

26

# LE SCALPEL

FONDÉ A LIEGE EN 1848

JOURNAL BELGE DE SCIENCES MEDICALES

## Traitement des ulcères de la cornée

par les docteurs L. WEEKERS et R. WEEKERS

—  
EXTRAIT  
—

Extrait du Scalpel du 6 et 23 Avril 1940

FONDÉ NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE		
1140	6.10/2	
6 MARS 1941		
Fiches	Direction	Secretariat

## Traitement des ulcères de la cornée

par les docteurs L. WEEKERS et R. WEEKERS

*Clinique ophthalmologique de l'Université de Liège*

D'après une statistique publiée par Sédan, le tiers environ des accidents de travail intéresse les yeux; les ulcères de la cornée y figurent en grand nombre. Il y a aussi beaucoup d'ulcères qui ne sont pas traumatiques.

Bien que de valeur très inégale, les médications variées dont nous disposons permettent souvent, sans recourir aux moyens chirurgicaux, de guérir les ulcères de la cornée qui ne sont pas particulièrement graves. Mais que convient-il de faire quand les médicaments employés seuls se montrent insuffisants? Ce problème si important de la pratique n'a pas encore reçu de solution satisfaisante qui rallie tous les suffrages. Les méthodes thérapeutiques qui sont utilisées diffèrent considérablement. Les résultats surtout, dans l'ensemble, sont déplorables.

Dans une publication actuellement à l'impression (Annales d'Oculistique, 1940) nous faisons une étude critique des divers et nombreux procédés qui sont utilisés dans le traitement des ulcères cornéens. Nous nous contenterons ici, de décrire avec quelques détails le traitement qui nous paraît le plus recommandable.

Quand on cherche à guérir un ulcère grave, dont le type est l'ulcère serpiginéux à pneumocoques, il est nécessaire d'avoir présent à l'esprit certaines notions fondamentales que nous envisagerons d'abord.

Les microbes qu'il importe de détruire prolifèrent non seulement à la surface de l'ulcère mais aussi dans la substance même de la cornée, celle qui avoisine immédiatement l'ulcère. Le traitement idéal est celui qui tuerait les microbes en respectant le tissu cornéen. Différentes thérapeutiques ont été préconisées dans ce but : sérums, vaccins, protéinothérapie, chimiothérapie générale, radiations (U. V., Rayons X) etc. Nous citerons à part les nouveaux venus : l'insuline, les sulfamidés, les vitamines.

L'action de ces divers traitements est loin d'être négligeable mais elle est infidèle, insuffisante, et c'est perdre un temps précieux de s'en tenir à eux dans les cas graves.

Dans l'état actuel de nos connaissances, sans renoncer évidemment à faire mieux dans l'avenir, un certain sacrifice de tissu cornéen est inévitable si on veut vaincre les microbes et arrêter leur ravages dont on connaît la rapidité. Le but visé consiste précisément à trouver la technique, qui tout en se montrant efficace, réduit au strict minimum la lésion et l'opacification de la cornée, résultant du traitement lui-même.

Deux circonstances favorables nous viennent en aide dans notre désir de ménager au maximum le tissu cornéen et sa transparence : 1) Le microbe le plus souvent en cause, le pneumocoque, est très vulnérable; il est très sensible à la chaleur. Cela permet de recourir avec succès à une thérapeutique qui est peu traumatisante; 2) Les microbes au début n'envahissent le tissu cornéen que dans le voisinage immédiat de l'ulcère; ce n'est que dans les stades ultimes qu'ils se répandent au-delà. On peut donc, quand le traitement est fait en temps utile, limiter son action à une portion très circonscrite de la cornée. Il semble bien que dans la pratique, on pêche souvent contre cette loi par une temporisation excessive. On s'obstine, avec une intention d'ailleurs fort louable, dans un traitement non chirurgical. La conséquence en est que tel ulcère qu'on aurait pu juguler au début à peu de frais pour la vision, nécessitera dans la suite un grand délabrement ou même échappera à notre action et entraînera la perte de l'œil plus ou moins complètement.

Le traitement que nous préconisons consiste à associer la coagulation diathermique minimale de l'ulcère aux effets de l'injection orbitaire d'alcool. Nous envisagerons ces deux temps séparément.

**Injection orbitaire d'alcool.** En 1930, l'un de nous a introduit dans la thérapeutique ophtalmologique les injections orbitaires d'alcool pour guérir les yeux douloureux encore pourvus de vision. Parmi les cas relevant de ce traitement, les ulcères de la cornée sont abondamment représentés et il est remarquable de constater que l'injection orbitaire d'alcool non seulement remédie aux douleurs mais aussi influe favorablement sur la marche de l'affection. Les symptômes réactionnels s'apaisent. L'œil blanchit. La cicatrisation s'accélère. Contrairement à ce qu'on pourrait craindre à priori, la diminution de la sensibilité de la cornée provoquée par l'injection orbitaire d'alcool ne contrarie d'aucune façon la guérison de l'ulcère.

Magitot a fait au sujet des effets de l'injection orbitaire d'alcool sur les désordres anatomiques oculaires en général, de très intéressantes constatations. Grâce à l'alcool, le trouble cornéen de la kératite parenchymateuse s'éclaircit plus rapidement; on voit parfois de véritables dépôts opaques se nettoyer et la cornée retrouver en un mois, une transparence qu'on n'aurait pu espérer qu'en cinq fois plus de temps.

En collaboration avec P. Morax, Magitot a montré l'action curatrice des injections orbitaires d'alcool dans l'iritis gonococcique. D'après ces auteurs, les lésions de l'iritis sont dues, moins au nombre de micro-organismes qu'à l'intensité des réactions nerveuses que provoque leur présence. Si on bloque ces réactions, la maladie semble s'évanouir.

Nous avons personnellement constaté l'action favorable de l'injection orbitaire d'alcool dans des maladies oculaires particulièrement rebelles au traitement, comme les uvéites tuberculeuses par exemple, et nous avons eu souvent l'impression que l'injection d'alcool sans guérir directement les lésions, modifiaient certaines conditions non encore déterminées, de telle façon qu'une thérapeutique locale et générale inopérante jusque là, commençait à partir de ce moment, grâce à l'alcool, à se montrer efficace.

Les constatations qui précèdent sont conformes à des observations faites dans d'autres domaines. Récemment, Massart a relaté les effets favorables des infiltrations analgésiques, non seulement sur la douleur, mais sur les lésions elles-mêmes du rhumatisme chronique.

L'injection orbitaire d'alcool trouve de multiples indications. Quand un ulcère cornéen n'est pas particulièrement grave et que pour cette raison on préfère poursuivre le traitement médicamenteux, l'injection orbitaire d'alcool utilisée en supplément ajoute ses effets utiles, à ceux des médicaments; elle imprime souvent aux cas douteux une impulsion nettement favorable et hâte la guérison. Dans les cas graves, il est préférable de recourir le plus tôt possible sans perdre de temps, à la fois et dans une même séance, à l'injection orbitaire d'alcool et à la diathermie.

#### **Coagulation diathermique minimale par contact des ulcères cornéens.**

A condition de s'en tenir strictement aux prescriptions qui seront précisées dans la suite, la diathermie nous paraît constituer actuellement la thérapeutique de choix des ulcères cornéens. Peu nombreuses cependant sont les indications bibliographiques concernant l'utilisation de la diathermie dans ce domaine.

Quelques auteurs, de Benedetti, Spinelli, Villani, ont eu recours à la diathermie médicale dans le traitement des ulcères cornéens. L'électrode indifférente est en contact avec la nuque; l'électrode active constituée par une petite plaque métallique s'applique directement sur le globe oculaire. Il semble que les résultats à attendre de ce procédé soient très incertains.

Monbrun et Casteran ainsi que Mérigot de Treigny préconisent l'étincelage diathermique des ulcères de la cornée (étincelle tiède). Ils emploient comme électrode une aiguille dont la pointe est maintenue à un ou deux millimètres de la cornée.

Léon Coppez a eu l'idée ingénieuse d'utiliser une électrode pyrométrique pour élever la température de la cornée. Elle comprend un disque de 2 ½ millimètres de diamètre qui est appliqué sur l'ulcère. Le courant diathermique est gradué au moyen d'un rhéostat de façon à atteindre en trente secondes environ, la température désirée. Cette montée lente est nécessaire pour deux raisons : 1° pour mesurer exactement la température; 2° pour éviter un étincelage sur les bords de l'électrode, ce qui produirait un effet nécosant comparable à celui du cautère. La méthode est séduisante mais elle en est encore à la période d'essai.

Personnellement nous pratiquons, dans le traitement des ulcères, ce que nous appelons la coagulation diathermique minimale par contact. Quelques explications préalables nous paraissent nécessaires.

Il est possible d'employer le courant diathermique de façons très diverses, mais les effets obtenus diffèrent considérablement avec les modes

d'emploi. Les résultats aussi sont inégaux. Le bénéfice thérapeutique, on ne saurait trop y insister est ici étroitement tributaire de la technique. Tel procédé diathermique se montre utile qui, au-delà d'une certaine intensité, abîme l'œil.

Il pourrait paraître excessif d'attacher de l'importance à ce qu'on considérerait plutôt comme des détails de technique. N'oublions pas pour comprendre cette minutie qu'en traitant un ulcère de la cornée nous opérons sur un tissu précieux dont une parcelle minime, en surface ou en profondeur, influe parfois d'une façon capitale et décisive sur l'évolution des lésions et sur la vision.

Partant de là, cherchons quel est le mode d'emploi de la diathermie, le plus efficace, le plus avantageux et le plus économique, c'est-à-dire qui ménage le mieux le tissu sain.

L'action de l'étincelage diathermique s'explique par l'effet calorique de l'étincelle jaillissant entre les tissus et l'électrode tenue à une certaine distance; il produit une nécrose superficielle des tissus. Les résultats qu'on en obtient dans le traitement de certains ulcères cornéens, en suivant les indications de Mériçot de Treigny, de Monbrun et Casteran, sont vraiment excellents mais, d'après nos observations, l'étincelage agit trop exclusivement en surface. Si on cherche à augmenter l'effet en intensifiant le courant, l'action devient plus diffuse elle dépasse la portion limitée et circonscrite de l'ulcère qu'on veut atteindre; l'action étant moins localisée, on s'expose à trop empiéter sur le tissu sain. D'autre part encore, l'étincelage d'un ulcère irrite l'œil davantage que la coagulation minimale par contact que nous préconisons.

Quand on met en contact intime électrode et tissu comme cela sera décrit plus loin, il ne se produit pas d'étincelle; la température du tissu s'élève par le passage du courant et coagule les albumines sur une profondeur plus ou moins grande suivant l'intensité et la durée du courant. C'est cette propriété de la diathermie que nous utilisons.

Le but immédiat à atteindre, quand on traite un ulcère de la cornée, doit être de supprimer le foyer infectieux qui menace de s'étendre. A cette fin avec notre technique, nous coagulons d'une façon très discrète la lésion dans toute son étendue, en insistant davantage cependant au niveau de son bord progressif. Nous cherchons à éviter une extension excessive de l'action diathermique en surface ou en profondeur.

Il est indispensable pour pratiquer cette coagulation diathermique minimale de disposer d'un appareil à faible puissance; les appareils construits en vue de l'opération du décollement de la rétine conviennent parfaitement. Nous employons comme électrode une simple aiguille de dimensions moyennes, enfoncée dans le manche par la pointe. C'est l'extrémité mousse munie du chas qui vient en contact avec la cornée. Il est recommandé de s'en tenir toujours au même modèle. Pour le modèle d'aiguille qui a été choisi, l'appareil diathermique est étalonné de la façon suivante.

Un sujet bénévole est couché sur la table d'opération. Un petit morceau de foie de veau est posé sur son front. Se rapprochant le plus possible des conditions dans lesquelles on se trouvera quand on traitera un ulcère, on met simplement l'extrémité de l'électrode tenue perpendiculairement en

contact avec la viande sans l'enfoncer. On détermine ensuite empiriquement et par tâtonnements le courant le plus faible qui permet de constater macroscopiquement la coagulation des albumines, quand le courant passe pendant une seconde ou une seconde et demie. Le courant monopolaire nécessaire est très faible. On retient la division du rhéostat correspondant au seuil ainsi établi; cette donnée servira quand on soignera les malades.

Nous indiquerons maintenant comment se succèdent les différents temps, quand on associe l'injection orbitaire d'alcool et la diathermie dans le traitement d'un ulcère de la cornée.

Le malade est couché sur la table d'opération. A 2 ou 3 reprises quelques gouttes de cocaïne à 5 % et d'adrénaline à 1 ‰ sont instillées dans l'œil. On pratique une injection orbitaire de 1 cmc. de novocaïne à 4 % puis après quelques minutes, une injection orbitaire de 1 ½ cmc. d'alcool à 40 %.

On profite de ce que le malade est sur la table et anesthésié pour faire une bonne toilette de l'œil : savonnage externe des paupières et des bords palpébraux; copieuse irrigation du globe et des culs de sac conjonctivaux au moyen de liquide physiologique tiède. Après quoi on recourt à la diathermie.

Patiemment et minutieusement, la coagulation se fait point par point dans toute l'étendue de l'ulcère. On emploie le courant monopolaire faible qui a été déterminé empiriquement comme cela a été indiqué plus haut. Pour plus de facilité, la manœuvre de l'interrupteur à pédale est confiée à un aide. Le manche étant tenu bien perpendiculairement, l'opérateur met l'extrémité de l'électrode en contact avec la cornée, commande ensuite le passage du courant puis son arrêt; il n'enlève l'électrode que lorsque le courant est interrompu, pour éviter tout étincelage.

Le passage du courant ne dure en moyenne qu'une seconde ou une seconde et demie. On insiste un peu en plus ou en moins, suivant les endroits. Les zones progressives sont coagulées le plus fortement.

Pour mieux juger de l'effet du courant, il est utile de s'aider d'une loupe binoculaire. On constate ainsi qu'à l'endroit coagulé la cornée se creuse légèrement. Il est préférable de toucher simplement la cornée avec l'électricité sans appuyer; l'effet est moindre mais suffisant. Une propreté rigoureuse de l'électrode s'impose.

Grâce à cette technique, une très minime pellicule de tissu cornéen est coagulée superficiellement dans toute l'étendue de l'ulcère. De plus, jusqu'à une certaine profondeur, le courant fait sentir ses effets thermiques utiles, sans compromettre la vitalité du tissu cornéen. Cette dernière action est loin d'être négligeable, quand on envisage la destruction des microbes indispensables pour la guérison de l'ulcère.

L'intervention est aisée même quand la configuration de la lésion est tourmentée; elle permet une sélection très fine ménageant au maximum le tissu sain et sa transparence. Cette sorte de nettoyage diathermique comparable aux effets d'un curetage, est autrement précis et délicat que tout ce qu'on pourrait faire avec une curette métallique ou au moyen d'un couteau.

Quand l'ulcère a rongé la cornée en profondeur et que pour cette raison on redoute une perforation, il est préférable de se contenter d'un étin-

celage superficiel de la portion amincie et même parfois de limiter aux seules zones progressives, la coagulation minimale par contact.

Le procédé décrit ne présente pas de difficulté particulière; un certain tour de main cependant est nécessaire pour en obtenir le meilleur rendement. Le problème consiste à faire le minimum efficace; il faut éviter de faire trop. On se familiarise vite avec ce traitement, quand on se place toujours dans des conditions identiques (même aiguille, même intensité, même durée du courant) et quand on en a, dans quelques cas, observé et suivi les effets.

**Résultats.** — Les suites opératoires immédiates du traitement associé : alcool-diathermie, sont habituellement très favorables et cela à différents points de vue.

D'abord le malade se déclare soulagé presque instantanément. Même s'il n'éprouvait pas de violentes douleurs auparavant, l'injection d'alcool en supprimant la photophobie et le larmolement lui confère une impression de bien être qu'il apprécie grandement.

On constate parfois pendant les jours qui suivent, à cause de l'injection d'alcool, un peu d'oedème des paupières qui disparaît rapidement.

L'œil lui-même supporte le traitement d'une façon remarquable et qui étonne les premières fois qu'on le constate. Le procédé décrit, tout en étant efficace, se montre à ce point plus anodin et moins agressif, qu'une comparaison avec les traitements chirurgicaux habituels ne paraît pas se justifier. Cette supériorité se marque notamment d'une façon très manifeste sur la cautérisation ignée au moyen du galvanocautère qui reste actuellement encore le traitement le plus usité. Le fait n'a rien de surprenant; on a l'occasion de le vérifier constamment quand on compare les effets de la coagulation diathermique à ceux du galvanocautère dans le traitement de diverses lésions cutanées.

Le manque d'agressivité n'est pas le seul avantage du procédé, il en présente d'autres qui ne sont pas moins précieux. L'ulcère se déterge plus rapidement. La réparation dure moins longtemps; toute l'évolution est écourtée. Les cicatrices sont moins opaques.

L'expérience montre que chez la très grande majorité des malades une seule intervention suffit pour que l'ulcère évolue vers la cicatrisation. En cas de besoin, on peut aisément, même après un jour ou deux seulement d'intervalle, en anesthésiant l'œil par quelques gouttes de cocaïne, retoucher avec l'électrode diathermique l'une ou l'autre partie de l'ulcère qui réclamerait une nouvelle coagulation.

Jusqu'à quel point, les résultats fonctionnels visuels sont-ils meilleurs, quand on recourt dans le traitement des ulcères à l'association alcool-diathermie? Dans quelle proportion les échecs complets sont-ils moins nombreux qu'avec les autres procédés?

Ces questions sont capitales mais pour y répondre d'une façon quelque peu précise, d'importantes statistiques comparatives seraient nécessaires dont nous ne disposons pas. Le problème d'ailleurs est difficile. Il n'y a pas deux ulcères qui se ressemblent. Tant au point de vue de la gravité que de l'évolution, on observe des extrêmes et une gamme complète de formes intermédiaires. Comment dans ces conditions comparer deux ou plusieurs traitements?

La coagulation diathermique minimale associée à l'injection orbitaire d'alcool fournit des résultats si fréquemment favorables, ce traitement est si remarquablement bien supporté par l'œil, qu'il nous paraît légitime d'admettre que la proportion de guérisons qu'on en obtient est supérieure à celle fournie par les autres méthodes. Ce traitement se montre si inoffensif pour la cornée et pour l'œil que dans les cas limites, la réparation peut encore se faire quand on recourt à ce procédé, alors qu'une cautérisation thermique, brutale comparativement, compromettrait la situation définitivement.

Il restera toujours des cas extrêmement graves d'emblée ou qui arrivent trop tard au traitement. Même alors, nous pensons que l'association alcool-diathermie permet de cultiver au mieux la minime chance de succès, s'il en subsiste une.