

l'emploi de la cocaïne, trouvera surtout son application dans les cas d'opacités très superficielles.

### 2° ABCÈS CORNÉEN

§ 37. L'abcès de la cornée consiste essentiellement en un dépôt purulent situé dans les couches profondes de la cornée (fig. 28) dont la destruction produit une cavité creuse et suppurante, limitée en avant et en arrière par des lamelles cornéennes encore conservées (fig. 36, a). L'abcès se distingue ainsi de l'ulcère parce que, dans celui-ci, le foyer purulent est ouvert en avant.

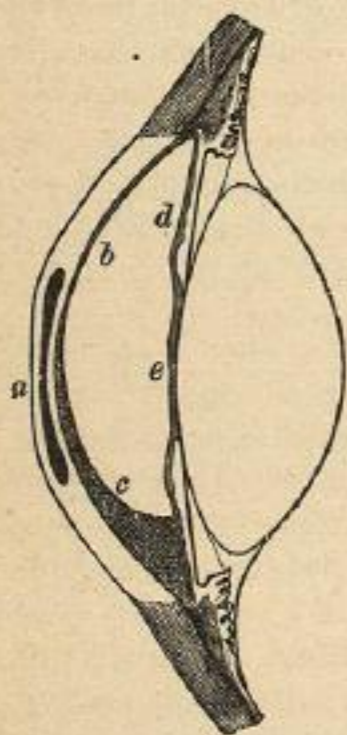


FIG. 36. — Dessin schématisé d'un abcès cornéen. — Au niveau de l'abcès la face antérieure de la cornée s'est affaissée, parce que l'abcès est plus épais au pourtour qu'au centre. La face postérieure de la cornée est tapissée par la même couche exsudative b qui recouvre également la face antérieure de l'iris d, ainsi que la cristallote antérieure c. Cet exsudat devient plus abondant en bas et forme ainsi l'hypopyon e.

sont constamment accompagnées d'une violente iritis. L'humeur aqueuse est trouble et, au fond de la chambre antérieure, se trouve un hypopyon (fig. 36, c). L'iris est décoloré et fixé à la capsule cristallinienne par des synéchies postérieures. A cette violente inflammation correspondent des symptômes irritatifs violents tels que : œdème léger des paupières, forte injection de la conjonctive et des vaisseaux ciliaires, photophobie, douleurs, tous phénomènes qui atteignent souvent un très haut degré d'inten-

sité. Cependant on rencontre aussi quelquefois des cas d'abcès torpides qui ne présentent que des symptômes irritatifs légers.

La *marche* ultérieure se caractérise par l'extension de l'abcès et sa transformation en un ulcère. L'abcès s'étend surtout dans la direction du point de son bord qui se distingue par une opacité particulièrement prononcée et qui semble l'embrasser comme un croissant jaune. Dès que l'abcès a acquis une certaine étendue, les lamelles cornéennes qui le limitent en avant se détruisent ; l'abcès s'ouvre une voie au dehors. Dès lors, il existe une large perte de substance et le foyer purulent se trouve à découvert au fond ; l'abcès s'est transformé en ulcère. Bientôt les couches cornéennes, qui constituent la paroi postérieure de l'abcès, se détruisent d'ordinaire à leur tour, et il se produit une large perforation de la cornée. Alors le contenu de la chambre antérieure, constitué par un mélange d'humeur aqueuse et de pus, s'échappe, et il se forme un prolapsus irien plus ou moins étendu.

A mesure que l'abcès se développe et s'approche du moment de s'ouvrir, l'iritis, qui l'accompagne, devient plus violente ; l'hypopyon grandit, au point de remplir en partie la chambre antérieure, et la pupille se ferme par une membrane exsudative. Dès que l'abcès s'est ouvert, d'ordinaire les phénomènes irritatifs s'apaisent. L'abcès peut alors s'arrêter dans sa marche. D'autres fois néanmoins, la fonte purulente continue au point que la cornée se détruit entièrement, sauf un mince liseré au bord. La suppuration, en se propageant dans les parties profondes, peut même provoquer une panophtalmite.

L'abcès laisse toujours après lui une cicatrice épaisse, qui ne s'éclaircit jamais et dans laquelle l'iris est presque toujours enclavé. De plus, à la suite de l'iritis, il persiste le plus souvent des adhérences de l'iris avec la capsule (synéchies postérieures), ou même une occlusion complète de la pupille. La cicatrice cornéenne elle-même est plate dans les cas favorables, ectatique dans les autres, et alors l'abcès se termine par la formation d'un staphylôme. Si l'abcès s'est compliqué de panophtalmite, l'œil s'atrophie (phtisie de l'œil).

Ce n'est qu'au début que les signes caractéristiques de l'abcès peuvent s'observer. Les plus importants sont : la forme discoïde et la situation centrale de l'opacité ; l'opacité plus prononcée sur les bords qu'au centre ; l'état de la surface cornéenne qui, au niveau de l'abcès, présente une simple dépression et non une perte de substance, enfin la vive et prompt participation de l'iris à l'inflammation.

Le pronostic de l'abcès est toujours sérieux ; car, par sa marche insidieuse, il appartient aux affections les plus dangereuses de l'œil et, si on ne parvient pas à l'arrêter à temps, il finit presque toujours par produire la cécité à la suite de troubles de transparence incurables de la cornée.

Mais, même dans les cas favorables, qui s'arrêtent promptement soit spontanément, soit par suite de l'intervention de l'art, il reste une cicatrice opaque et centrale, et la vue ne peut, le plus souvent, se rétablir que grâce à une opération (iridectomie).

§ 38. ÉTIOLOGIE. — L'abcès résulte de l'infection de la cornée par des microorganismes qui provoquent une inflammation suppurative. L'infection peut avoir lieu de deux manières : elle vient ou bien du dehors, ou bien de l'organisme lui-même, dont le sang charrie des produits capables de provoquer une inflammation (abcès métastatiques).

1° Pour que l'infection puisse venir du dehors (ectogène) deux conditions sont nécessaires : d'abord il faut qu'il existe une lésion de l'épithélium cornéen, lequel, dans les circonstances normales, préserve la cornée contre l'introduction des microorganismes ; ensuite il faut la présence d'organismes pyogènes qui atteignent le point privé d'épithélium. Dans un grand nombre de lésions de la cornée, ces deux conditions se réalisent. Quelquefois le corps, qui occasionne la lésion, peut être l'agent d'inoculation des germes infectants dans la cornée. Le plus souvent cependant, la lésion ne constitue que la cause occasionnelle de l'infection, parce qu'elle produit une perte de substance du revêtement épithélial. Les germes infectants sont alors fournis par le produit de sécrétion qui se trouve dans le sac conjonctival. Les lésions qui provoquent ainsi la formation d'abcès sont en général peu considérables, ce ne sont que de simples érosions épithéliales. A ces sortes de lésions appartiennent, par exemple, des égratignures de la cornée avec l'ongle, comme en font surtout fréquemment à leurs mères les enfants que celles-ci portent sur le bras. Les frottements de la cornée avec un linge rude, avec une feuille ou une branche, l'introduction dans l'œil de petits corps étrangers, notamment de fragments de pierres, causent aussi des lésions superficielles. Quelques auteurs prétendent que ce sont surtout les contusions de la cornée qui prédisposent aux abcès cornéens. Dans le cas où des abcès typiques de la cornée ont soi-disant éclaté spontanément, il n'y a pas de doute qu'ils n'aient été précédés de lésions cornéennes mais de nature trop légère pour avoir été remarquées par le patient. Exceptionnellement on voit naître aussi des abcès survenus à la suite de lésions graves perforantes ou d'opérations. Au traumatisme s'ajoute, comme second facteur, l'existence d'une affection conjonctivale chronique (catarrhe ou trachome) ou d'une blennorrhée du sac lacrymal (présente dans le tiers à peu près des cas d'abcès), qui fournissent la sécrétion infectante.

L'abcès traumatique se rencontre exclusivement chez les personnes adultes, et spécialement chez celles qui appartiennent à la classe pauvre. Celles-ci sont d'abord plus exposées à se blesser et souffrent plus fréquem-

ment que les personnes aisées d'affections négligées de la conjonctive et du sac lacrymal. Les grandes chaleurs favorisent le développement des abcès, et c'est pour ce motif qu'on les rencontre beaucoup plus fréquemment pendant la période chaude de l'année que pendant l'hiver. C'est ainsi qu'on s'explique pourquoi les moissonneurs sont si souvent atteints d'abcès ; d'abord, pendant le fauchage du blé, les barbes du grain leur égratignent les yeux ; ensuite, la moisson se fait toujours pendant l'époque la plus chaude de l'année. Dans les abcès à la suite de blennorrhée aiguë ou de diphtérie de la conjonctive, il s'agit aussi sans aucun doute d'introduction dans la cornée de germes pyogènes fournis par la conjonctive.

2° Les abcès qui se forment à la suite de maladies infectieuses, comme la variole, la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, sont de nature *métastatique*, c'est-à-dire produits par des germes qui circulent dans le sang (infection endogène). Dans la *variole* surtout, on observe fréquemment le développement d'abcès. Ce n'est pas quand la maladie est à son apogée qu'ils se développent, mais, plutôt, pendant le stade de dessiccation et même quelquefois chez les patients qui ont déjà quitté le lit. Il s'ensuit que l'abcès dans ce cas ne doit pas être considéré comme une pustule varioleuse localisée sur la cornée. Les abcès métastatiques se rencontrent aussi bien chez les enfants que chez les adultes, et fréquemment sur les deux yeux, de façon qu'il peut en résulter une cécité complète.

TRAITEMENT. — La marche, ordinairement rapide de l'abcès, qui menace toute la cornée de destruction, exige une prompte et énergique intervention. Le traitement est en partie médical, en partie chirurgical.

*Le traitement médical* est le même que celui de l'ulcère purulent de la cornée, c'est-à-dire le bandeau, l'atropine, l'iodoforme et les compresses d'eau chaude. Il faut traiter en même temps, s'il y a lieu, l'affection de la conjonctive ou du sac lacrymal. Cependant le traitement ci-dessus ne convient que pour des abcès petits et récents, dont l'hypopyon n'est pas trop considérable. Il ne faut l'appliquer que sous la condition de bien observer l'abcès, afin de pouvoir immédiatement instituer le traitement chirurgical si, en dépit du traitement médical, l'abcès continuait à faire des progrès.

*Le traitement chirurgical* doit être appliqué sans hésiter dans tous les cas d'abcès graves et même dans les cas bénins s'ils résistent à un traitement doux. Il consiste à cautériser l'abcès au fer rouge ou à l'inciser suivant la méthode de *Sæmisch*. La *cautérisation* se pratique de la même manière que dans l'ulcère cornéen progressif. Il faut surtout s'appliquer à détruire complètement le bord par où l'abcès progresse. La cautérisation vaut mieux que l'incision, puisqu'ainsi l'on n'ouvre pas la cornée et que l'on ne s'expose pas à provoquer un enclavement de l'iris. Cependant la

cantérisation n'est applicable qu'aux abcès qui n'ont pas encore amené de perforation, et dont l'hypopyon n'est pas démesurément grand. En effet, cette dernière méthode n'écarte pas l'hypopyon, qui doit disparaître ainsi par résorption. L'incision de l'abcès (ponction, d'après Saemisch; voir § 155) est efficace, parce que, d'abord, elle ouvre largement le foyer purulent, ensuite parce qu'elle détend les lamelles cornéennes et, enfin, parce qu'elle permet d'extraire l'hypopyon. En revanche, elle entraîne souvent le désavantage de laisser après elle un enclavement iridien étendu. L'incision convient pour les abcès très grands, pour ceux qui sont sur le point de se perforer, pour ceux enfin qui sont accompagnés d'un grand hypopyon. On ne doit pas se borner à n'inciser qu'une fois l'abcès, il faut au contraire, entr'ouvrir tous les jours au moyen d'un instrument moussé, les lèvres de la plaie promptement ressoudées, jusqu'à ce que l'abcès commence à se cicatrifier. En même temps que le traitement chirurgical, le traitement médical indiqué plus haut doit être continué. Une fois que l'abcès est arrivé à la perforation et qu'il existe un prolapsus iridien, il faut procéder comme dans les cas d'ulcères avec perforation (voir p. 164).

D'après nos connaissances actuelles les inflammations suppuratives sont dues, à fort peu d'exceptions près, à la présence de schizomycètes, notamment les staphylocoques découverts par *Ogston* et décrits avec plus de détails par *Rosenbach*. Dans les inflammations suppuratives de la cornée, en particulier, la présence de germes a été démontrée depuis longtemps et sans doute il s'agit ici le plus souvent des germes pyogènes ordinaires, quelquefois de germes d'autre espèce. C'est ainsi que *Leber* a trouvé dans la cornée l'aspergillus glaucus, dans un cas où la lésion était produite par une balle d'avoine. De même, dans un cas de lésion par une poire, *Berliner* a pu démontrer dans la cornée enflammée l'existence d'un microorganisme filiforme, dont on n'a pas pu déterminer plus exactement l'espèce. Dans les deux cas, les germes ont été inoculés, sans aucun doute, par les corps qui avaient produit la lésion. De bonne heure, on a fait aussi des inoculations. C'est *Eberth* qui, le premier, a démontré que des inoculations de microbes dans la cornée, y produisent des colonies qui s'insinuent entre les lamelles cornéennes de façon que l'on voit naître une opacité en forme de rosette qui entoure le point d'inoculation. Ces inoculations réussissent aussi bien avec des substances septiques en général qu'avec des microorganismes de culture, et non seulement avec les microbes pyogènes ordinaires, mais encore avec des champignons d'un ordre plus élevé comme l'aspergillus glaucus et le leptothrix buccalis. Ces inoculations provoquent d'ordinaire des inflammations suppuratives très graves de la cornée, qui prennent une rapide extension et conduisent à l'iritis purulente et même à la panophtalmite, probablement par le fait que les germes pénètrent dans les parties profondes de l'œil.

Les microorganismes dont la présence a été démontrée dans la cornée suppurée sont sans aucun doute les agents actifs de la suppuration. Un simple traumatisme

sans infection n'amène pas de suppuration. On peut, en effet, couper, comme on le voudra, la cornée d'un animal ou l'égratigner, la contusionner, en un mot la léser mécaniquement ou bien encore la cautériser, sans provoquer la moindre suppuration. On ne produit ainsi qu'une opacité grise qui est constante mais qui le plus souvent disparaît promptement. Mais, dès qu'au préalable, par des cautérisations répétées de la conjonctive au moyen d'une solution de pierre infernale, on a provoqué artificiellement un catarrhe conjonctival, et ainsi ouvert la porte à l'infection, alors on voit apparaître sur la cornée au niveau de ces mêmes lésions des infiltrations purulentes (*Thilo*). Ce qui arrive pour la cornée de l'animal se passe de même pour celle de l'homme. On ne doit pas craindre de soumettre la cornée aux opérations les plus légères comme les plus graves, pourvu qu'on évite l'infection par les soins de propreté et les moyens antiseptiques. Aussi, les lésions de la cornée, comme il s'en produit souvent, par exemple par l'extraction d'une cataracte, etc., ne passent nullement à la suppuration. Mais, si on entreprend cette opération pendant que la conjonctive est atteinte de catarrhe ou que le sac lacrymal suppure, on court le risque de perdre l'œil par une infection purulente de la plaie.

L'ulcère et l'abcès de la cornée constituent donc des suppurations occasionnées par l'infection, mais ils diffèrent en ce que, dans l'ulcère, dès le début, la suppuration est superficielle; dans l'abcès, au contraire, elle est profonde. De là résulte en partie la différence dans leur marche. En effet, comme, dans l'ulcère, les lamelles superficielles infiltrées de la cornée se détruisent promptement, le foyer suppurant est à découvert et présente des conditions favorables à la guérison. Dans l'abcès, le foyer purulent est enveloppé en avant et en arrière, par des couches solides de tissu cornéen qui résistent longtemps à la destruction. Il s'ensuit que le pus ne peut pas s'échapper, mais se trouve soumis à une forte pression qui le pousse entre les lamelles cornéennes et qui favorise ainsi l'extension de la suppuration. Néanmoins, on rencontre des ulcères cornéens qui ressemblent beaucoup aux abcès. Ce sont les ulcères traumatiques dont nous avons parlé à la page 167 et qui se font remarquer, comme les abcès, par leur teinte jaune, l'infiltration prononcée de leur bord et par la prompt participation de l'iris à l'inflammation. Comme les abcès, ils ont pour origine de légers traumatismes et ils en affectent aussi la marche. Il n'y a pas de doute qu'essentiellement ces ulcères ne soient identiques aux abcès. Ce sont des abcès, mais situés si superficiellement qu'en peu de temps ils se transforment en ulcères, par destruction des lamelles cornéennes superficielles. C'est pour ce motif que beaucoup d'auteurs désignent les ulcères et les abcès de la cornée sous le même nom. *Saemisch* les nomme *ulcères rampants*, à cause de la propriété qu'ils ont de s'étendre de préférence dans l'une ou l'autre direction. *Stellway* les désigne sous le nom d'*ulcères septiques* en raison de leur origine infectieuse. *Roser* les a décrits sous le nom de *kératite à hypopyon*, parce qu'ils sont régulièrement accompagnés d'iritis avec hypopyon. Les formes malignes de suppuration cornéenne désignées ainsi diffèrent tellement des différentes espèces d'ulcères cornéens ordinaires, au point de vue de l'aspect et de la marche, que l'on est obligé d'admettre une sorte d'infection spéciale. Ou bien il s'agit d'une espèce de coccus pyogène d'une virulence

spéciale, ou bien les microbes s'y trouvent dans des conditions de prolifération plus favorables que dans les kéralites ordinaires.

Il ne faut pas se représenter l'abcès de la cornée comme une cavité bien circonscrite et remplie de pus. C'est plutôt un foyer purulent traversé par de nombreuses fibres et lamelles, restes du tissu cornéen, de façon qu'elles forment une espèce de réseau dont les mailles contiennent une petite quantité d'un pus assez consistant.

La quantité de pus contenue dans l'abcès, notamment dans ses parties centrales, est très peu considérable. Cela résulte de ce fait que la surface de la cornée est affaissée au niveau de l'abcès. Le pus même de la chambre antérieure n'est le plus souvent pas liquide, mais de consistance visqueuse, de sorte qu'après l'incision de l'abcès on peut avec la pince le retirer de l'œil sous forme d'une masse filante.

On observe quelquefois de petits abcès qui sont en très grande partie presque transparents: le bord seul, du côté où l'abcès progresse, est fortement opaque, gris ou jaune. Alors on s'imagine avoir affaire, à première vue, à un croissant jaune, dans une cornée d'ailleurs normale. Mais, par une observation plus attentive, on ne tarde pas à reconnaître une dépression superficielle et circulaire limitée par le croissant et correspondant à une légère opacité. — Les abcès avec grand hypopyon se reconnaissent aussi difficilement, parce que l'abcès ne se détache pas du fond jaune constitué par l'hypopyon. Il n'est guère possible, dans ce cas, d'établir l'étendue de l'abcès qu'après la ponction de la cornée et l'expulsion de l'hypopyon. — Sur les relations entre l'abcès et l'hypopyon, voir page 150.

Il arrive quelquefois que les deux yeux soient atteints simultanément d'abcès, notamment dans la variole; jamais, au contraire, on n'a observé deux abcès en même temps dans le même œil. Rarement, on a vu que, sur une cornée, qui portait une cicatrice rappelant un ancien abcès, il se soit formé un second abcès dans la partie demeurée transparente.

Exceptionnellement, il arrive qu'un abcès ne se change pas en ulcère par destruction de ses parois, mais se termine par résorption du pus. Néanmoins, dans ce cas encore, il persiste une opacité cornéenne très prononcée qui est accompagnée, si l'abcès était étendu, de vascularisation et d'aplatissement en facette de la cornée. Ces abcès portent le nom d'*abcès sec*.

Le traitement des abcès de la cornée avait en général fait peu de progrès, jusqu'au moment où *Siemisch* remplaça la ponction, l'iridectomie, etc., en usage autrefois, par l'incision de l'abcès. En exécutant cette opération, il faut surtout prendre garde de ne pas blesser le cristallin et d'empêcher l'humeur aqueuse de s'écouler avec trop de violence. L'hypopyon s'évacue spontanément, surtout si le patient serre les paupières, sinon on le saisit dans la plaie au moyen d'une pince et on l'enlève. En raison de la diminution de la pression qui suit l'écoulement du contenu de la chambre antérieure, il survient souvent des hémorragies de l'iris qui, déjà hyperémié avant l'opération, se gorge maintenant d'un nouvel afflux de sang. Il faut croire que c'est là la cause de la douleur intense qui accompagne régulièrement l'échappement du contenu de la chambre antérieure, alors que l'incision est à peine sentie. Après l'incision de l'abcès, il survient presque toujours un enclavement de l'iris dans la cornée, enclavement qui se serait produit quand

même, si, dans les cas où elle était indiquée, l'opération n'avait pas été pratiquée.

La prophylaxie contre l'abcès est possible en ce sens que l'on doit en temps opportun écarter les sources d'infection, notamment celle que fournit la blennorrhée du sac lacrymal. Si, dans ce cas, il existe quelque petite érosion de la cornée, elle doit être traitée soigneusement au moyen de substances antiseptiques. De même dans les cas d'abcès métastatiques de la cornée, un traitement prophylactique, institué à temps, préviendrait maint accident malheureux. Ainsi, pendant l'éruption variolense, par suite du gonflement considérable des paupières, le patient tient les yeux fermés, et le médecin de son côté néglige le plus souvent de les examiner de temps en temps. Lorsqu'alors, pendant la période de dessiccation, les paupières se dégonflent et que le malade ouvre de nouveau les yeux, le processus pathologique a déjà opéré des ravages et il est relativement tard pour instituer un traitement efficace. C'est pourquoi *Horner* exprime justement l'avis que le médecin qui traite un variolense, ferait bien d'empêcher les paupières de s'agglutiner en y appliquant une compresse enduite d'onguent; il devrait d'ailleurs examiner journellement les yeux et nettoyer le sac conjonctival avec des solutions antiseptiques. Une stricte surveillance permettra de remarquer les premiers signes de l'affection de la cornée et c'est dans ce premier stade que se présentent les meilleures conditions pour instituer un traitement. Dans le temps où la variole était très répandue, elle était la cause la plus fréquente de la cécité, au point que le tiers à peu près de tous les cas de perte de la vue était produit par cette maladie. Depuis que la variole a diminué à la suite de l'introduction de la vaccination, les cas de cécité ont diminué, dans la même proportion. Ainsi, en France, avant l'introduction de la vaccine, 35 0/0 des aveugles avaient perdu la vue à la suite de la variole; après son introduction, 7 0/0 seulement (*Carron du Villards*). En Prusse, avant l'introduction de la vaccination obligatoire, on trouvait que 35 0/0 de tous les aveugles l'étaient à la suite de la variole, et qu'après cette introduction 2 0/0 seulement de tous ceux qui avaient perdu la vue devaient cette infirmité à la petite vérole.

### 3° KÉRATITE PAR LAGOPHTALMOS

§ 39. La kératite par lagophtalmos provient du dessèchement de la cornée par suite d'un défaut d'occlusion des paupières. La conjonctive bulbaire est rouge et le plus souvent un peu gonflée dans toute l'étendue de la fente palpébrale où elle est constamment exposée à l'air. Elle est le siège d'une sécrétion modérée qui se dessèche et qui, en formant une croûte sur la conjonctive, recouvre même quelquefois la partie de la cornée qui est exposée à l'air. Après l'enlèvement des croûtes, on trouve la partie inférieure de la cornée, — celle qui, au niveau de la fente palpébrale, est à découvert — sèche, mate, légèrement déprimée et en même temps opaque ou grise. Plus tard le trouble de transparence devient plus intense, jusqu'à ce qu'enfin survienne la destruction des couches