

elle affecte le bras du côté opposé, mais l'enfant succombe avant qu'elle ait pu s'étendre davantage.

**Pouls et température.** — Dans tout le cours de cette période, le pouls se maintient à un degré de fréquence considérable. Il s'élève, chez les jeunes enfants, jusqu'à 140 et 160 pulsations par minute. Il n'offre plus les rémittences qu'on observait dans les périodes précédentes. La peau conserve un degré de température en rapport avec la fréquence du pouls, et l'aisselle indique 38 et 39 degrés.

**Rougeurs du visage.** — La face présente toujours les alternatives de pâleur et de coloration dont j'ai parlé précédemment. Ces rougeurs couvrent le visage et s'étendent parfois à tout le corps et se dissipent au bout d'une demi-heure ou d'une heure. Elles résultent d'une paralysie vaso-motrice temporaire qui entraîne l'afflux du sang dans le système capillaire. C'est la conséquence de l'irritation du nerf grand sympathique.

**Voies digestives.** — La soif est considérable, mais il vient un moment où il est

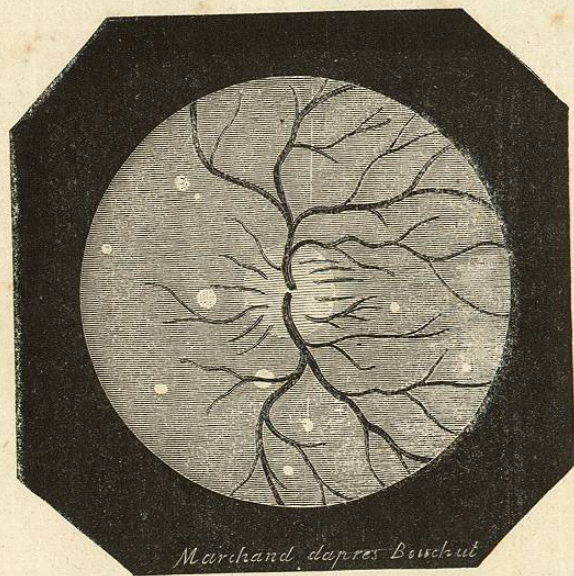


FIG. 23. — Méningite tuberculeuse. — Tubercules de la choroïde.

difficile de la satisfaire à cause du trismus ou serrement des mâchoires. La bouche est sèche; on n'observe plus les vomissements; la constipation persiste avec une certaine ténacité qu'il est souvent difficile de vaincre; et l'on voit sur le ventre cet aplatissement dont j'ai déjà parlé qui donne l'apparence d'un vase creux, on dirait le fond d'une assiette.

**Respiration.** — La respiration présente la même modification de fréquence indiquée à propos de la seconde période. Elle s'effectue avec rapidité, mais les inspirations sont peu profondes, suivies tout à coup par un effort d'inspiration *suspirieuse* et par un repos de plusieurs secondes. De cette sorte, si l'on regardait superficiellement, on pourrait estimer que la respiration est très-fréquente, tandis qu'elle ne dépasse pas le chiffre de 12 ou 16 par minute. Elle devient râlante et stertoreuse aux approches de la mort. Alors la face pâlit, se couvre d'une sueur froide, et la vie cesse au milieu des convulsions.

**Ophthalmoscopie.** — Ici encore on trouve à l'ophthalmoscope de l'œdème pa-

illaire avec congestion plus ou moins vive de la rétine, des flexuosités veineuses, des varices, des thromboses dans les veines de la rétine, des hémorragies et des granulations graisseuses, des tubercules de la choroïde, mais il faut savoir que ces lésions sont très-variables dans leur nature et n'existent pas toutes sur le même individu. En outre, elles sont quelquefois plus marquées d'un côté que de l'autre.

La durée de cette période convulsive est de sept à dix jours. Dans quelques circonstances, elle ne se prolonge pas au delà du huitième jour.

**Durée.** — La méningite ne se prolonge que pendant une, deux ou trois semaines. Green a rassemblé cent dix-sept observations prises dans Abercrombie et Constant, et il a trouvé que :

31 malades	sont morts	avant le 7 <sup>e</sup> jour.
49	—	— le 14 <sup>e</sup> —
31	—	— le 20 <sup>e</sup> —
6	—	après le 20 <sup>e</sup> —
— 117 —		

De tels résultats sont loin d'être concluants, car les calculs ont été faits d'après cette idée, que la période d'invasion est celle du début des accidents. Or il n'en est rien, elle est précédée par une autre période que nous avons appelée période de germination, dont la durée est quelquefois fort étendue. Ainsi j'ai eu l'occasion de voir un enfant de quatre ans qui présentait des troubles nerveux bizarres, de l'agitation et des cris pendant la nuit, de la tristesse, de la morosité, de la brusquerie durant le jour pendant un mois, et qui finit enfin par avoir une méningite terminée par la mort au cinquième jour. Dans ce cas, la méningite avait duré quarante-cinq jours. Pour estimer la durée de cette maladie, il faut donc calculer d'une manière un peu différente de celle qui a été suivie jusqu'à ce jour, et compter à partir du véritable début des accidents.

**Terminaisons.** — La méningite granuleuse se termine quelquefois d'une manière favorable; Parent et Martinet, Ruz, Green, Charpentier, Guersant, Rilliet, rapportent des exemples de guérison; mais tous ces auteurs sont unanimes pour déclarer que, si le retour à la santé est possible, c'est avant le passage de la maladie à sa troisième période. Il y a un certain nombre d'enfants qui ont une première attaque qui guérit et qui meurent plus tard d'une seconde atteinte de la maladie. Tous les faits de méningites granuleuses guéries qui ont été cités semblent se rapporter à des enfants encore à la première et à la seconde période du mal. J'ai eu l'occasion de traiter un certain nombre d'enfants encore au début de cette affection, et j'en ai guéri huit. Je n'eusse certes pas été aussi heureux, si la maladie eût été plus ancienne et arrivée à la période convulsive. Cependant il y a quelques exemples de guérison de la méningite granuleuse à sa troisième période, au moment des convulsions et de la paralysie; mais, bien que ces cas soient rares, j'en ai observé plusieurs. J'ai vu, en 1854, à Passy, avec le docteur Frébault, un enfant de quatre ans, malade depuis quinze jours. Il était alors sans connaissance, avec strabisme, convulsions, paralysie et fièvre; nous avons été assez heureux pour le guérir par les vésicatoires sur le crâne et l'opium à haute dose. Tous les médecins ont vu des cas de ce genre.

Il y en a qui guérissent mais qui restent paralysés ou idiots, ou atteints d'hydrocéphalie par suite de méningite chronique. Dans ces cas la vision est quelquefois affaiblie et le fond de l'œil présente des altérations que mes recherches ont eu l'avantage de faire connaître (fig. 24). Chez d'autres la tête augmente de volume par suite d'une hydroplasie ventriculaire plus ou moins considérable. Ainsi, j'ai vu un enfant de huit ans amené à ma consultation de l'hôpital des Enfants malades et

qui, guéri huit mois auparavant d'une méningite, avait une hydrocéphalie chronique avec paralysie incomplète et notable affaiblissement de l'intelligence.

**Diagnostic.** — Le diagnostic différentiel de la méningite granuleuse est le point le plus difficile de son histoire. Cependant on trouve encore, dans les symptômes de cette maladie, dans l'emploi de l'ophthalmoscope et dans la cérébroscopie, un certain nombre de caractères dont la valeur incontestable permet d'arriver à un diagnostic précis.

La méningite granuleuse peut être confondue avec la *méningite simple*, avec l'*encéphalite*, avec les *tubercules du cerveau*, avec la *pseudo-méningite*, avec les



FIG. 24. — Méningite chronique ayant produit l'infiltration séreuse de la papille, les hémorragies et les exsudats albumino-graisseux de la rétine ainsi que des taches pigmentaires (Bouchut) (\*).

*Méningite simple.* — La méningite simple se présente accompagnée de caractères assez saillants pour être séparée de la méningite granuleuse. Le diagnostic s'établit d'après l'appréciation des circonstances suivantes. La méningite tuberculeuse se manifeste le plus souvent chez des enfants qui présentent des traces d'affections strumeuses anciennes ou récentes. Son début n'est pas instantané, elle se développe après avoir présenté des phénomènes morbides trop souvent méconnus et précédemment spécifiés dans la période de *germination*. La marche des accidents est insidieuse, et l'on reste quelquefois incertain, même après la période d'invasion, sur la nature des symptômes qui ne se rapportent pas clairement à une affection cérébrale. Les changements brusques de coloration du visage, ces rougeurs qui le couvrent et disparaissent aussitôt, appartiennent aussi à cette maladie.

Aucun symptôme semblable n'existe dans la méningite simple, qui ne peut être confondue avec la méningite tuberculeuse qu'à dater du moment où commence la période convulsive. Alors le trismus, la contracture des membres, le tétanos, les

(\*) P, papille complètement voilée par l'infiltration séreuse; P L, plaques laiteuses, albumino-graisseuses de la rétine; H, plaques d'infiltration séreuse de la rétine; V, V, V, vésicules de la rétine interrompues par l'œdème; H, H, hémorragies rétiniques; P, taches pigmentaires.

convulsions, sont des phénomènes communs dont la forme est la même pour l'une que pour l'autre de ces maladies.

*Fièvre typhoïde.* — La méningite tuberculeuse ne peut être rapprochée de la fièvre typhoïde que chez les sujets qui ont dépassé l'âge de deux ans; car, avant cette époque, cette fièvre est très-rare et son existence est loin d'être démontrée.

Chez les enfants plus avancés en âge, le début de la fièvre typhoïde et des fièvres éruptives est quelquefois signalé par des accidents qui ont la plus grande analogie avec ceux de la méningite. Des malaises, l'agacement nerveux, le délire, les vomissements, la constipation, joints à une fièvre plus ou moins intense, sont quelquefois la cause de l'erreur, mais on peut l'éviter avec l'ophthalmoscope, qui montre un état normal du fond de l'œil. Cette erreur est possible avec la méningite simple; elle ne peut pas l'être si l'on parle de la méningite tuberculeuse, si l'on réfléchit à ce que j'ai dit au sujet des antécédents du malade et à propos de la période de germination qui manque dans la fièvre typhoïde.

*Angine tonsillaire.* — Le début de l'angine tonsillaire est souvent pris par quelques médecins pour celui de la méningite, à cause de la fièvre, de l'agitation, du délire et des hallucinations qu'on y rencontre. Ce n'est qu'une fausse apparence, il n'y a là qu'une *pseudo-méningite*; car, dans la vraie méningite, le délire, les hallucinations et les convulsions finissent la scène, tandis que dans les angines et dans les maladies aiguës ce sont les troubles sympathiques du système nerveux qui annoncent le début de la maladie. En général, des convulsions qui commencent une maladie fébrile annoncent une fièvre éruptive ou une maladie aiguë, tandis que dans la méningite il n'y a de convulsions que vers la fin, quelques jours avant la mort.

Les *convulsions vermineuses*, ou *pseudo-méningite vermineuse*, ne sont pas précédées de vomissements ni accompagnées de cris hydrocéphaliques, de strabisme, de coma, de fièvre, ni d'amaigrissement; elles n'ont pas de coloration fugitive des pommettes; elles reviennent par crises, et dans l'intervalle la santé semble parfaite. Au moment des crises, il y a souvent un râle trachéal assez prononcé sans râle des poumons et la mort peut en être la conséquence. Leur guérison est la règle si le calomel est administré à 1 gramme par jour et à propos. Le docteur Lebon, qui a insisté sur ces faits et qui a observé 20 cas de ce genre, n'a perdu qu'un seul de ses malades (1).

**Pronostic.** — La méningite granuleuse est une des plus graves affections de l'enfance. Elle pardonne rarement à ceux qu'elle atteint, et l'on peut toujours se demander si ceux qui ont été guéris n'avaient pas, au contraire, une méningite aiguë simple. Néanmoins je crois que la méningite granuleuse peut être arrêtée dans sa marche à l'aide de moyens convenables, et je crois que si elle peut guérir, c'est surtout à la première période, souvent encore au début de la seconde, mais très-rarement à la troisième, lorsque les convulsions sont établies.

**Traitement.** — La terminaison de la méningite tuberculeuse est si ordinairement funeste, qu'il faut se hâter d'opposer au mal des remèdes prompts et énergiques. Il faut en préciser le degré d'une manière exacte et déterminer la période où il se trouve, afin de ne pas s'abuser sur l'efficacité des moyens thérapeutiques qu'on emploie. Ainsi on peut compter davantage sur le succès de la médication opposée aux accidents de la première et de la seconde période de la maladie qu'aux accidents de la troisième.

(1) Lebon, *Journ. des conn. méd.*, 1835 ou 1837.

Pour indiquer d'une façon convenable le traitement de la méningite tuberculeuse, je diviserai le sujet en deux parties. Dans l'une je parlerai du traitement qu'il faut mettre en usage durant la période de germination, et dans l'autre j'exposerai celui qui convient aux deux périodes réunies d'invasion et de convulsion.

1° *Traitement de la période de germination.* — Les enfants doivent être tenus dans le calme le plus complet, loin de tout bruit, de toute agitation et de toute excitation intellectuelle. Les phénomènes de réaction inflammatoire qu'ils présentent à cette dernière période méritent d'être étudiés avec le plus grand soin, et le médecin, dirigé par l'observation attentive de ces phénomènes, faisant la part de la constitution lymphatique ou strumeuse plus ou moins prononcée des sujets, de leur résistance individuelle, devra compter avec l'état du pouls et des forces pour se décider à l'emploi de la médication antiphlogistique.

*Émissions sanguines.* — Les émissions sanguines générales et locales sont contre-indiquées par l'état de tuberculisation avancée où peuvent se trouver les enfants, ou par l'absence de réaction fébrile au moment du début des accidents.

Cependant, comme les troubles de santé qu'on observe sont évidemment le résultat d'un travail intérieur du cerveau accompagné d'une jetée inflammatoire sur les membranes de cet organe, on peut, si la force du pouls le permet, et dans la crainte de voir les accidents s'aggraver, soustraire une certaine quantité de sang. La soustraction doit être faite avec la lancette, et si l'opération est impossible chez les enfants très-jeunes, on la remplace par une application de sangsues à l'anus, aux jambes ou derrière les oreilles, sur l'apophyse mastoïde. On peut ainsi enlever deux cuillerées de sang, ou mettre deux ou quatre sangsues, sans craindre de trop affaiblir un enfant à la mamelle. On augmente la dose en la proportionnant à l'âge des sujets.

La constipation, assez ordinaire à cette période, doit être soigneusement combattue, d'abord parce qu'il y a tout avantage à rétablir une fonction qui ne s'accomplit pas, et que le simple arrêt dans l'excrétion des matières fécales peut donner naissance d'une façon *toute sympathique* à des accidents cérébraux qui simulent jusqu'à un certain point ceux de la méningite; ensuite parce que l'emploi des purgatifs détermine dans l'intestin une action révulsive capable de conjurer les accidents développés dans la tête. — Le *calomel*, à la dose de 5 à 15 centigrammes, est d'une administration facile. S'il ne produit pas d'effet, il faut employer le *sirop de nerprun* ainsi préparé :

Sirop de nerprun.....	15 à 30 grammes.
Décoction de pruneaux.....	.60 —
Mêlez. A prendre en deux fois à jeun.	

On peut aussi faire usage du *sirop de rhubarbe* composé, à la dose de 30 grammes, de la *poudre de rhubarbe*, de *jalap*, de *l'huile de ricin*, 15 grammes, etc., en ayant soin de calculer les doses d'après l'âge des enfants que l'on traite.

L'un des meilleurs moyens à opposer à la période de germination de la méningite, quand on sait la reconnaître, c'est l'établissement d'un *révulsif cutané* permanent, soit au bras, soit à la nuque, et de préférence dans cette dernière région. Il faut choisir entre le séton, le cautère et le vésicatoire, suivant l'intensité des phénomènes, sans trop s'occuper des considérations de sexe que les parents font toujours valoir en cette circonstance. Il est juste cependant de faire la part des appréciations que doit causer à une mère la formation d'une plaie derrière le cou de sa fille. On ne doit mettre ces moyens en usage qu'avec une nécessité absolue. Alors il ne faut plus hésiter, car toute complaisance serait coupable et pourrait

devenir une faute grave. De ces trois révulsifs, le vésicatoire bien appliqué et journellement excité par un pansement avec la pommade épispastique est celui que je préfère. Il a tout autant d'efficacité que le cautère ou le séton, et il a sur eux l'avantage de laisser une cicatrice moins désagréable, surtout si son établissement a été de courte durée.

2° *Traitement de la seconde et de la troisième période.* — Au début de la seconde période, lorsque la maladie se dessine davantage et que la méningite, revêtant une forme aiguë, est en pleine activité, il faut se décider promptement et recourir à une médication énergique en rapport avec la gravité des accidents.

*Saignée.* — La saignée du bras, du pied ou de la jugulaire jouit d'une efficacité réelle : elle amoindrit les phénomènes fébriles et diminue l'excitation cérébrale, ce que l'on reconnaît à la cessation des cris et du délire de l'enfant.

Il est souvent impossible de recourir, chez les jeunes sujets, à l'emploi des saignées générales, que l'on est obligé de remplacer par les saignées locales, malgré tous leurs inconvénients. Ainsi les enfants ont peur des sangsues. Si on les applique à la tête, il en résulte quelquefois une congestion très-marquée de cette partie bien faite pour aggraver les accidents cérébraux. Néanmoins il faut essayer la susceptibilité du malade. Dans les cas où la frayeur des sangsues n'est pas trop considérable, il faut en appliquer une, deux ou quatre sur chaque apophyse mastoïde, réitérer même le lendemain, le jour d'après encore, si la constitution du sujet l'autorise, et si la gravité des accidents rend cette application nécessaire. Dans la circonstance opposée, les sangsues doivent être mises à l'anus, à la face interne des genoux ou aux malléoles. Les *ventouses scarifiées*, appliquées par une main habile, peuvent avantageusement suppléer aux sangsues, et l'on devrait toujours se servir de ce moyen peu douloureux, qui permet de calculer la quantité de sang soustrait, et qui n'expose jamais à l'hémorrhagie.

On avait proposé, dans le but de dégorger rapidement les vaisseaux de l'intérieur de la tête, d'appliquer des sangsues dans l'intérieur des narines, de faire la saignée du sinus longitudinal supérieur, ou de faire des scarifications sur la membrane muqueuse de la cloison des fosses nasales. Le premier de ces moyens est inapplicable chez les enfants; le second a été employé une fois sans inconvénient; quant au dernier, il a été mis en usage par plusieurs médecins, et par Guersant en particulier, qui n'en a retiré aucun avantage.

C'est également pour modifier la circulation cérébrale que Blaud (de Beaucuire) a proposé et employé avec succès, dit-on, la compression des artères carotides. Je ne doute point de cette assertion; mais ce que je voudrais connaître, c'est le moyen de comprimer les artères carotides sans interrompre la circulation de la veine jugulaire profonde. Or, par cette compression, on empêche, il est vrai, le sang d'arriver au cerveau, mais on apporte aussi un obstacle au retour de celui qui s'y trouve, et il en résulte un état de stupeur qui pourrait bien aller jusqu'à l'asphyxie; car les yeux se troublent, les idées disparaissent, et la respiration s'embarrasse sous l'influence de cette pratique : c'est ce que chacun pourra connaître, comme moi, s'il veut faire l'expérience sur lui-même et s'observer pendant seulement cinq minutes. Il jugera de l'efficacité que doit avoir cette opération dans le traitement de la méningite tuberculeuse.

*Réfrigérants.* — Les réfrigérants extérieurs du crâne sont souvent employés, et leur usage est très-rationnel. Néanmoins ils n'ont pas une efficacité bien grande. Les applications de compresses imbibées d'eau froide, la glace dans une vessie appliquée sur le front, sont de mauvais moyens, qui exposent trop à des alternatives de chaleur et de froid, nuisibles plutôt qu'utiles à l'enfant. Pour employer la