

LES NÉVRITES OPTIQUES RÉTROBULBAIRES ET LEUR ORIGINE SINUSIENNE (*)

PIERRE HALBRON — Paris, França.

Il y a quelques années, la névrite rétrobulbaire a été considérée comme étant liée fréquemment à une sinusite postérieure. Quand on étudie ces cas de plus près, on voit que cette étiologie est très souvent discutable.

Nous nous proposons d'abord de vous rappeler les données, maintenant classiques, sur les "névrites rétrobulbaires d'origine sinusienne", avant quant de discuter les faits cliniques et les notions pathogéniques pour arriver à une conclusion.

C'est le Professeur DE LAPERSONNE (1) qui, dans son rapport magistral de 1902 sur les "Complications des sinusites", donna la première description complète de LEMAÎTRE en 1921 (2), puis dans les rapports de CANUYT, RAMADIER, VELTER (3) présentés à la Réunion Internationale Oto-Neuro-Ophtalmologique de 1923. Depuis lors les travaux consacrés à la question ont été très nombreux.

Nous décrivons d'abord l'aspect clinique sous lequel peuvent se présenter les névrites rétrobulbaires d'origine sinusienne. Encore, convient-il de distinguer les névrites survenant au cours des sinusites suppurées, et celles qui accompagnent les sinusites chroniques ou latentes.

La névrite optique, au cours des sinusites suppurées, est une affection rare, que l'on observe dans deux ordres de circonstances: au cours d'un phlegmon de l'orbite, l'atteinte du nerf optique n'est qu'un des éléments du syndrome clinique. Chez un malade qui a de la fièvre, qui souffre, qui présente une ex-ophtalmie inflammatoire, il faut rechercher systématiquement la baisse visuelle car elle est un des éléments de pronostic grave qui inclinent vers une opération d'urgence. Il faut également rechercher la sinusite suppurée quasi constante, et la traiter le plus tôt possible, avant que des complications et en particulier la névrite optique, aient eu le temps d'apparaître. Dans ces cas de phlegmons orbitaires, l'on comprend facilement comment le nerf peut être touché.

(*) Comunicação feita à Soc. de Ophtalmologia de S. Paulo, sessão de agosto de 1942.

(1) DE LAPERSONNE — Complications orbitaires et oculaires des sinusites. Soc. Française d'Ophtalmologie, 1902.

(2) LEMAÎTRE — Complications orbito-oculaires des sinusites. Soc. Française d'Oto-Rhino-Laryngologie, 1921.

(3) CANUYT, RAMADIER, VELTER — Sinusites postérieures et leurs complications. Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, 11, 10, 1924.

D'autres fois, la névrite optique vient compliquer l'évolution d'une sinusite suppurée. C'est une éventualité assez rare pour que BALDENWECK (4), BENEDICT (5) ne l'aient rencontrée chacun qu'une fois seulement. Elle peut évoluer soit sous la forme d'une névrite rétrobulbaire pure, soit sous la forme d'une névrite avec des signes ophtalmoscopiques (papillite, hémorragies). L'évolution est favorable si la sinusite est traitée précocément, mais en cas contraire, on risque de voir se développer les signes d'une atrophie du nerf optique dont l'aggravation sera généralement difficile à arrêter.

Dès maintenant, nous pouvons signaler les cas de CANUYT (6), de G. WEILL et NORDMANN (7) ou il existait une infection sinusienne chez un malade atteint par ailleurs de sclérose en plaques.

Les névrites optiques rétrobulbaires surviennent surtout au cours des sinusites chroniques ou latentes. Elles revêtent divers aspects cliniques que nous décrirons avant de passer en revue les modalités de l'atteinte sinusienne. Du point de vue ophtalmologique, il est classique de décrire d'abord une forme moyenne, puis une forme aigüe, et des cas bénins.

La forme moyenne est généralement unilatérale, mais la bilatéralité n'est pas exceptionnelle. Le début en est plus ou moins brusque, en quelques jours ou quelques heures. Il se manifeste par des troubles de la vision: celle-ci diminue progressivement jusqu'à un degré variable, et peut même disparaître complètement. Il y a des douleurs soit oculaires, soit crâniennes. Elles sont généralement très fortes, et VELTER attache beaucoup d'importance à leur fréquence, et à leur intensité.

La période d'état est marquée généralement par une diminution des douleurs, qui coïncide avec la baisse de la vision. Cette amblyopie est variable selon les observations. Le plus souvent la vision est aux alentours de 1/10, et parfois moindre.

Il est généralement facile de mettre en évidence un scotome central dont l'étendue est variable. Il est parfois perçu spontanément par le malade. Il existe aussi bien pour le blanc que pour les couleurs, et c'est parfois un certain degré d'achromatopsie qui est le premier symptôme. A l'opposé, il est presque constant de trouver normal le champ visuel périphérique.

L'examen du fond de l'oeil devrait théoriquement ne rien montrer d'anormal puisque, il s'agit d'une névrite rétrobulbaire. C'est ce qui se passe dans un certain nombre de cas. Pourtant il est très fréquent,

(4) BALDENWECK — Soc. d'Ophtalmologie de Paris. 207, 1923.

(5) BENEDICT — Arch. of Ophthalmology, IX, 892, 1933.

(6) CANUYT — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, 1, 226, 1923.

(7) G. WEILL & NORDMANN — Rev. d'Oto-Neuro Oculistique, XII, 496, 1934.

et même, comme nous le verrons, assez caractéristique, de découvrir des lésions ophtalmoscopiques. La papille est toujours, ou presque, modifiée: elle est congestionnée, surélevée; ses limites ont perdu leur netteté normale. Il existe aussi une congestion veineuse, des sinuosités anormales de ces vaisseaux. Enfin on peut observer des hémorragies papillaires ou maculaires. Ce tableau du fond d'oeil n'est pas constant. Chaque cas est différent des autres par l'importance relative des symptômes, et par la date à laquelle ils apparaissent. Dans les cas typiques, COLRAT (8) a pu comparer le pôle postérieur du globe à un oeillet panaché de blanc et de rouge.

L'évolution de ces névrites peut se faire vers l'atrophie optique: la papille blanchit et la vision diminue peu à peu. Mais heureusement, dans de nombreux cas, la guérison est obtenue en un temps qui oscille autour d'un délai de trois semaines. On peut considérer comme de bon pronostic la rapidité d'installation des troubles, l'unilatéralité, et enfin l'absence de signes ophtalmoscopiques, mais tout cela n'a qu'une valeur relative et on ne peut pas préjuger de l'évolution.

La névrite aiguë se présente sous la forme d'une névrite transverse. Son début est parfois dramatique: en quelques heures apparaissent des douleurs très intenses, puis peu après la vision baisse et très rapidement le malade est aveugle. D'autres fois la cécité est presque subite et paraît constituer le début de la maladie. Cette atteinte oculaire est souvent bilatérale.

L'examen de ces malades montre une mydriase, surtout nette si la cécité est complète et bilatérale; elle s'accompagne d'aréflexie pupillaire. Il est facile de voir le fond d'oeil et l'on est frappé par la fréquente disproportion qui existe entre les signes fonctionnels et les signes ophtalmoscopiques. Sans être normale, la papille est peu modifiée. Souvent ce n'est pas avant un ou deux jours qu'apparaissent une hyperémie, un oedème plus ou moins discret, des hémorragies parfois.

Contrairement à ce qu'il paraît, le pronostic n'en est pas plus grave que dans les autres formes: parfois dès le deuxième jour, la vision commence à revenir, perception lumineuse, d'abord périphérique, qui gagne vers le centre, en mettant en évidence un scotome central; celui-ci régresse peu à peu au fur et à mesure des progrès de la guérison. Pourtant il est des cas où cette amélioration ne se produit pas, et au huitième jour, cette persistance de la cécité doit faire porter un pronostic grave. Il y a beaucoup de chances que l'évolution de la névrite se fasse vers une atrophie du nerf optique.

On a décrit enfin sous le nom de formes bénignes des amblyopies transitoires, des troubles visuels discrets qui surviennent au cours de l'évolution d'une sinusite. On peut se demander si ces formes sont vraiment des cas frustes de névrite optique. Par contre, on peut

(8) COLRAT — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, IV. 326, 1926.

rencontrer tous les intermédiaires entre elles et des cas indiscutables d'atteinte optique. Nous n'insistons pas sur ces divers aspects, différents entre eux seulement par l'importance des troubles fonctionnels.

Pour les oculistes, l'examen nasal est situé au-delà des limites de la spécialité: il appartient généralement à nos collègues rhinologistes de faire l'étude des fosses nasales et des sinus. Mais il faut que l'oculiste soit un peu au courant de la rhinologie pour qu'il puisse comprendre et interpréter les résultats que lui fournira son collègue. C'est pourquoi nous décrirons rapidement les examens à pratiquer et ce qu'ils peuvent montrer, avant de décrire les divers types de sinusites.

Le premier temps de l'examen nasal est la rhinoscopie. Elle est pratiquée avant et après cocaïnisation de la muqueuse nasale; on pourra ainsi comparer l'état de la muqueuse dans son état normal et après la rétraction que provoque la cocaïne. Normalement, la muqueuse est lisse, rosée, brillante. Pathologiquement, elle peut être terne, ou bien granuleuse, et parfois même elle présente des polypes. D'autres fois la muqueuse paraît normale, mais malgré la cocaïne, elle reste, vascularisée, turgescence, sans se rétracter. Le rhinologiste doit examiner successivement un certain nombre de points: l'état de la cloison, du cornet inférieur, et surtout du cornet moyen, dont il devra vérifier la tête et la queue. On peut observer des malformations de la cloison, des cornets, des adhérences anormales entre eux. Il est parfois possible de voir une sécrétion à la face interne du cornet moyen; cette sécrétion, selon les cas, est séreuse, ou même purulente.

En plus de la rhinoscopie, l'examen nasal pourra comporter l'épreuve de la transillumination. Celle-ci est facile pour les sinus frontal et maxillaire, où elle donne des renseignements précieux. Elle a été proposée également pour le sinus sphénoïdal, mais il semble que se soit là une épreuve inutile qui ne donne aucun renseignement utile.

La ponction des sinus est une manoeuvre utile dans certains cas, en ce qui concerne les sinus frontal ou maxillaire, mais elle doit être formellement déconseillée pour le sinus sphénoïdal, car elle présente des risques très réels que ne peuvent pas compenser les renseignements fournis.

C'est surtout la radiographie qui va donner des précisions sur l'état des sinus. Elle est le complément indispensable de l'examen rhinologique, surtout quand celui-ci ne permet pas de conclure. Il est très important de faire systématiquement un examen radiologique complet, c'est-à-dire de prendre trois clichés symétriques des sinus de la face, l'un de face, l'autre de profil, le troisième enfin dans la position de HIRTZ (incidence menton-vertex-plaque). Dans les cas les plus nets ou trouve une opacité des sinus, ou bien un flou des contours osseux, mais bien souvent il est difficile d'affirmer qu'il y a des ano-

malies; c'est pourquoi il est très important de pratiquer des radiographies symétriques, afin de pouvoir étudier les clichés en comparant les deux côtés.

Entre les sinusites latentes, il convient d'isoler les sinusites suppurées latentes: ce sont de véritables sinusites suppurées, mais leur indolence, leur chronicité les laissent ignorées du malade. Ce n'est que par un examen occasionnel à des troubles visuels, qu'elles peuvent être découvertes et donc traitées. Leur diagnostic en est généralement facile si l'examen est soigneux et complet. Il convient d'en rapprocher les mucocèles, qui sont méconnues tant que l'on ne pratique pas une radiographie.

Les sinusites latentes non suppurées sont beaucoup plus fréquentes, et plus variées dans leurs aspects cliniques. Comme nous le verrons, elles peuvent poser des problèmes délicats de diagnostic.

Une première variété est la sinusite à lésions infectieuses discrètes. Elle est généralement latente, et ne se manifeste que par un seul symptôme: l'existence de céphalées frontales qui ne sont souvent retrouvées qu'au moment de l'interrogatoire du malade. L'examen nasal est décevant, car il n'y a aucun signe net de sinusite, tout au plus des impressions, impression de rétrécissement de la filière nasale, impression que la muqueuse nasale est un peu plus congestionnée d'un côté que de l'autre, impression enfin que l'un des côtés de la radiographie est moins net que l'autre. Souvent ce n'est que par une intervention chirurgicale, pratiquée par raison, ou bien systématiquement, que l'on découvre des altérations sinusiennes: les parois osseuses sont friables; il y a un peu de sérosité dans les cellules. La muqueuse est normale d'aspect, et l'examen histologique montre une légère infiltration cellulaire. Au total, il existe une sinusite l'examen anatomo-pathologique, mais cliniquement les symptômes sont presque inexistantes.

Les sinusites hypertrophiques sont généralement latentes parce que le malade n'a pas été examiné antérieurement. Une inspection soigneuse de la muqueuse pituitaire après cocaïnisation montre parfois un polype du méat moyen, mais souvent les lésions sont plus discrètes: la muqueuse du cornet moyen, dégénérée, perd son aspect lisse; il y a une bulle ethmoïdale augmentée de volume. Il ne faut compter ni sur la rhinoscopie, ni sur la radiographie souvent normale, pour faire le diagnostic. C'est l'opération qui va montrer les cellules ethmoïdales remplies de polypes. Il existe un certain degré d'épaississement des cloisons osseuses, qui est toujours discret et ne permet pas de penser à une compression du nerf optique.

Ces deux cas, sinusite suppurée latente et sinusite hypertrophique, sont très souvent rencontrés dans les observations. Il faut essayer de ne pas les méconnaître, et pour cela, faire un examen rhinoscopique très soigneux.

Les sinusites sans sinusite sont une forme clinique décrite par part il obtint des guérisons, il crut pouvoir expliquer ce phénomène de malades atteints de névrite rétrobulbaire, crue d'origine sinusienne. Comme il ne découvrit rien d'anormal par l'opération, et que d'autre part il obtint des guérisons, il crut pouvoir expliquer ce phénomène en apparence paradoxal par une "sinusite sans sinusite". On conçoit mal une sinusite puisque il n'y a aucun de ses symptômes cliniques ou opératoires, et nous croyons que cette expression doit être abandonnée: il y a ou il n'y a pas de sinusite, mais "sinusite sans sinusite" est une expression mauvaise.

Pour essayer d'expliquer le phénomène curieux observé par SE-GURA, on s'est rabattu sur la sinusite hyperplasique de SLUDER (9): cet auteur décrit sous ce nom une augmentation d'épaisseur ostéopériostée conciliable avec une muqueuse normale. Ce processus pourrait comprimer le nerf optique. Mais jusqu'à présent, ce n'est qu'une hypothèse que l'on n'a jamais vérifiée anatomiquement, radiologiquement ou opératoirement.

Par contre, il est assez fréquent de trouver à l'opération un oedème de la muqueuse du sinus. Cet oedème sous-muqueux infiltre le chorion, et ne s'accompagne que d'une inflammation très discrète de ce tissu. Il est toujours peu intense, et certains auteurs se sont demandés s'il ne s'agissait pas d'une sorte de vacuum sinus sphénoïdal (BALDEN-WECK), analogue au phénomène vaso-moteur que l'on a décrit au niveau des autres cavités sinusiennes, et en particulier du sinus frontal.

Pour terminer cette revue des diverses sinusites pouvant frapper le nerf optique, nous croyons intéressant de vous citer les chiffres de CANUYT, RAMADIER, VELTER (10): sur 26 malades atteints de névrite rétrobulbaire, ils trouvèrent 6 fois les sinus normaux. 7 fois, il y avait une hypersecretion de la muqueuse, 6 fois une infiltration inflammatoire oedémateuse. Les autres cas sont plus complexes. Cette proportion montre que, dans la majorité des cas, les lésions nasales qui accompagnent une névrite sont très discrètes; il faut même parfois s'aider du contrôle histologique avant de pouvoir affirmer leur existence. C'est là un point très curieux et sur lequel il faut insister dès maintenant: ce ne sont pas les sinusites les plus graves qui donnent le plus de complications sur le nerf optique. Bien au contraire, nous avons vu la rareté de la sinusite suppurée provoquant une névrite optique. Il est nécessaire d'insister sur le fait que les observations parlent, toutes ou presque, d'opérations faites par principe, et pendant lesquelles on trouve des lésions nasales discrètes, ou bien des sinus normaux.

(9) SLUDER — Concerning some headaches and eye disorders of nasal origin. St. Louis, 1919.

(10) CANUYT, RAMADIER, VELTER — Ann. Maladies de l'Oreille, XLIV, 39 et 140, 1925.

Cependant, la plupart de ces observations concordent sur un point: sans parler des cas où il existait une sinusite suppurée, elles relatent des améliorations visuelles dans les heures ou les jours qui suivent l'intervention chirurgicale. Pour illustrer ce fait, pour vous montrer combien une opération endonasale peut donner des résultats importants dans le traitement des névrites rétrobulbaires, nous reproduisons une observation publiée en collaboration avec le Docteur MADURO (11), et déjà citée dans notre Thèse (12).

C., homme de 27 ans, vient consulter à l'Hôpital Lariboisière le 3 Décembre 1934 pour une amaurose complète et bilatérale datant de 3 jours.

Depuis le mois de mai 1934, il présente des céphalées frontales, fréquentes, intermittentes. Le 20 novembre, se déclare un coryza, accompagné d'une céphalée sus-orbitaire continue. Le 26 novembre, le rhume disparaît. Le 28 novembre, la céphalée régresse, mais est remplacée par un trouble visuel qui augmente, donnant l'impression d'un brouillard qui s'épaissit. Un ophtalmologiste constate un oedème papillaire, une dilatation des pupilles, une douleur à la pression des globes. Un oto-rhino-laryngologiste trouve des sinus normaux, et prescrit de l'éphédrine sans résultat.

Le 3 décembre, la cécité est totale; les pupilles sont en mydriase large, et ne réagissent pas à la lumière. Le vitré est clair, il existe un oedème discret des papilles avec dilatation veineuse. L'examen du nez montre une pituitaire légèrement rouge, une sécrétion mucopurulente banale; les cornets moyens sont un peu gros; il y a une déviation de la cloison.

L'examen neurologique et l'examen général ne décèlent rien d'anormal.

Le 4 décembre une radiographie montre des sinus normaux. Malgré cela, et parce-qu'il n'y a pas de modifications de l'état oculaire, on décide de tenter une opération contre la "sinusite".

Intervention (Dr MADURO): anesthésie loco-régionale. Ethmoïdes friables qui s'effondrent sans effort; la muqueuse des cellules ethmoïdales semble épaissie; en quelques endroits, la muqueuse a un aspect de perles blanchâtres de 2 mm. Ouverture des deux sinus sphénoïdaux dont la muqueuse paraît saine. Pas de tamponnement post-opératoire.

L'examen histologique montre des débris de paroi, doublés d'un épithélium cylindrique à hautes cellules; quelques polynucléaires dans un stroma hyalin.

(11) MADURO & HALBRON — Ann. d'Oto-Laryngologie, 676, 1935.

(12) HALBRON — Contribution à l'étude de certaines interactions neurovégétatives de l'oeil et du nez. Paris, 1936.

On décide de faire également des injections quotidiennes de cyanure de mercure. Dans la nuit, le malade a une hémorragie assez abondante. Le 5 décembre, la céphalée a disparu. Pas de modifications de la vision.

Le 6 décembre, le malade a encore saigné. Il voit passer l'ombre de la main. Une ponction lombaire retire un liquide clair, non hyperendu, avec 3 lymphocytes et 22 centigrammes d'albumine; le Wassermann y est négatif ainsi que dans le sang.

Le 8 décembre, l'oeil droit très amélioré retrouve le réflexe photomoteur, un bon champ visuel périphérique, mais il existe un gros scotome central. L'oeil gauche est aveugle. Les papilles perdent leur aspect gris. On fait alterner les injections de cyanure de mercure et d'urotropine.

Le 11 décembre, l'oeil droit poursuit son amélioration. L'oeil gauche commence à voir et retrouve son réflexe à la lumière.

Le 22 décembre, l'acuité visuelle est de 1/3 à droite, mais l'oeil gauche ne peut que compter les doigts à 50 cm. Le champ visuel périphérique est normal aux deux yeux, avec persistance d'un scotome central gauche. L'état du fond d'oeil s'améliore.

Le 31 décembre, l'acuité est 2/3 à droite, 1/7 à gauche. Le 14 janvier 1935, la vision est de 2/3 à chaque oeil. Les pupilles sont normales, ainsi que le champ visuel et la vision des couleurs. Il n'y a plus qu'un léger flou des bords papillaires, et un peu de pâleur.

Le 26 novembre 1935, nous revoyons le malade. Depuis l'opération, il n'a noté ni trouble oculaire, ni céphalée. Acuité visuelle: 10/10 à chaque oeil. Pupilles et fonds d'yeux sont normaux. Un nouvel examen neurologique ne décèle aucune anomalie.

De cette observation nous voulons détacher certains points: ainsi, chez cet homme jeune qui présentait une névrite optique bilatérale, aiguë, transverse, il y avait peu de signes de sinusite, à peine quelques douleurs spontanées pré-opératoires, un peu de congestion de la muqueuse. Pourtant l'opération semble avoir été la cause de l'amélioration. Que ce soit par l'anesthésie cocainique de la muqueuse, ou par l'ethmoïdectomie avec ouverture du sinus sphénoïdal, que ce soit par l'hémorragie post-opératoire, d'autant plus intense que l'on n'avait pas fait de tamponnement, la disparition des céphalées et le retour de la vision se sont produits moins de 48 heures après l'acte opératoire. Il semble donc possible d'invoquer une relation de cause à effet entre l'amélioration visuelle et le traitement nasal.

Cette observation n'est pas isolée dans la littérature. RAMADIER (13) a vu une malade présentant une névrite optique avec atrophie d'un côté; l'autre oeil fut aussi atteint de névrite, mais guérit après ouver-

(13) RAMADIER — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, XIII, 256, 1935.

ture des sinus. Il est possible qu'il s'agisse là d'une coïncidence, mais celle-ci est si fréquente que l'on ne peut manquer d'en être impressionné. Ceci d'autant plus qu'il existe d'autres cas où les mêmes bons résultats ont été obtenus sans qu'il ait été utile de pratiquer sur les sinus une intervention importante. Par exemple, il suffit de la simple ouverture des sinus ethmoïdaux ou sphénoïdaux, trouvés normaux à l'exploration, pour déclencher l'amélioration visuelle. La cure d'une malformation endonasale, telle que déviation de cloison, que turbinectomie moyenne peut avoir le même effet favorable. Cette turbinectomie moyenne peut être totale ou partielle, portant sur la tête et surtout sur la queue. SARGNON (14) a montré l'efficacité de ce dernier procédé.

Dans tous ces cas, dans toutes ces techniques chirurgicales, on retrouve l'anesthésie à la cocaïne, souvent additionnée d'adrénaline, d'une part, et des hémorragies post-opératoires, plus ou moins abondantes, d'autre part. C'est pourquoi il est possible dès maintenant d'insister sur l'importance des phénomènes vaso-moteurs dans les processus de guérison des névrites optiques rétro-bulbaires.

Pour certains auteurs, c'est surtout l'anesthésie cocaïnique de la muqueuse nasale qui produit des améliorations. Cette anesthésie n'a pas besoin d'être pratiquée sur toute l'étendue de la pituitaire. Il y a une zone dont la sensibilité est maximale, la queue du cornet moyen. Rappelons que sous sa muqueuse se trouve le très important ganglion sympathique sphéno-palatin. L'attouchement de cet endroit avec de la cocaïne, ou mieux avec du liquide de BONAIN, qui contient de la cocaïne, du phénol et du menthol, suffit à donner des résultats excellents.

L'observation suivante illustre ce que nous venons de dire :

R., 25 ans, consulte pour douleurs névralgiques et baisse de la vision dans le service du Professeur VELTER. Ces douleurs ont un siège frontal droit; elles ont commencé il y a 15 jours, et ont cessé après 8 jours; mais à ce moment la vision s'est mise à baisser.

L'examen révèle un fond d'oeil normal, un réflexe photomoteur lent. La vision est de 2/10 à droite, et 4/10 à gauche. La vision périphérique est normale pour le blanc. Il existe une légère dyschromatopsie temporale pour le rouge. L'examen neurologique est normal. L'examen rhinologique est normal. Une radiographie montre une selle turcique évasée, des apophyses clinoides postérieures en champignon. On décide à tout hasard de faire une anesthésie bilatérale des cornets moyens au liquide de Bonain.

Le lendemain, l'acuité visuelle est remontée à 3/10 à droite et 5/10 à gauche. Deux jours plus tard, on recommence, et la vision

(14) SARGNON — Lyon Médical, CL. 579, 1932.

remonte à 7/10 à droite et 6/10 à gauche. Une troisième anesthésie donne une vision de 9/10 aux deux yeux. La vision des couleurs est revenue à la normale.

On peut donc considérer comme évident qu'il y a des cas où une névrite rétrobulbaire s'améliore en même temps que l'on pratique une thérapeutique nasale. Mais un problème se pose: Est-ce que cela suffit pour la cataloguer comme d'origine sinusienne? Allant plus loin, nous verrons que l'on peut également avoir à discuter l'existence de ces névrites optiques d'origine sinusienne.

Le problème se pose sur deux terrains proches avec, des arguments que l'on retrouve dans l'une et l'autre des discussions. Cliniquement, y a-t-il des signes particuliers aux névrites rétrobulbaires sinusiennes? Pathogénétiquement, peut-on comprendre et expliquer cette étiologie?

Sur le terrain clinique, il faut reprendre l'étude de divers symptômes. Les douleurs sont très fréquentes; on les trouve dans toutes les observations. Elles existaient dans nos deux cas. Elles disparaissent généralement au moment où la vision diminue. Leur existence dans l'anamnèse d'un malade atteint de névrite rétrobulbaire serait en faveur de l'origine sinusienne. Pourtant on peut se demander si elles ne prouvent pas des phénomènes congestifs autant qu'une sinusite, et divers auteurs ont invoqué des processus de vacuum sinus: elles ne sont pas caractéristiques d'une sinusite.

Les signes ophthalmoscopiques ont aussi été considérés comme de grande valeur diagnostic. PESME (15) insiste sur le fait que la coexistence d'une névrite rétrobulbaire avec son scotome central, et d'une papillite, indique une origine sinusienne; en réalité, cette association peut se voir dans d'autres formes étiologiques de névrites optiques, et est inconstante dans la névrite rétrobulbaire. Par ailleurs, ni le scotome central, ni le champ visuel périphérique ne sont particuliers. On doit donc conclure que l'oculiste seul ne peut faire le diagnostic de névrite rétrobulbaire d'origine sinusienne.

Le rhinologiste trouve quelquefois une sinusite évidente, mais c'est un cas rare que celui où l'atteinte des sinus est indiscutable. Le plus souvent, les signes de sinusite sont très discrets et il faut chercher beaucoup, pour arriver à faire la preuve de cette affection. Généralement, dans les observations, c'est ce que l'on lit: on cherche les symptômes d'une sinusite chez un malade qui présente les signes d'une névrite rétrobulbaire. Dans la majorité des cas, cette sinusite est quasi inexistante, ou au moins tellement discrète qu'il faut beaucoup d'efforts pour la mettre en évidence. Il n'est pas rare que l'opération ait été décidée par principe, en se basant sur la notion de la grande fréquence des névrites rétrobulbaires améliorées par une opération sur les sinus.

(15) PESME — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, II, 692, 1924.

C'est pendant cette opération qu'il arrive que l'on trouve des lésions de la muqueuse, ou bien même c'est l'examen histologique de fragments prélevés qui permet a posteriori de parler d'altérations sinusiennes.

Il faut également savoir que toutes les observations ne sont pas aussi nettement en faveur de l'origine sinusienne d'une névrite optique. Il y a bien des cas où l'intervention nasale, quelque'elle soit, ne donna aucune amélioration. Il y a aussi des observations qui racontent les heureux résultats d'une thérapeutique nasale, mais qui ajoutent que le malade présenta ultérieurement les signes d'une sclérose en plaques.

Enfin, on sait depuis longtemps que la guérison de nombreuses névrites rétrobulbaires peut être obtenue sans qu'il soit besoin de traitement nasal. Une thérapeutique anti-infectieuse, et cela avant l'apparition des sulfamides beaucoup plus actives, ou un traitement de choc ont pu améliorer et guérir les malades de CHAILLOUS (16), DREYFUS (17), TERSON (18). Depuis longtemps on sait qu'il y a des névrites rétrobulbaires du type infectieux qui guérissent presque spontanément. C'est pourquoi il nous paraît difficile de conclure à l'étiologie nasale d'une névrite rétrobulbaire simplement parceque une cure de sinusite portant sur un sinus presque normal a fait remonter la vision.

La notion de fréquence ne peut pas nous donner de renseignements meilleurs. Si l'on en croit MORAX (19), les névrites rétrobulbaires sont le plus souvent syphilitiques; mais cette notion, basée sur les excellents résultats du traitement mercuriel, a perdu de sa valeur puisque l'action de ce médicament n'est plus considérée aujourd'hui comme spécifique. La grippe, la sclérose en plaques viennent ensuite; on peut y ajouter les autres virus neurotropes, qui frappent souvent le nerf optique. Leur diagnostic est souvent très difficile en raison de leur latence et du fait que pendant longtemps la névrite optique peut en être le seul signe. Nous reviendrons sur ce point plus tard.

La pathogénie ne nous permet pas plus que la clinique de nous reposer entièrement sur la notion de l'origine sinusienne des névrites optiques. On a émis de nombreuses théories, souvent très ingénieuses, mais il est difficile de considérer aucune d'elles comme entièrement probante. Nous allons les passer en revue, en les étudiant du point de vue suivant: peuvent-elles servir à affirmer ou à infirmer la théorie sinusienne de la névrite rétrobulbaire?

(16) CHAILLOUS — Ann. d'Oculistique, CLXI, 106, 1924.

(17) DREYFUS — Bull. Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 217, 1923.

(18) TERSON — Ann. d'Oculistique, CLX, 345, 1923.

(19) MORAX — Bull. de la Société d'Ophtalmologie de Paris, 287, 1924.

L'infection de voisinage est une explication très plausible dans les cas de sinusite suppurée, comme celui de BALDENWECK (4). Mais ce sont justement les cas les plus rares et de beaucoup. WOLFROVITCH (20) a essayé expérimentalement d'infecter le nerf optique du chien. Au moyen d'un tamponnement nasal laissé longtemps en place, il provoque l'infection des sinus, mais le nerf optique reste indemne. Enfin, cette infection de voisinage expliquerait mieux une névrite périphérique que la forme axiale de névrite rétrobulbaire que l'on qualifie de sinusienne. Rappelant la rareté des cas où il existe une véritable sinusite suppurée, nous croyons pouvoir éliminer cette théorie.

La compression a été aussi invoquée: on ne voit pas très bien par quel processus elle pourrait agir. L'hypothèse d'un oedème méningé ne sort pas de la théorie, et encore on ne le conçoit pas d'importance telle qu'il comprime le nerf optique sans donner de signes endocraniens. Jamais on n'a trouvé à l'opération, la périostite ou la mucocèle qui pourraient comprimer le nerf optique. On ne peut pas non plus considérer comme vraisemblable l'ostéite hyperplasique de SLUDER, (9), car autant la muqueuse que l'image radiologique sont normales; jamais on ne l'a constatée de visu, au cours d'une intervention, ni sur des préparations histologiques. Nous croyons donc que la compression doit être éliminée comme facteur pathogénique.

On a proposé aussi des théories vasculaires pour expliquer l'atteinte optique. L'hypothèse d'une congestion veineuse explique facilement l'aspect congestionné de la papille, et l'augmentation du volume des veines que l'on trouve si souvent dans le fond d'oeil de ces malades. Les céphalées qui précèdent l'apparition du trouble visuel, et leur disparition après l'opération en même temps que se produit une hémorragie post-opératoire sont bien expliquées ainsi. L'action décongestionnante de cette hémorragie sur le système veineux de la région peut se rapprocher du fait que souvent la vision a commencé à s'améliorer après l'épistaxis. BALDENWECK (21), PORCEL (22) ont considéré la névrite comme liée à des phénomènes de vacuum sinus, et nous savons que cette affection semble un oedème de la muqueuse sinusienne en relation avec des troubles vaso-moteurs et en particulier de la congestion veineuse. Pourtant, celle-ci ne permet pas d'expliquer les améliorations visuelles survenues sans hémorragie nasale, ni surtout comment elle pourrait provoquer des lésions durables du fonctionnement du nerf optique; aussi cette hypothèse n'est pas entièrement satisfaisante.

(20) WOLFROVITCH — Sovet. Vestnik. Oftal. 1933 — in Arch. of Ophtalmology, XI, 879, 1934.

(21) BALDENWECK — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, II, 161, 1924.

(22) PORCEL — Arch. de Oftalmologia de Buenos Aires, VI, 276, 1931.

Le spasme artériel a été aussi invoqué: COLRAT (8), REDSLOB (23) pensent que cette vaso-constriction porte non pas sur l'artère centrale, tableau clinique bien connu et fort différent de la névrite, mais sur les artères nourricières du nerf optique. En faveur de cette hypothèse est la légère hypertension artérielle rétinienne que l'on trouve très souvent (Van CANNEGHEM, 24). Le résultat favorable des interventions sur le nez, qu'elles soient ou non sanglantes est dû aux modifications du tonus sympathique et vasculaire de la région. Il suffit de pratiquer une anesthésie de la muqueuse nasale, et à plus forte raison une intervention plus importante pour faire disparaître l'état spasmodique des artéoles du nerf optique. On peut constater dans tous ces cas une baisse de la tension artérielle rétinienne après l'acte nasal et ceci signifie un processus de dilatation vasculaire. Là encore, l'explication est intéressante à retenir, car elle explique bien certains faits observés; peut-être c'est par ce mécanisme que se produit l'amélioration visuelle, mais cette pathogénie est insuffisante en ce qui concerne le problème de l'origine sinusienne des névrites optiques, car elle ne permet pas de comprendre comment le nerf optique peut retrouver sa fonction après une ischémie qui peut se prolonger plusieurs jours, et assez intense pour provoquer des perturbations visuelles souvent graves, ni comment une sinusite provoque ce spasme.

Récemment DUGGAN (25) a invoqué des phénomènes d'asphyxie locale pour expliquer l'atteinte du nerf optique. Cet ingénieuse conception n'est malheureusement affirmée par aucun fait objectif et précis. Elle ne présente rien de spécifique, et comme l'hypothèse précédente, ne nous permet pas de résoudre le problème qui nous occupe.

Il reste enfin une autre théorie infectieuse à étudier: le nerf optique est infecté par voie vasculaire. Cette infection n'est pas hémosporique car jamais la névrite optique n'a été observée pendant une septicémie. Seuls quelques cas sont apparus au décours d'une grave infection grippale avec hyperpyrexie. Au contraire, ce sont les sinus qui s'infectent et qui transmettent ensuite la maladie au nerf optique. Il ne semble pas, nous l'avons déjà dit, qu'il s'agisse d'une infection suppurée avec les germes habituels pyogènes. Plus vraisemblablement, ce sont soit des toxines, soit des formes bactériologiques inconnues qui atteignent le nerf optique.

La propagation des sinus au nerf pourrait en théorie se faire par voie lymphatique, mais jusqu'à maintenant on n'a jamais pu constater ces anastomoses. Au contraire, il existe des connexions veineuses entre le système du nerf optique et les veines de la muqueuse des sinus pos-

(23) REDSLOB — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, VI, 405, 1928.

(24) Van CANNEGHEM — Ann. des Maladies de l'Oreille, XLIV, 841, 1925.

(25) DUGGAN — Arch. of Ophthalmology, XXV, 299, 1941.

térieurs, en particulier du sinus sphénoïdal. REDSLOB (26), GAILLARD & ROLLET (27) les ont étudiées et décrites. Elles sont peu importantes, très variables dans leur disposition mais suffisantes pour transporter une infection.

La théorie infectieuse est également basée sur le fait que, très souvent, le début de la névrite rétrobulbaire a été précédé d'un coryza. Nous avons retrouvé cet épisode nasal dans nos deux observations. C'est ce coryza qui serait la source de l'infection sinusienne, qui, ensuite, se transmet au nerf optique. En réalité, malgré sa réelle fréquence, ce coryza ne prouve pas grand chose. D'abord il n'y a jamais d'infection véritable des sinus, ainsi que nous l'avons déjà mis en évidence. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point, sauf WHITE (28). Pour lui, si on ne trouve pas d'infection, ce n'est pas parce-qu'elle n'existe pas, mais parce-que le chirurgien n'a pas su la découvrir; nous croyons devoir laisser à cet auteur la responsabilité de ses assertions.

D'autre part, depuis quelques années, on sait que certains virus neurotropes, tels que ceux de la sclérose en plaques, de l'encéphalite épidémique, etc. pénètrent dans le névraxe à l'occasion d'un coryza. Soit que ce dernier représente la phase primitive d'infection ou la période d'incubation de la maladie, étant en quelque sorte la phase pré-neurologique. Soit que le coryza facilite la pénétration de ces affections neurotropes par l'infection et l'inflammation de la muqueuse nasale qu'il provoque, et qui diminuent la résistance de cette barrière naturelle. Le coryza n'est donc pas un argument en faveur de l'étiologie sinusienne des névrites rétrobulbaires; mais il nous ramène à l'étude des névrites optiques au cours des infections neurotropes.

TERRIEN (29) estime que la principale cause de névrites rétrobulbaires est la sclérose en plaques. G. WEILL (30), a observé 34 malades atteints de névrite rétrobulbaire: un présentait une sinusite et fut d'ailleurs opéré sans résultats; 17 avaient de signes de sclérose en plaques. Sanford G. GIFFORD (31) attribue 50% des cas à la sclérose multiloculaire; 3,5% à une sinusite purulente; 15 à 20% des malades ont des névrites sans étiologie nette, et c'est dans ces cas que l'on peut se poser le problème de l'existence d'une sinusite latente. BENEDICT (32) a observé 225 malades à la Mayo Clinic: un cas était d'origine sinusienne, 155 étaient dus à la sclérose multiple.

(26) REDSLOB — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, I, 707, 1923.

(27) GAILLARD & ROLLET — Oto-Rhino-Laryngologie Internationale, VII, 569, 1923.

(28) WHITE — The Laryngoscope, 1922 et 1923.

(29) TERRIEN — Soc. Française d'Ophtalmologie, 1921.

(30) G. WEILL — Ann. d'Oculistique, CLXX, 697, 1933.

(31) S. G. GIFFORD — Arch. of Ophthalmology, V, 276, 1931.

(32) BENEDICT — Arch. of Ophthalmology, IX, 892, 1933

On voit bien par ces statistiques qui convergent vers les mêmes chiffres combien la sclérose en plaques, la plus fréquente des infections neurotropes, frappe souvent le nerf optique. Ces chiffres seraient certainement plus démonstratifs si, à la sclérose multiple, on ajoutait les autres infections du névraxe, souvent mal individualisées et classées comme gripes par exemple. Ils seraient aussi plus élevés si la sclérose en plaques n'était pas une affection évoluant par poussées, souvent à début monosymptomatique. En particulier, on sait que la névrite rétrobulbaire peu être le premier signe d'une sclérose en plaques qui ne pourra être prouvée que des mois ou même des années après le début des troubles visuels. C'est ainsi que CANUYT (6), G. WEILL & NORDMANN (7) ont publié des observations où une névrite rétrobulbaire fut opérée de sinusite et améliorée, et où, plus tard, apparurent les signes d'une sclérose en plaques.

Il semble donc que la fréquence de la névrite rétrobulbaire, d'origine sinusienne a été exagérée; que dans de nombreuses observations il y a eu comme argument principal l'amélioration obtenue par une thérapeutique. Trop souvent, les malades, guéris ou prétendus tels, sont perdus de vue et ne sont pas suivis pendant un laps de temps suffisant pour que l'on puisse affirmer que, ultérieurement, ils n'ont pas présenté les signes d'une affection neurologique. Cependant un fait reste incontestable: de nombreux malades atteints de névrite rétrobulbaire ont été améliorés par une thérapeutique nasale. Si l'on se refuse à reconnaître l'existence des névrites optiques d'origine sinusienne, ou si tout au moins on en croit le nombre très restreint, quel est le rôle du traitement nasal? Par quels processus peut-on expliquer son action heureuse dans l'amélioration de la vision?

Il faut savoir d'abord que les résultats obtenus par cette thérapeutique sont loin d'être spécifiques. De nombreuses observations ont été publiées où le fait de soigner des lésions nasales (déviation de cloison, etc.) guérit des névrites optiques rétrobulbaires syphilitiques ou alcooliques. ROLLET et SARGNON (33) en ont rapporté plusieurs cas; nous mêmes avons suivi un tel malade. A l'opposé, CHAILLOUS (16), TERSON (18) rappellent les oculistes à la prudence et à la modération car la névrite rétrobulbaire peut guérir presque spontanément. Cependant, il y a tellement d'observations de malades améliorés par une thérapeutique nasale que nous ne croyons pas possible qu'il y ait là, seulement une coïncidence. Celle-ci serait trop fréquent et trop exacte pour que l'on puisse l'admettre. L'amélioration de la vision tout de suite après une intervention nasale nous fait penser qu'il y a en réalité une relation de cause à effet: c'est parce que l'on a agi sur le nez que l'oeil a été amélioré; mais cela n'entraîne pas forcément un lien étiologique.

(33) ROLLET, SARGNON — Rev. d'Oto-Neuro-Oculistique, V, 616, 1927.

On a expliqué de diverses manières cette action sur le système oculaire. Ici encore, on a invoqué l'infection: l'élimination d'un foyer infectieux facilite le traitement médical. Nous voulons rappeler combien incertaine et discutable est l'infection sinusienne. G. WEILL et NORDMANN (7) ont suivi deux névrites rétrobulbaires accompagnées de sinusite: les deux furent opérées, l'une sans résultat; l'autre après guérison, présenta plus tard une sclérose en plaques. L'hypothèse d'un mécanisme vaso-moteur est plus acceptable. Une première explication est l'action de la saignée post-opératoire, quelqu'en soit la pathogénie réelle. L'hémorragie a été notée dans notre observation ainsi que dans beaucoup d'autres. Il faut reconnaître que souvent elle est suivie de l'arrêt des douleurs et du début du retour de la vision.

Pour d'autres auteurs, c'est l'anesthésie cocaïnique de la pituitaire, qui détermine le choc vaso-moteur provoquant l'amélioration des symptômes. Les opérations sur le nez sont précédées de l'anesthésie et c'est par elle seule que la thérapeutique nasale est efficace. Le maximum de résultats est obtenu par anesthésie du cornet moyen et surtout de sa queue. Nous avons pu suivre la guérison par ce procédé simple d'une névrite rétrobulbaire survenue chez un alcoolique avoué qui ne reçut aucun autre traitement. Après avoir posé le diagnostic chez un malade dont la vision ne dépassait pas 2/10 de chaque oeil, avec un scotome central, nous demandâmes un examen nasal et le patient revint enchanté, avec une vision de 5/10, après avoir subi une anesthésie au liquide de Bonain de la queue des cornets moyens. L'amélioration dura jusqu'à une deuxième anesthésie qui détermina aussi une hausse visuelle. Après une troisième intervention similaire, la vision était de 10/10 à chaque oeil.

Les interventions nasales agissent peut-être aussi par modification de l'équilibre vaso-moteur et de l'équilibre sympathique de la région. SARGNON (34) a pu dire que seul compte le trouble vaso-moteur, et que la sinusite sans sinusite n'existe pas.

De cette discussion, il faut retenir le rôle favorable de la thérapeutique nasale. Nous ne savons pas comment elle agit, mais elle a le grand mérite d'exister et surtout d'être active. C'est dire que nous croyons utile de penser à l'étiologie et à la thérapeutique nasale en cas de névrite rétrobulbaire. CHAILLOUS (16) a écrit qu'"il n'y a jamais de névrite rétrobulbaire pendant l'évolution d'une sinusite postérieure. Jamais on ne trouve de sinusite chez un malade atteint de névrite rétrobulbaire". Cette conclusion est un peu exagérée. Il y a quand même des cas où il existe des signes d'atteinte des sinus.

(34) SARGNON — Ann. d'Oto-Neuro-Laryngologie, 428, 1935. Nez et Oeil, Lyon, 1937.

De plus, si on adopte cette maxime, il n'est plus utile de faire un examen nasal. Or nous voulons encore une fois le dire, le traitement nasal n'est pas spécifique, il a une action inconstante mais certaine.

C'est pourquoi il faut toujours chercher la névrite rétrobulbaire sinusienne, faire un examen rhinologique soigneux, s'aider de radiographies. Mais ceci ne signifie pas que l'oculiste ne doit pas aussi faire un examen attentif de l'état général et du système nerveux pour chercher la syphilis, la sclérose en plaques, etc.

La conduite à tenir en présence d'un malade atteint de névrite rétrobulbaire est simple s'il existe une sinusite: il faut opérer les sinus. En cas contraire, il faut faire un traitement général anti-infectieux, et une thérapeutique nasale médicale (pulvérisations par exemple). Mais, si au huitième ou dixième jour, il n'y a pas eu d'amélioration, BALDENWECK (21), Sanford GIFFORD (31), VELTER conseillent d'opérer les sinus, car les résultats de l'intervention peuvent être bons quelques soient l'étiologie et la pathogénie de la maladie.

Quant au pronostic, il doit être réservé, même s'il existe une sinusite, même si la névrite optique guérit par la trépanation des sinus. En effet une infection neurotrope peut se manifester plus tard et il est actuellement impossible d'affirmer l'origine sinusienne véritable d'une névrite rétrobulbaire.

EXTRAÇÃO CAPSULO-LENTICULAR DA CATARATA, SEM MIDRIASE.

JOSÉ DE ALMEIDA REBOUÇAS — Vitoria — Est. do Espírito Santo

Todos os que militam na especialidade estão afeitos às multiplas variedades de técnicas para a extração intracapsular da catarata, por isto não lhe faremos referencia aqui, enviando, aqueles que delas se queiram inteirar, à magnifica obra de Saint-Martim — **L'extaction capsulolenticulaire de la cataracte** L

Não pretendemos originalidade. Nortea-nos, apenas, dar, de nossa modesta pratica, pequena contribuição àqueles que batalham com o mesmo fim: o aperfeiçoamento da oftalmologia.

Temos em nosso fichario mais de duas centenas de intervenções feitas com varios tecnicas e foi, dos ensinamentos em grande parte daí colhidos, que chegamos à sistematização que ora seguimos em nosso serviço.