestât, soit au simple examen en chambre noire, soit après l'épreuve de la mydriase provoquée.

Comment admettre que de pareilles perturbations n'agissent pas sur les filets irido-pupillaires ? Ceci nous confirme dans l'opinion que la théorie anatomique expliquant les modifications de la pupille par l'atteinte du dôme pleural n'est pas toujours de mise, et que bien souvent on peut invoquer la voie réflexe dans la genèse des phénomènes observés.

D'ailleurs il arrive fréquemment que l'on se trouve très embarrassé pour discerner la pupille anormale et par suite le poumon pathologique. Dans les cas de bilatéralité de la maladie il faut renoncer, la plupart du temps, à poser un diagnostic qui au surplus ne présente aucun intérêt, puisqu'arrivée à ce stade l'affection se traduit forcément par des signes stéthaccoustiques ou radiologiques autrement sûrs et fidèles.

On a prétendu pouvoir accorder une grande valeur à la présence de myosis ou de mydriase pour la détermination de l'âge des lésions, les tuberculoses

anciennes cavitaires devant s'accompagner de myosis par destruction du sympathique, les tuberculoses jeunes se bornant à exciter le nerf. Cette règle est souvent mise en défaut et la seule conclusion que l'on pourrait tirer parfois de la constatation de myosis ou de mydriase, c'est la possibilité d'une lésion destructrice ou irritative. Le fait qu'il existe une cavité dans un des lobes supérieurs n'implique en rien qu'elle doive forcément agir sur le sympathique : en effet, elle peut être minime, située en plein parenchyme sain, ou placée très en dehors contre le gril costal, et dans ces éventualités n'aura aucune raison de détruire le nerf ; tout au plus la verra-t-on, parfois, produire une irritation légère. Des processus chroniques, évoluant depuis longtemps, même s'ils ne présentent aucune excavation, pourront fort bien étouffer les filets nerveux dans les tissus fibreux auxquels ils donnent naissance. Mais il faut savoir que des lésions récentes sont susceptibles de se creuser en quelques jours, et l'on conçoit fort bien que si la cavité siège au voisinage des fibres irido-pupillaires elle puisse amener leur destruction rapide.

Une maladie capable d'occasionner de tels désordres nerveux s'accompagne forcément de signes autrement précieux et ce n'est pas la constatation d'une anisocorie qui pourra rendre le moindre service dans ces cas. Pareille opinion pouvait être de mise autrefois, à une époque où pour diagnostiquer une tuberculose pulmonaire on se basait sur l'aspect

du malade, le fait qu'un de ses parents avait eu vaguement maille à partir avec le bacille, ou que l'on notait à un des sommets une respiration plus ou moins anormale. Avec un examen bien mené, une radioscopie pratiquée systématiquement ou au besoin un cliché radiographique, on reconnaît facilement l'existence d'une lésion, dont la nature sera précisée par la découverte du bacille de Koch dans l'expectoration.

C'est la tuberculose pulmonaire tout à son début qu'il y aurait un intérêt primordial à reconnaître. L'épreuve de la mydriase provoquée peut-elle nous seconder dans ce sens? M. le Professeur Sergent considère l'anisocorie ainsi produite comme un « signe de localisation très important » qui, joint aux autres « signes indirects (douleur à la pression du sommet, adénite et lymphangite nodulaire sus-claviculaire) », constitue un ensemble présentant une « valeur séméiologique incontestable ». Nous n'avons que trop montré déjà quelles difficultés entourent la réalisation d'une épreuve de la mydriase provoquée et combien sont nombreuses les causes capables de la fausser pour insister à nouveau sur la nécessité de n'accepter les résultats qu'elle fournit qu'avec la plus grande circonspection. Quant à la douleur provoquée du sommet, à l'adénite et à la lymphangite nodulaire sus-claviculaire, sans parler de ce que leur constatation a d'exceptionnel, nous ne croyons pas qu'on puisse leur attribuer grande valeur.

A notre avis, le problème se pose tout autrement. Diagnostiquer la tuberculose à son début, c'est savoir la dépister sous quelque forme qu'elle se présente, c'est ne pas l'ignorer quand elle existe d'une manière patente. Or, des travaux récents ont prouvé que, loin de s'installler toujours à bas bruit en ne manifestant sa présence que par des signes discrets, lents à éveiller les soupçons, il n'est pas rare de voir la tuberculose débuter par un épisode bruyant, confondu en général avec une maladie aiguë, baptisée indifféremment pneumonie, congestion pulmonaire ou grippe. Comme l'ont si clairement montré MM. Rist et Ameuille (1) il s'agit là d'une tuberculose à foyer pneumonique d'emblée étendu, occupant un lobe ou une portion de lobe, et qui évoluera par poussées, réalisant la prise successive de divers étages pulmonaires.

Il y a plus. La constatation, chez un sujet ayant un poumon malade, d'une inégalité pupillaire spontanée ou provoquée, en supposant même que cette dernière puisse être admise sans conteste, ne comporte pas systématiquement le diagnostic de tuberculose. Toutes les affections parenchymateuses du poumon sont susceptibles d'influer sur la pupille du côté qui leur correspond. C'est ainsi que nous avons trouvé des anisocories indiscutables chez des sujets porteurs de dilatations bronchiques (obs. LVIII), s'accompagnant de sclérose pulmonaire de voisi-

(1) Rist (E.) et Ameuille (P.). — La pneumonie tuberculeuse. *Paris Médical*, n° 1, 7. I, 1922, p. 14.

nage dans un cas de tumeur du poumon (obs. LXVI), dans un cas de kyste hydatique du poumon (obs. LVII), dans un cas de gangrène de la base gauche (obs. LIX).

Enfin nous nous étions demandé si de la présence d'une anisocorie on ne pourrait pas tirer des données sur l'état de la plèvre et prévoir par exemple une symphyse quand on constaterait du myosis. Déjà nous entrevoyions un procédé capable de préjuger de la réussite ou de l'échec d'un pneumothorax artificiel. Or, il n'en est rien. Chez des malades présentant un myosis manifeste l'insufflation du gaz se fit avec la plus grande facilité et amena, dès le début, un décollement pulmonaire total, alors que chez d'autres, à pupilles parfaitement égales, toutes les tentatives de collapsothérapie demeurèrent infructueuses.

En réalité, il nous semble que, si l'on met à part toutes *les anisocories* ressortissant à des lésions de la cornée ou à des lésions intrinsèques de l'œil, on peut diviser les inégalités pupillaires en deux grands types : les *petites inégalités* et les *grandes inégalités*. Les premières *discrètes*, n'attirent pas la vue, il faut la rechercher et ce ne sera pas trop de se mettre dans les meilleures conditions d'examen pour les dépister ; *fugaces*, elles seront reconnues un jour et disparaîtront le lendemain, pour se remontrer plus tard, et cela sous des aspects différents peut-être. L'intégrité des réflexes reste complète. La tu-

berculose peut être incriminée au même titre que bien d'autes affections pulmonaires ou générales.

Les autres sont *marquées* et frappent souvent, au premier abord, c'est dire qu'elles sont en général d'un diagnostic facile ; *permanentes* on les retrouvera d'une façon durable à des examens successifs toujours identiques à elles-mêmes. Elles s'accompagnent souvent d'une altération des réflexes. La tuberculose pulmonaire est bien rarement en cause ; c'est la syphilis qui tient la place prépondérante dans la genèse de ces anisocories, ensuite il faut chercher parmi toutes les maladies pouvant agir sur les parasymphatiques ou ses origines nerveuses.

Evidemment cette distinction est un peu schématique, mais elle nous paraît répondre à la grande majorité des faits. Ce qu'il faut retenir c'est la multiplicité des causes susceptibles d'influencer sur les pupilles et le grand rôle qui joue toujours la syphilis dans les modifications dont elles peuvent être atteintes.

BIBLIOGRAPHIE

Ameuille (P.). — Nécessité d'examens bactériologiques et radiologiques systématiques pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — *Presse Méd.*, N° 1, 3-I-1920.

— Les défaillances de l'auscultation pulmonaire. — *Presse Méd.*, n° 20, samedi 11-III-1922, p. 210.

— L'Indispensable en clinique et en thérapeutique de la tuberculose pulmonaire. — *Bull. Méd.*, n° 8, 21-II-23.

Ameuille et Jullien (W.). — Pneumothorax réalisé malgré des probabilités cliniques et radiolog. de symphyse pleurale. — Soc. Méd. des Hôp., séance du 23-XII-22.

Anderson. — *Arch. f anat. und phys.*, 1894, II 3-4.

Angelucci. — Altération de l'œil consécutive à l'extirpation du ganglion cervical supérieur, 1894. — *Arch. ital. de biol.*, XX, p. 67.

— Recherches sur le mécanisme des mouvements pupillaires. — *Rev. gén. d'ophtalm.*, Paris, 1900, XIX, 433-434.

Axenfeld (Th). — Traité d'ophtalmologie.

Babinski. — Des troubles pupillaires dans les anévrismes de l'aorte. — *Bull. de la Soc. Méd. des Hôpitaux*, séance du 8-XI-1901.

— De l'influence de l'obscuration sur le réflexe des pupilles à la lumière et de la pseudo-abolition de ce réflxe. — Soc. de neurologie, 9-XI-1905.

Bailey (J.-H.). — The diagnostic value of the pupil in general medecine. — *N. Y. M. J.*, 1921, CXIII, 864-869.

Balkan (O.). — Differential pupilloscopi. — *Arch. opht. N. Y.* 1922, li. 29-39.

Barrel. — Troubles trophiques par lésion du ganglion cervical inférieur du sympathique. — Thèse Lyon, 1904.

Beauchesne (J.-N.). — Relations entre les lésions de l'aorte et les troubles de la pupille. — Thèse Paris 1902.

Behr. — Die weite der pupille bei den typischen pupillenstörungen Klin. monastbl. f. augen. Stuttg. 1921. T. XVI, 363-376.

Bernard Claude. — Leçons sur la physiologie et la pathol. du système nerveux, Tome II, 1858.

Betcherew. — Uber die villkürliche Erweiterung der pupille. — Deutches Zeitsch. für Nervenheikunde, nov. 1895, p. 478.

Bichelonne. — De la mydriase unilatérale dans la tuberculose pulmonaire au début. — *Ann. d'oculist.*, t. 134, 2e Sem. 1905.

Biermoff (F.). — Uber Haufigheit und Ursachen der Anisokorie. — Thèse de Marbourg, nov. 1908.

Bistis. — Sur la signification de l'inégalité pupillaire. — *Revue des sciences méd. Hellènes*, An. I, n° 1, p. 13, nov. 1913.

Bosc. — Recherches sur les modifications de la pupille chez l'homme sain, l'épileptique et l'hystérique. — Thèse Montpellier, 1891.

Boucaud. — Etude sur l'inégalité pupillaire chez les syphilitiques. — Thèse Paris, 1921.

Boudinski (G.). — De l'inégalité pupillaire chez les aortiques. — Thèse Paris, 1903.

Brooks (E-B.). — Significiance of unequal pupils. — *J. of. am. med. ass.*, Chicago 1921, I, XXVI, 1145-47.

Byrne (J.). — Pupil dilatation and the sensory pathways. — *New. Y. med. J*, 1921, CXIII, 636.

Caillaud (M.). — Physiologie de l'iris. — *Gaz. des Hôp.*, an. LXXX, n° 146, 21-XII-1907.

— L'anisocorie dans le regard latéral observée chez un millier de malades. — Soc. d'opht. de Paris, séance 20-III-21.

CANTONNET (A.). — L'épreuve de la mydriase provoquée et l'inégalité pupillaire. — *Presse médicale*, 17-XI-1909.

— L'inégalité pupillaire latente dans la tuberculose pulmonaire. — *Journ. de méd. interne*, 30-VIII-1909.

— L'inégalité pupillaire latente chez les basedowiens. — Soc. de neurologie, séance du 1-VII-1909.

— L'inégalité pupillaire latente dans les affections organiques du système nerveux (avec M. Touchard). — *Revue de neurologie*, 15-IX-1909.

— L'ophtalmologie du praticien (A. Maloine).

— Titres et travaux scientifiques (G. Steinheil).

CHAUFFARD et LAËDERICH. — Les inégalités pupillaires dans les pleurésies avec épanchement. — *Arch. gén. de Méd.*, n° 107, an. 1905, p. 585.

CHAUVET STÉPHEN. — L'inégalité pupillaire dans la syphilis nerveuse et la tuberculose pulmonaire. — *Journ. des Praticiens*, 30-VII et 6 et 13. VIII. 1921.

— Le signe de Roques (inégalité pupillaire dans la tub. pulm. — *La Médecine pratique*, n° 8, X-1922.

CHENET et NOYER. — Etude sur la réaction de Tournay. — *Arch. d'ophtal.*, T. 38, n° 6, VI-1921, p. 336.

COIFFIER (H.). — Indications cliniques fournies par la pupille. — Thèse Paris, 1879.

COPPEZ (H.). — L'exploration de la pupille. — *Ach. d'ophtalm.*, T. 23, An. 1903.

COUTEAUD. — Inégalité pupillaire dans un cas d'abcès du foie. — Soc. de pathologie exotique, séance 8-VII-1908.

DÉJERINE. — Semeiologie de la pupille. — Bouchard, traité de pathologie gén., T. V.

DEHERAIN (F.). — Inégalité pupillaire dans les maladies du poumon et de la plèvre. — *Presse méd.*, oct. 1904, p. 630.

Destrée. — *Journal de médecine de Bruxelles*, n° 16, 1894.

Doyon. — Rôle du sympathique dans l'accommodation. — Thèse Lyon, 1891.

— Nerfs vaso-moteurs de l'œil, Morat et Doyon. — *Arch. phys.*, 1891, III-IV.

— Troubles psychiques de l'œil après section du grand sympathique au cou. — *Bull. méd.*, juin 1897, p. 624.

Drouin (A.). — De la pupille, anatomie, physiologie, semiologie. — Thèse Paris, 1876.

Fackenheim. — Pupillenreaktionomesser Ztschr. f. ärztl Fortbild Iena, 1922, XIX. — *Méd. tech. Mit.*, 7-33.

— Deutsche med. Wechensch. — Leipzig und Berlin, 1921, X I VII, 238.

Fodor (G.). — Réaction inégale des pupilles à la lumière en tant que symptôme précoce de la tuberculose pulmonaire. — Mém. Méd. Woch., 12 mars 1910. — *Wiener Klin Wochenschrifft.*, n° 11, 1910.

François Franck. — Article sympathique. In Dictionnaire encyclopédique.

— Compte rendu du laboratoire de Marey, 1878.

— Fonctions réflexes du ganglion du grand sympathique (ganglion thoracique supérieur). — *Arch. de physiologie*, 1894, VI-3.

— *Journal de physiologie et de pathologie générales*, 1899. t. I, n° IX et XI.

— *Bull. Acad. Med.*, 23 nov. 1899.

Frenkel. — Sur la réaction paradoxale de la pupille. — *Rev. med.*, 10-VI-1896.

— *Rev. med.*, VIII 1897, II et V 1898.

— La mydriase à bascule ou l'inégalité pupillaire à bascule. — *Arch. d'ophtalm.*, X, 1904.

Fruitier. — Regardez les yeux de vos malades. — *La Clinique*, n° 4, IV-1922.

Gérard. — Manuel d'anatomie humaine, p. 386, 1912.

GERMAN. — Pleurité du sommet, inégalité pupillaire. — Thèse Paris, 1917.

GLEY. — Physiologie 1913, p. 893.

GONTAL (J.). — Contribution à l'inégalité pupillaire sans cause pathologique. — Thèse Toulouse, 1899.

HARTMANN. — Syndrome de Basdow, état de la pupille. — Thèse Paris, 1908.

HERBET. — Le symphatique cervical. — Thèse Paris, 1900.

JACKSON. — La pupille dans les paralysies du nerf symphatique cervical. Neurological fragments. — *The Lancet*, 6-I-1893.

KLEEFELD (G.). — Pupillométrie. — *Annales d'oculistique*, I et IV, 1921.

KLUMPKE (Mlle). — *Revue de Médecine*, 1885.

LAFON (CH.). — Diagnostic des inégalités pupillaires par répercussivité sympathique. — *Revue de Neurologie*, n° 3, 1921.

LANDOLT (MARC). — Suggestions on methodical examination of the pupils. — *J. of. ophtalmology*, II, 1920.

LANGLEY et ANDERSON. — On the union of the fifth cervical nerve with the superior cervical ganglion. — *J. Physiol.*, London, 1903-04, XXX, p. 439-442.

LAPERSONNE (DE) et CANTONNET (A.). — Manuel de neurologie oculaire (Masson).

LEDROIT (P.). — Les inégalités pupillaires dans les pleurésies avec épanchement. — Thèse, Paris, 1906.

LE GOURRIÉREC. — L'épreuve de la mydriase provoquée chez le sujet normal. — Thèse Paris, 1921.

LEMOINE (G.-H.). — La douleur locale à la pression du doigt et les adénites sus-claviculaires chez les tuberculeux. — Acad. de Méd., 30-XI-1920.

LE SAGE. — Pneumonie du sommet. — Thèse, Paris, 1896.

LEWIS (G.-G.). — Pupil of the eye in health and disease. — *Journ. of Opht. and otolaryng.*, Chicago, II, 1908 (i-i) 49-56.

LIEBREICH RICHARD. — L'asymétrie de la figure et son origine. Masson, 1908.

MAESTRAGGI. — De la pneumonie du sommet. — Thèse de Lyon, 1904.

MAGISTROT (A.). — L'iris, bibliothèque d'ophtalmologie (G. Doin).

MARTIN (A.). — L'inégalité pupillaire provoquée dans la tuberculose pulmonaire. — *Bull. méd.*, n° 15, avril 1922, p. 281.

MASSALONGO. — L'inégalité pupillaire dans les maladie pleuro-pulmonaires aiguës et chroniques. — *Répertoire méd. intern.*, juin 1911.

METTEY. — Syndrome oculaire neuro-paralytique. — *Arch. d'opht.*, Paris 1903, XXIII, p. 669-671

MORAT. — Nerfs vaso-moteurs de la tête. — *Arch. Physiol.* 1889, n° 1-2.

— Constitution du grand sympathique. — Acad. des Sc., 14-VI-1899.

— Origines et centres trophiques des nerfs voso-dilatateurs. — C. R. d'Ac. d. Sc., 20-VI-1892.

— Section du sympathique cervical. Effets sur la vision. — *Lyon méd.*, 17-XI-1895.

MORAT et DOYON. — Troubles trophiques après section du sympathique cervical. — C. R. d'Acad. des Sc., 12-VII-1897.

NICATI. — Thèse de Lausanne 1873.

NOYER (A). — De l'Anisocorie dans le regard latéral. — Thèse Toulouse, 1921.

ODOUL (A.). — Les syndromes oculo-sympathiques. — Thèse Paris, 1910.

OPPENHEIM. — Sur l'excitation électrique de la première racine chez l'homme. — *Berlin Blin. Woch.*, 24-VIII-1896.

PANAS. — Traité des maladies des yeux, tome I.

PASSINE (C.). — Sur quelques réactions de la pupille. — Rivista di patologia nervosa e mentale, vol. XX, n° 5, p. 308-313, mai 1915.

PERNOT (J.). — Des troubles oculo-pupillaires dans la tuberculose pulmonaire chronique et dans la pneumonie du sommet. — Thèse Paris, 1905.

PETIT DE NAMUR, dit POURFOUR DU PETIT. — Mémoires de l'Acad. des Sciences pour 1727.

PFINGST. — The pupils during health and disease. — *Kentucky med. Journ.*, décembre 1909.

PICK (de Prague). — De l'inégalité pupillaire causée par la différence d'action de l'éclairage direct et indirect. — *Neurol. Centralbl.*, n° 20, 15-X-1900, p. 930.

POULARD. — Les modifications de la pupille, in Questions neurologiques d'actualité, Masson, 1922, p. 271.

QUILLARD (V.-A.). — De l'état de la pupille dans les maladies. — Thèse Paris, 1868.

RAMPOLDI. — *Annali di Attalmol.*, 1885-1886-1887-1894.

RECHE. — Inégalité pupillaire. — Deutsche medicinische Wochenschrift, 30-III-1893, n° 13, p. 296.

RIST (E.). — Le rôle des méthodes radiolog. dans le diagnos. de la tubere. pulm. au début. — *Journ. Méd. Fr.*, 15, VIII. 1913.

— Les principes du diagnostic rationel de la Tuberculose pulmonaire. — *Presse Méd.*, n° 39, 13. VII. 1916.

— Le principe fondamental de l'auscultation, l'expérience de Boudet et Chauveau et sa reproduction sur l'homme. — *Ann. de Méd.*, T. X, n° 4, oct. 1921.

RIST et AMEUILLE — Déformation de la scissure interlobaire dans la tuberculose pulmonaire. Soc. méd. des Hôp., 25-XI-1921. — *Bull.* n° 35.

— La pneumonie tuberculeuse. — *Paris Médical*, n° 1, 7-I-1922, p. 14.

ROCH (M.). — Hippus persistant coïncidant avec de l'inégalité pupillaire et des troubles vasomoteurs de la face. — *Arch. d'ophtal.*, t. 27, 1907, p. 164.

ROQUES (F.-J.-B.). — De l'inégalité pupillaire dans les affections unilat. des diverses régions du corps. Soc. de Biol., 10-VIII-1869. — *Gaz. méd. de Paris*, 1869, p. 639. — *Arch. de physiol. norm. et pathol.*, an. 1872, p. 48 et 58, Thèse Paris, 1873.

ROSCHANSKY. — Sur la présence de centres réflexes vaso-moteurs dans les ganglions du système sympathique.

SABOURIN. — Les adénites sus-claviculaires chez les tuberculeux. — *Journ. des Praticiens*, 1903.

— La douleur locale à la pression du doigt chez les tuberculeux. — *Journ. des Praticiens*, 1910, p. 471.

SAINTON. — Etudes des pupilles dans le syndrome Basedow. XIX^e^ cong. des Aliénistes et neurologistes, 1909, et résumé in *Pr. Méd.* 1909, 11, VII, p. 574.

SÉBILEAU. — Démonstrations d'anatomie.

SERGENT (E). — L'inégalité pupillaire dans les affec. pleuro-pulmonaires. — *Le Progrès méd.*, n° 19, 11-V-1912, p. 234.

— L'inégalité pupillaire provoquée et le diagnostic précoce de la tuberculose purul. Com. à l'Acad. de Méd., séance du 12-IV-1921. — *Bull. de l'Acad. de Méd.* n° 15.

SERGENT, PÉRIN et ALIBERT. — L'inég. pupill. provoquée dans le diagnostic des affections pleuro-pulm. et spécialem. de la Tubercul. — *Revue de la Tubercul.*, n° 5, 1921, p. 327.

— Valeur comparative des méthodes d'exploration actuellement employées pour le diagnostic de localisation des lésions du poumon et de la plèvre. — *Pr. Méd.*, n° 84, samedi 21-X-1912.

— Etudes cliniq. et radiol. sur les maladies de l'app. respirat.

— Etudes cliniq. sur la tuberculose.

SERGENT ET M^lle^ GERMAN. — Evolution de la pleurite du sommet chez les tuberc. — *Ann. de Médec.* mars, avril, 1917.

Soulé. — In traité d'anat. Poirier et Charpy. A. III. Nerfs, p. 1102.

Souques. — Syndrome oculo-pupillaire dans la tubere. du sommet du poumon. Soc. médic. des Hôp. de Paris. an. 1902, p. 484.

Scheideman (F.-B.). — L'inégalité pupillaire normale et pathologique. *Philadelphia Polyclinic*, 8-I-1898.

Terson (A.). — Maladies de l'œil, *in Traité de Chirurgie*. A, Le Dentu et P. Delbet (J. B. Baillière et fils).

— Ophtalmologie du médecin praticien (Masson et Cie).

Tiffeneau. — Mydriatiques et myosiques, conférence faite au labor. de M. Haller à la Sorbonne, le 23-I-1922, publié dans la *Rev. gén. des Sciences*, 15 et 30-X-1922.

Tournay (A.). — Les lois de l'isocorie et de l'anisocorie normales. Corollaire et variations pathologiques. — *Bull. de l'Acad. de Méd.*, n° 21, séance du 22-V-1917.

Tournay (A.). — Remarques sur l'inégalité pupillaire dans des cas de myosis unilatéral par déficit sympathique. — *Bull. de l'Acad. de Méd.* n° 48, séance du 3-XII-1918.

— Sur un cas d'inégalité pupillaire avec réactions paradoxales en regard latéral extrême. — *Bull. de la Soc. d'Ophtal.* de Paris, juin 1921.

Vaquez. — Syndrome de Babinski (Association des troubles de la pupille avec les lésions de l'aorte). — *Bull. de la Soc. Méd. des Hôp.*, séance du 7-2-1902.

Vignières. — Contribution à l'étude de la mydriase à bascule. Thèse de Toulouse, 1904.

Vincent (H.). — Le rétrécissement unilatéral de la pupille dans l'angine phlegmoneuse. — S. méd. des Hôp., 20-V-1904.

Vulpian. — Leçons sur l'appareil vaso-moteur 1875, t. II, p. 645.

Veskamps (C.). — El mecanismo de los movimentos pupilares. — *Rev. med. del Rosario*, 1920-21, 189-198.

CONCLUSIONS

I. La recherche d'une inégalité pupillaire doit se faire en chambre noire, avec un éclairage dont on puisse varier l'intensité, mais qui reste strictement égal pour les deux yeux regardant droit en avant et au loin afin de relâcher l'accommodation.

II. Dans la pathogénie des différents syndrômes que sont susceptibles de réaliser les inégalités pupillaires et leurs symptômes associés, il faut évidemment faire une part à la *théorie anatomique*, mais nous croyons que la *voie réflexe* joue un rôle beaucoup plus important qu'on ne le reconnaît en général.

III. Des 2 méthodes susceptibles d'extérioriser une inégalité pupillaire latente, nous n'avons utilisé que celle de la *mydriase provoquée* en employant l'Euphtalmine en solution à 4 %, d'action beaucoup moins violente que l'atropine et dont les effets durent au plus 24 heures.

IV. Malheureusement les causes d'erreur sont multiples ; elles portent sur la quantité du mydriatique (écoulement du produit au dehors des yeux avec les

larmes) et sur le temps : asynchronisme du début de la dilatation, d'où *inégalité pupillaire par décalage de la mydriase*. Nous avons taché d'y remédier en employant une double manœuvre consistant à mettre par 2 fois une goutte de collyre dans chacun des deux yeux, en commençant d'abord par l'œil droit, puis par l'œil gauche. Même ainsi réglée, cette épreuve nous paraît très sujette à caution.

V. En étudiant les différents travaux ayant trait à l'inégalité pupillaire dans la tuberculose pulmonaire, nous avons été frappé par ce fait que le diagnostic de tuberculose ne repose pas toujours sur des données assez sûres. Tous nos malades, après un examen sérieux éliminant toutes les causes possibles d'inégalité pupillaire extra pulmonaires, ont été vus à l'écran fluorescent et radiographiés ; de plus le bacille de Koch fut trouvé dans leurs expectorations ; c'étaient bien des tuberculeux.

VI. Par le simple examen des pupilles en chambre noire nous avons trouvé 26 % d'inégalités pupillaires homolatérales chez nos tuberculeux unilatéraux. Avec l'épreuve de la mydriase provoquée nous avons obtenu un chiffre qui, additionné au précédent, donne un total de 64,28 %. Chez les malades bilatéraux l'épreuve ne peut rendre aucun service.

VII. Nous avons fait quelques constatations intéressantes :

1° L'inégalité pupillaire ne coïncide pas toujours avec une lésion apicale ; l'anisocorie ayant été observée chez des malades porteurs de lésions de la base ou du hile.

2° Une lésion apicale n'occasionne pas à coup sûr une inégalité pupillaire.

3° On ne peut pas, d'après la nature de l'anisocorie diagnostiquer l'âge de la lésion.

4° Inégalité pupillaire et atteinte pulmonaire n'impliquent pas forcément le diagnostic de tuberculose, toutes les affections du parenchyme pulmonaire étant susceptibles d'influer au même titre sur les pupilles.

5° Enfin on ne peut, d'après la simple constatation d'une inégalité pupillaire, prévoir une symphyse pleurale.

VIII. L'inégalité pupillaire spontanée ou provoquée pouvant être, dans un certain nombre de cas, déterminée par des lésions pulmonaires, l'épreuve de la mydriase provoquée serait susceptible de rendre service si elle pouvait être appliquée scientifiquement ; telle qu'elle est, nous ne nous croyons pas autorisés à tabler sur les résultats qu'elle fournit.

IX. Il semble se dégager de cette étude que l'on peut se trouver en présence de deux variétés d'anisocories. Les petites anisocories discrètes, qu'il faut

rechercher, variables, fugaces, souvent avec intégrité des réflexes pupillaires ; elles peuvent ressortir à la tuberculose pulmonaire, comme à bien d'autres causes. Les grandes anisocories, frappantes, qui s'imposent à première vue ; elles sont durables, s'accompagnent, en général, d'une perturbation des réflexes oculaires ; elles sont rarement dues à la tuberculose pulmonaire, souvent à la syphilis, quelques fois à d'autres affections nerveuses.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

LÉON BERNARD

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :

APPELL.

BIBLIOTECA MEDICA ROMA
335

IMP. COMMERCIALE PERPETTE, LIMOGES.