

les manifestations oculaires. Il doit être aussi général. Les iodures, les phosphates, l'huile de foie de morue, les bains de mer, les frictions cutanées, une bonne alimentation, de l'exercice seront les meilleurs moyens de modifier à la longue la constitution des sujets et d'éviter les récidives.

V. — Tuberculose oculaire.

§ 239. L'œil est un terrain expérimental favorable à l'inoculation tuberculeuse. Défendu à l'extérieur par des conditions biologiques défavorables au bacille de Koch, il permet à celui-ci un rapide développement dans son intérieur. L'humidité, la chaleur et l'alcalinité légère de la conjonctive favorisent le développement microbien sous-conjonctival, et, malgré le courant lacrymal, entretiennent, comme on dit, une riche flore bactérienne; mais le bacille de Koch n'y prospère pas.

On a vainement déposé sur la conjonctive du lapin des cultures tuberculeuses; avec ou sans plaie, malgré la suture palpébrale, l'inoculation a échoué (Valude). Par l'injection sous-conjonctivale ou l'infection spécifique d'une large plaie, on obtient une inoculation fréquente, et, au bout de quinze jours, une éruption tuberculeuse manifeste.

Panas et Vassaux ont inoculé la cornée et indiqué les stades suivants d'évolution :

Pendant huit à dix jours, pas de trouble cornéen, *incubation*; les tubercules *évoluent* du huitième au vingt-deuxième jour dans l'épithélium, puis produisent des colonies diffuses et aboutissent à l'*ulcération*; enfin, du douzième au quarante-quatrième jour, il se fait de la vascularisation, la plaie se déterge, se répare et se *cicatrise*.

Les inoculations cornéennes ont peu de tendance à se généraliser. Dans les expériences précédentes, la cornée seule a été affectée et, malgré l'observation des animaux pendant six et huit mois, il n'y a pas eu d'infection générale.

La chambre antérieure est un milieu fertile pour la tuberculose. Dès 1877, Cohnheim, en y portant des matières tuber-

culeuses, obtint des résultats complets. Comme il est aisé de le constater, la marche infectieuse est très régulière.

Les matières tuberculeuses provoquent une faible réaction et sont résorbées; vers le vingtième jour chez le lapin et le douzième chez le cobaye, on voit une iritis, et simultanément, ou quelques jours après, il survient des nodosités tuberculeuses. Dès lors, les tubercules se développent, envahissent l'iris, la plaie cornéenne expérimentale, perforent l'œil et subissent la dégénérescence caséuse. Le corps ciliaire et la choroïde sont souvent infectés. Gillet de Grandmont a inoculé avec succès à un lapin du tubercule pris sur un sujet mort depuis quarante-huit heures; le tubercule avait été préalablement plongé dans une solution alcoolique phéniquée au quart. Deutschmann a injecté, avec une seringue de Pravaz, à de jeunes animaux, du pus tuberculeux sous la voûte crânienne; il s'est produit de la méningite tuberculeuse, de l'œdème et de la rougeur, puis de l'atrophie papillaire, sans tuberculose des membranes de l'œil.

La tuberculose oculaire primitive ou secondaire est relativement rare. Elle est connue depuis longtemps, mais n'a été étudiée que depuis la découverte du bacille de Koch. Elle est aussi très rare dans la tuberculose généralisée d'une manière certaine. Les cas publiés en Allemagne sont plus nombreux qu'en France, non parce qu'on les reconnaît mieux, mais parce qu'on a pris pour tuberculeuses des lésions différentes (Vossius).

Guéneau de Mussy, dès 1837, signalait dans la choroïde d'une jeune fille morte phtisique de petits grains jaunâtres. En 1869, Gradenigo a relaté un cas de tuberculose irienne et Bouchut un autre de tuberculose optique. Des conjonctivites, des sclérotites, des kératites du même ordre ont été publiées depuis. A. Kœlher, élève du professeur Rohmer, de Nancy, a fait de la question une étude complète que nous mettrons largement à profit.

L'œil est rarement tuberculeux; il le devient par infection primitive ou secondaire. La conjonctive, la cornée, les voies

lacrymales sont, d'après l'observation et l'expérimentation (Valude), assez réfractaires à la tuberculose, tandis que la chambre antérieure est un milieu de prédilection pour l'inoculation bacillaire. L'introduction de débris tuberculeux, nous l'avons souvent constaté, produit à peu près toujours une iritis spécifique. Le tubercule oculaire est blanchâtre, jaunâtre ou constitue une ulcération irrégulière à fond grisâtre. Histologiquement, il présente des cellules géantes entourées d'une couronne épithélioïde et de cellules embryonnaires. La cellule géante n'est pas pathognomonique, car elle peut manquer, se rencontrer dans la gomme, le lupus, le sarcome, et nous avons publié un cas de prétendue tuberculose optique qui n'était autre que du sarcome. Au point de vue biologique, le tubercule est caractérisé par le bacille de Koch. Il peut se faire qu'on ne trouve pas de bacilles dans une tumeur et que cependant celle-ci, inoculée dans la chambre antérieure d'un lapin, produise une iritis et une généralisation bacillaire.

Les caractères tuberculeux résident donc dans l'aspect clinique, dans la structure anatomique, et surtout dans la réaction biologique. La présence de bacilles tuberculeux impose définitivement le diagnostic.

La tuberculose se rencontre, en dehors du cristallin, sur toutes les parties de l'œil.

Conjunctive. — Rosted a signalé le premier cas de tuberculose conjonctivale en 1873; il en existe aujourd'hui de nombreuses observations.

La conjonctivite bacillaire se présente sous diverses formes : folliculaire, nodulaire, ulcéreuse.

On trouve, suivant les cas, sur la conjonctive du cul-de-sac, des élevures grisâtres ou gris jaunâtre et de petits points miliaires sur la région tarsienne et même au niveau du bulbe; on voit aussi parfois de petites tumeurs; enfin, quand la fonte survient, il existe des ulcérations cratériformes, anfractueuses, à fond jaunâtre.

On rencontre parfois au début, dans la forme miliaire, de

l'œdème palpébral, de la photophobie, du larmolement et même un écoulement catarrho-purulent; cet état se montre encore, avec quelques douleurs, à la période ulcéreuse; presque toujours, les ganglions maxillaires et surtout auriculaires sont engorgés; souvent enfin le sujet est strumeux et présente des cicatrices ou des lésions tuberculeuses concomitantes.

La tuberculose conjonctivale pourrait être confondue avec la conjonctivite folliculeuse et trachomateuse. Les points tuberculeux sont toutefois plus jaunâtres, arrondis, et font place à des ulcérations; les ganglions sont engorgés; cependant dans certains cas, le diagnostic est difficile et doit être appuyé de recherches anatomiques et biologiques. Cette tuberculose quoique assez grave, peut guérir complètement mais donne lieu à de fréquentes récurrences. Les lésions primitives sont plus redoutables que les lésions secondaires.

Cornée. — La tuberculose de la cornée se produit généralement par propagation. Elle est constituée par des nodules jaunâtres ou grisâtres, des ulcérations irrégulières, caséuses, allant toujours de la périphérie au centre.

Au début, la cornée devient nébuleuse, puis il apparaît un point blanc jaunâtre qui fait saillie sous l'épithélium cornéen; parfois, d'après Panas, les nodules primitifs ne déterminent aucune réaction kératique. Plus tard, les nodules se ramollissent, se vident et laissent un ulcère cornéen qui, d'abord atone, se vascularise et guérit en laissant un leucome. L'évolution des nodules se fait volontiers par poussées successives; la récurrence est fréquente.

Dans bien des cas, la tuberculose cornéenne est facilement soupçonnée; il en est ainsi quand il existe de la tuberculose pulmonaire, ganglionnaire ou périkératique; d'autres fois, l'aspect jaunâtre et la fonte cellulaire donnent de précieuses indications. Toutefois l'examen bacillaire et l'inoculation seront seuls démonstratifs.

Cette affection est relativement bénigne et n'entraîne que des leucomes superficiels.

Sclérotique. — La tuberculose scléroticale est presque toujours secondaire. Elle se présente sous la forme nodulaire ou boutonneuse, comme dans la sclérite et l'épisclérite banales, rhumatismales ou syphilitiques, mais aboutit à l'ulcération. Il existe un ou plusieurs tubercules; d'ordinaire, tout le segment antérieur est plus ou moins envahi; on connaît enfin des faits dans lesquels la tuberculose occupait le segment postérieur autour du nerf optique. Les Allemands croient cette affection relativement fréquente mais il attribuent la sclérite syphilitique et beaucoup de sclérites ou épisclérites rhumatismales à l'infection tuberculeuse.

La tuberculose est grave surtout quand elle est produite par propagation irienne ou ciliaire; elle entraîne fréquemment alors de l'atrophie bulbaire consécutive.

Tractus uvéal. — Kæhler, de 1880 à 1892, sur quatre-vingts observations, constate la tuberculose à tout âge, mais surtout avant vingt ans; il observe aussi qu'elle est à peu près toujours secondaire, consécutive à une infection générale préexistante, ne survient, en un mot, que chez des tuberculeux.

1° *Iris.* — L'iritis tuberculeuse peut être tout d'abord d'allures banales, mais elle présente ultérieurement une infiltration miliaire, de vrais tuberculomes.

Chez les enfants, les granulations tuberculeuses ont une marche rapide et constituent des tumeurs grisâtres, peu vascularisées, qui augmentent de volume et remplissent la chambre antérieure en provoquant des troubles de l'humeur aqueuse, la disparition de la vision, le ramollissement et l'atrophie de l'organe; il y a parfois ouverture spontanée. La lésion évolue généralement en quelques mois. Chez les adultes, les nodules tuberculeux sont très irritants et provoquent une violente iritis avec aquo-capsulite, ou bien, chose fréquente après trente ou trente-cinq ans, les nodules apparaissent insidieusement et subissent une marche régressive. On a enfin décrit une forme bénigne de tuberculose irienne atténuée, qui pourrait guérir complètement et rapidement sans traitement chirurgical.

L'iritis tuberculeuse est caractérisée par des nodules, par leur fonte ou leur régression. Les nodules sont plus ou moins agglomérés, peu volumineux et situés à la périphérie, vers le corps ciliaire. Les gommages sont peu nombreuses et paraissent surtout fréquentes vers l'iris.

Les lésions de voisinage ou viscérales, les antécédents constituent des éléments diagnostiques importants; l'examen bacillaire et les inoculations en sont les facteurs démonstratifs.

Cette affection est assez grave au point de vue local et fonctionnel, puisque l'organe est souvent perdu, et aussi, au point de vue général, par les conséquences de la généralisation. Toutefois il s'en faut qu'elle soit toujours funeste, car les tubercules de l'iris peuvent s'amender et disparaître sous l'influence du traitement général et même spontanément (Silex).

2° *Corps ciliaire.* — La tuberculose ciliaire, généralement secondaire, prend les allures de la cyclite séreuse, purulente ou plastique; elle est ordinairement reconnue à l'examen post-opératoire; elle exige l'énucléation, mais celle-ci est d'un effet incertain contre la propagation et la généralisation bacillaires.

3° *Choroïde.* — La tuberculose choroïdienne est circonscrite ou diffuse, unilatérale ou bilatérale. Cohnheim prétend qu'elle est le précurseur certain de la tuberculose miliaire aiguë généralisée.

Dans la choroïdite tuberculeuse miliaire, les tubercules sont petits, arrondis, grisâtres, multiples, de 2 à 40 et même 50. Cette lésion serait fréquente dans les méningites tuberculeuses. Dans la choroïdite tuberculeuse chronique, les nodules sont plus ou moins nombreux vers la macula et la papille, d'aspect blanc jaunâtre ou rosé, saillants et accompagnés d'hémorragies ou de lésions pigmentaires. Ils siègent surtout vers la chorio-capillaire.

On observe la tuberculose choroïdienne dans la granulie pulmonaire, insidieuse dans la forme disséminée, plus

bruyante dans la forme confluyente. Il existe souvent de l'hypotonie et de l'atrophie du globe; les récidives sont fréquentes.

Les exsudats purulents, le gliome ou le sarcome de la choroïde, dans certains cas et au début, peuvent en imposer pour une tuberculose choroïdienne; mais la marche de l'affection est généralement plus lente.

Le diagnostic général de la tuberculose uvéenne repose sur l'existence des nodules grisâtres ou gris jaunâtre de l'iris, de la choroïde, et l'irrégularité ou l'infiltration irrégulière et chronique de la cornée, etc.; elle est surtout établie par la constatation du tubercule du bacille de Koch, et le résultat positif de l'inoculation aux animaux. La preuve biologique est seule péremptoire.

Le pronostic découle du siège, de l'étendue des lésions et du traitement plus ou moins radical appliqué. La tuberculose primitive conjonctivale kératique est relativement bénigne, celle de l'iris est variable. Quant aux lésions bacillaires secondaires ou profondes, elles aboutissent à la perte de l'œil et à la généralisation tuberculeuse.

Vitré. — Il peut être tuberculeux primitivement; mais il est plutôt infecté par propagation de l'iris ou du corps ciliaire. C'est d'ailleurs exceptionnel.

Nerf optique. — Le nerf optique est influencé par la tuberculose méningée, mais d'une manière banale; il présente alors des troubles inflammatoires ou mécaniques des tumeurs. Il peut devenir cependant tuberculeux; on possède quelques observations démonstratives où il existait des infiltrations tuberculeuses primitives ou consécutives à une méningite bacillaire. Toute la papille peut être rouge jaunâtre et montrer des nodules rougeâtres. La lésion a été généralement constatée à l'autopsie, et le diagnostic se base sur les lésions concomitantes et les antécédents spécifiques des malades.

Rétine. — La tuberculose rétinienne serait toujours secondaire. Les nodules occuperaient les couches nerveuses de la

rétine. La perte de l'œil est à peu près certaine et l'infection générale, probable.

Traitement. — Le traitement de la tuberculose oculaire doit être local et général. Le traitement *général* a pour objet l'accroissement de la résistance de l'organisme à l'infection totale et la destruction des bacilles par son action propre. Il comporte des toniques, des iodiques, des arsenicaux; on a conseillé l'iodoforme à l'intérieur (0^{gr},05 par jour), l'hygiène musculaire et respiratoire.

Le traitement *local* vise la destruction directe des foyers tuberculeux. Si l'infection est générale, très étendue, et la lésion oculaire un simple épiphénomène avant-coureur de la terminaison prochaine, on devra réserver toute action chirurgicale; dans le cas contraire où la lésion oculaire est la première manifestation tuberculeuse, il y aura lieu d'agir localement par une exérèse complète des parties infectées. Sur les paupières, la conjonctive, la sclérotique, la cornée, les ulcérations tuberculeuses seront modifiées par la curette et surtout le fer rouge, simple, galvanique ou thermique. Les nodules tuberculeux simples seront traités de même; dans certains cas, on pourra en pratiquer l'ablation totale.

Dans les cas d'iritis tuberculeuse localisée, on a préconisé l'iridectomie simple, et Terson, dans un cas, n'a pas constaté de récidive sept mois après. De Wecker a même prétendu que l'ablation partielle pouvait suffire. On a toutefois observé la récidive rapide dans la plaie. La diffusion des granulations tuberculeuses, l'extension de quelques-unes, leur récidive commandent l'énucléation. Il ne faut pas oublier cependant que le traitement général a suffi pour produire la guérison. En l'espèce, les moyens médicaux toujours, l'iridectomie dans la tuberculose irienne bien délimitée, l'énucléation dans les autres cas sont les moyens graduellement indiqués.

On doit se tenir dans la réserve chirurgicale la plus absolue à l'égard des tubercules de la choroïde et du corps ciliaire.

La tuberculose ciliaire n'indiquerait guère que l'énucléation, et la tuberculose choroïdienne, malgré l'énucléation,

s'est toujours développée dans l'autre œil, produisant des méningites et de la généralisation. Il en est de même pour la tuberculose rétinienne et optique où le diagnostic est difficile et incertain. La tuberculine de Koch, employée dans un certain nombre de cas, n'a donné que de médiocres résultats et mérite, jusqu'à nouvel ordre, d'être abandonnée.

VI. — Lèpre oculaire.

§ 240. La lèpre occupe fréquemment les paupières et envahit le globe oculaire. Poncet admet trois formes : léonine ou tuberculeuse, antonine ou nerveuse, lazarine ou ulcéreuse. Il a rencontré des microbes analogues à ceux de la tuberculose dans les cellules et en dehors des cellules. Hansen, puis Neisser, les avaient décrits. Philipsen a constaté des bacilles surtout à la périphérie des cellules. Ils sont courts et composés de deux moitiés séparées au centre par une ligne pâle.

Les microbes de la lèpre produisent toutes les lésions de cette maladie, les tubercules de la peau palpébrale, de la conjonctive comme de la cornée. Ils pénètrent progressivement dans l'œil et le désorganisent lentement. Peut-être cependant, chose douteuse, la lésion locale est-elle initiale et représente-t-elle le foyer d'infection (Poncet). S'il en était ainsi, l'ablation s'imposerait et permettrait d'obtenir une guérison complète.

Les poils des sourcils, des cils, sont altérés et tombent; les paupières, la conjonctive sont farcies de gros tubercules; la cornée elle-même, très épaissie, est infiltrée en nappe ou en foyer; dans un cas de Meyer, examiné anatomiquement par Berger, elle était transformée en une tumeur lépreuse. L'iris, le corps ciliaire, la choroïde et la rétine sont successivement envahis. Le canal de Schlemm et l'espace de Fontana sont particulièrement affectés. La sclérotique est peu touchée, mais l'épiscèle est parfois envahie.

Les tumeurs lépreuses ressemblent beaucoup à des tumeurs fibro-sarcomateuses ou tuberculeuses (Berger). Il importe,

en l'espèce, d'être prudent et de bien déterminer, par l'examen histologique, microbien et biologique, la nature des lésions et des bacilles.

L'affection est ordinairement bilatérale et le tiers des lépreux devient aveugle. D'après les observations de Hulanicki, dans les léproseries de Dorpat et de Riga, près des trois quarts des sujets présentent des lésions oculaires. Le globe est bien moins souvent affecté cependant que les paupières.

Le traitement général ou local de la lèpre ne donne pas encore de brillants résultats. Le traitement des nodules lépreux des paupières est identique à celui des lésions lépreuses des autres parties du tégument. On peut employer la cautérisation. Dans les infiltrations épiscélaires, cette cautérisation est particulièrement utile. L'infiltration cornéenne pourrait être enrayée, le plus souvent, par la kératotomie. La cicatrice de la section cornéenne faite dans les parties transparentes de cette membrane, au delà de l'infiltration lépreuse, formerait un obstacle souvent infranchissable pour la propagation du trouble cornéen. Il importe de traiter de bonne heure la lagophtalmie et l'ectropion par la blépharorrhaphie ou la blépharoplastie, de manière à éviter le plus longtemps possible les ulcérations cornéennes.

VII. — Syphilis oculaire.

La syphilis oculaire revêt des formes multiples et offre une grande fréquence. Elle atteint toutes les parties de l'œil et provoque des manifestations diverses; elle survient à toutes les périodes de l'infection, mais surtout à la période secondaire et tertiaire; elle est enfin héréditaire ou acquise.

Nous étudierons d'abord la syphilis acquise dans ses localisations et périodes diverses, puis la syphilis héréditaire.

§ 241. **Syphilis acquise.** — La syphilis acquise peut se manifester pendant toute l'existence de l'individu. Depuis l'ac-