

# Sigmund Freud et la naissance de l'anesthésie locale en ophtalmologie \*

par J.-P. BAILLIART et M. FAURE \*\*

*La découverte de l'anesthésie oculaire par la cocaïne fut suggérée par Sigmund Freud et réalisée par Karl Koller, à Vienne, il y a 100 ans. De là partira, véritable explosion, l'anesthésie locale ou régionale, sous toutes ses formes.*

*Les deux protagonistes termineront leur carrière à New York, l'un avec la renommée que l'on sait, l'autre dans l'oubli.*

Il y a 100 ans, en décembre 1884, l'anesthésie générale est connue depuis 37 ans ; elle suscite un enthousiasme que mitige une certaine dose de méfiance. Le problème multi-millénaire de la douleur en chirurgie n'est pas encore résolu. Certains, tel Cunier — le fondateur du premier journal d'ophtalmologie — ont utilisé la narcose dès 1848. Cependant Velpeau affirme en 1859 :

« L'abolition de la douleur en chirurgie est une chimère ; il est absurde de la rechercher... Couteau et douleur sont deux mots en chirurgie qui doivent être associés pour toujours dans la conscience du patient... »

En somme, narcose ou rien du tout ! La non généralisation de l'anesthésie générale se fonde — à juste titre — sur quelques incidents ou accidents

\* Communication présentée à la séance du 15 décembre 1984 de la Société française d'histoire de la médecine.

\*\* Dr Bailliart, 52, rue du Ranelagh, 75016 Paris.

dont on parle peu mais qu'on redoute toujours, au point que quelques oculistes, dans des interventions particulièrement douloureuses, telles l'énucléation ou l'ablation d'une tumeur de l'orbite, lui préfèrent la saignée poussée jusqu'à la perte de connaissance !

En octobre de cette même année 1884, Gayet, professeur de clinique ophtalmologique à Lyon, affirme dans les *Archives d'Ophtalmologie* son désir d'utiliser au maximum l'anesthésie générale, mais s'inquiète des accidents. Il emprunte à un collègue chirurgien lyonnais la pratique d'une injection préalable de morphine atropine ; cette méthode est à l'origine de la plupart des préanesthésies.

L'ensemble de ces recherches et de ces réflexions nous fait croire que le rêve d'une anesthésie locale devait hanter les nuits des oculistes.

Aussi comprend-on aisément l'enthousiasme suscité en septembre 1884, au Congrès de la Société allemande d'ophtalmologie de Heidelberg, par une communication présentée par Bretauer, de Trieste, au nom de Koller, de Vienne. Elle a pour titre : « Communication préliminaire sur l'anesthésie préalable de l'œil ». Voici le récit que fait Freud lui-même, 50 ans plus tard, en 1935. Nous le devons à notre ami Pierre Amalric qui nous a transmis un article de Feigenbaum issu des *Acta Medica Orientalia* de 1956. On y apprendra que les jeux de l'amour et du hasard ont fait de Koller, âgé alors de 26 ans, le promoteur de l'anesthésie locale oculaire.

« Je vais expliquer — écrit Freud — comment ce fut la faute de ma fiancée si je ne suis pas devenu célèbre dans mon jeune âge. Un intérêt suffisamment profond, bien que secondaire, m'avait fait obtenir de Merck un peu de cocaïne, alcaloïde encore peu connu, pour en étudier l'action physiologique. J'étais déjà avancé dans cette étude quand l'occasion s'offrit à moi d'entreprendre un voyage pour voir ma fiancée dont j'étais séparé depuis plus de deux ans. J'arrêtai mes recherches sur la cocaïne, me contentant de prophétiser que bientôt des applications nouvelles en seraient découvertes. Je suggérai cependant à mon ami Königstein, l'ophtalmologiste, de rechercher dans quelle mesure les propriétés anesthésiques de la cocaïne pourraient s'appliquer aux affections oculaires. En rentrant de vacances, je découvris que ce n'était pas lui, mais un autre de mes amis, Karl Koller, à qui j'avais aussi parlé de la cocaïne, qui avait entrepris l'expérimentation et en avait fait la démonstration au Congrès d'ophtalmologie de Heidelberg. C'est donc à bon droit que l'on doit estimer que c'est Koller l'inventeur de l'anesthésie locale par la cocaïne qui a pris une telle importance en chirurgie. Mais je n'en veux nullement à ma fiancée pour l'interruption de mon travail. »

La découverte de la cocaïne anesthésique oculaire est le juste prolongement des études que Freud avait entreprises sur cet alcaloïde ; encore qu'il ne se soit personnellement intéressé qu'à l'administration par voie interne dont il décrit les effets dans un article publié en juillet 1884.

On est en droit de s'étonner de ce que les propriétés anesthésiques utilisées depuis 1877 en laryngologie par Poupard et Fauvel n'aient pas été extrapolées plus tôt, notamment en oculistique.

Quoi qu'il en soit, une fois connue, l'anesthésie oculaire va véritablement exploser, se répandre universellement en un temps exceptionnellement court, eu égard aux possibilités de communication de l'époque.

La rapidité de cette diffusion est le meilleur témoin de l'importance de l'apport de la cocaïne en chirurgie oculaire.

Demandons à Koller lui-même de retracer pour nous les premiers pas de l'anesthésie locale oculaire. L'article qu'il publie dans le *Progrès Médical* de novembre 1884 est traduit par L. Leplat, père du Pr Georges Leplat, de Liège, l'ami de tant d'ophtalmologistes de France. C'est lui qui nous a donné la plupart des documents originaux, base de ce travail. Il sait notre déférente gratitude.

L'allusion à Freud est plus discrète que ce que nous avons lu plus haut ; relisons Koller dans le *Progrès Médical* :

« ...Pour nous, Viennois, la cocaïne a été remise en lumière par l'intéressant travail thérapeutique de notre collègue de l'hôpital général, le Dr Sigmund Freud, qui a fait l'histoire complète de ce médicament. Je suis parti de ce raisonnement, qu'une substance qui paralyse les terminaisons nerveuses de la muqueuse linguale doit se comporter de la même façon vis-à-vis de celle de la cornée et de la conjonctive. Là-dessus j'ai entrepris, dans le laboratoire du Pr Stricker, une série d'expériences sur les animaux...

« ...En présence des résultats favorables que me donnaient mes expériences sur les animaux, je n'ai pas hésité à les répéter sur l'œil humain et je me suis instillé de la cocaïne, puis à quelques collègues, et toujours j'ai réussi à produire l'anesthésie de la cornée et de la conjonctive...

« Grâce à l'amabilité de M. le Pr suppléant Von Reuss, qui a bien voulu mettre à ma disposition, pour mes essais, le matériel de la clinique délaissée par feu le Pr Jäger, j'ai pu depuis trois semaines éprouver l'efficacité de la cocaïne sur les malades. M. Von Reuss, ainsi que ses assistants, MM. Dimmer et Bochner, m'ont aidé dans ces recherches ; je leur adresse ici mes vifs remerciements... »

Koller donne quelques considérations sur l'usage de la cocaïne dans des affections oculaires douloureuses ; il pense que l'action calmante pourrait être utilisée dans les douleurs de l'iritis. Il l'utilise aussi dans le but d'atténuer les douleurs par traitement au crayon de nitrate d'argent ou de sulfate de cuivre. Puis il en vient à l'anesthésie oculaire chirurgicale.

« ...L'extraction des corps étrangers de la cornée, reprend Koller, constitue la vraie indication de la cocaïne et son vrai triomphe ; chacun sait combien souvent cette petite opération est rendue difficile par l'agitation du malade ; par la cocaïne, celle-ci est supprimée...

« ...Le Dr Von Reuss a eu, en outre, l'obligeance de me permettre de cocaïniser des yeux sur lesquels il allait pratiquer une iridectomie ou une extraction de la cataracte. En général, je puis déclarer que ces cas ont évolué sans la moindre réaction, ce qui doit engager à poursuivre les expériences... »

Après d'autres exemples, Koller poursuit :

« Le cas suivant me paraît digne de fixer l'attention : Un homme atteint de séclusion pupillaire double est opéré d'iridectomie à l'œil gauche, sous l'influence de la cocaïne. Il ne réagit pas le moins du monde pendant l'opération, déclare

n'avoir pas senti l'incision, avoir seulement perçu la prise et l'excision de l'iris, sans pouvoir dire pourtant qu'il ait souffert. Huit jours après, il subit à l'autre œil la même opération ; seulement ici on s'abstient d'employer la cocaïne. Cette fois, le sujet serra tellement les paupières et fit de tels efforts qu'il fut difficile de mener à bien l'opération. Si donc, parmi les malades qui subissent de telles opérations, la majorité se compose de gens torpides, supportant patiemment leurs douleurs, il semble que ce dernier prouve à toute évidence que, même dans de tels cas, un agent anesthésique peut rendre de grands services.»

Note du traducteur (le Dr Leplat) :

« Avec l'autorisation du Dr Koller, j'ajouterai que, depuis que cette communication a été faite (17 octobre), la cocaïne est entrée dans la pratique journalière à la clinique du Dr Von Reuss, et elle a confirmé les résultats qu'elle avait donnés ; en même temps qu'elle réalisait les espérances qu'elle faisait concevoir ; on n'extraît plus aucun corps étranger de la cornée, on ne pratique plus une opération, telle qu'iridectomie ou extraction de la cataracte, sans instillation préalable de cette substance, et dans tous les cas, outre qu'elle supprime la douleur, elle facilite l'opération pour le chirurgien en éliminant les réflexes que la volonté de l'opéré ne parvient pas toujours à contenir... »

Survolons l'étude de la diffusion de l'anesthésie par la cocaïne. Dès novembre 1884, Landolt publie dans les *Archives d'Ophthalmologie* une étude très précise sur les effets physiologiques des instillations de cocaïne et son application à la chirurgie oculaire. Toute la presse médicale, spécialisée ou non, témoigne de l'intérêt considérable de cet apport à la thérapeutique chirurgicale. En peu de mois toutes les cliniques ophtalmologiques d'Europe et bientôt des Etats-Unis l'emploieront, sous l'influence d'Herman Knapp.

Si, après les discrètes et provisoirement sans lendemain applications à l'O.R.L., l'anesthésie oculaire fut le point de départ véritable de l'application externe de la cocaïne, la chirurgie générale en bénéficiera bientôt ; encore faudra-t-il attendre son utilisation par injection. C'est toujours Koller qui, le premier semble-t-il, va utiliser en 1893 les injections sous-conjonctivales de cocaïne.

Restons dans le domaine de l'ophtalmologie ; en 1903 apparaissent les premières injections rétrobulbaires avec une timidité qu'il faudra qualifier d'heureuse jusqu'à la sécurité qu'apporte la novocaïne en 1905. Elle permettra la véritable diffusion de l'anesthésie locale dans tous les domaines.

C'est sans restriction que Freud admet la paternité de Koller d'une invention qu'il n'a lui-même que suggérée. Il est vrai qu'en 1935, 50 ans après, des titres de gloire d'une autre importance rendent plus aisé ce modeste renoncement.

Königstein, qui a manqué le coche, n'a pas les mêmes raisons que Freud d'accepter la résignation. C'est par négligence qu'il est passé à côté de cette « première ». Il a pris le train en marche et, dès la première communication de Koller, fait sa première intervention chirurgicale sous anesthésie locale. C'est une énucléation chez le chien, faite avec l'assistance opératoire de Freud ! Dans les publications et communications qui suivent, Königstein répète à l'envi : « Koller et moi, avons simultanément découvert... ». Mais il

doit bientôt admettre, probablement à la suite d'une réclamation dont nous n'avons pas la preuve, que c'est bien à Koller que revient la découverte. Cette paternité n'est pas admise universellement. Koller, dans une lettre à Leplat, son ami et traducteur de l'article du *Progrès Médical*, s'en plaint :

« Dans un numéro de la *Berliner Klin, Wochenschrift*, le Pr Rossbach — je cite Koller — publie une note intitulée : « Réclamation de priorité », qui est pour moitié un mensonge, pour moitié une impertinence ; mais j'ai répondu et la réponse va paraître dans un prochain numéro... »

Dans cette même lettre, Koller, peut-être se sent-il incompris, évoque son désir de s'installer à Paris (1) :

« ...Que les Berlinoises ne vous plaisent pas tant que les Viennoises, cela ne m'étonne pas du tout, je suis plutôt étonné de voir que vous ne vous en plaignez pas davantage ; bien sûr, je ne parle pas de la science, mais de l'amabilité et du style. Je veux aussi vous expliquer les raisons qui font que vous vous sentez plus à l'aise avec le Pr Hirshberg et le Dr Remak qu'avec les autres. C'est très simple, ils ne sont pas Germaines mais Juifs. Le Dr Remak est le fils d'un homme qui n'a jamais été titulaire d'une chaire et qui a néanmoins acquis une grande autorité dans trois domaines : en tant qu'embryologiste, histologiste et clinicien.

« Par conséquent, j'ai peut-être aussi de bonnes chances de plaire plus aux Français qu'à mes compatriotes ici (qui toutefois sont des gens plus agréables que les Berlinoises) et cela me sera très utile si je mets mon plan à exécution et si je cherche un emploi à Paris... »

En fait, Koller préférera mettre une distance plus grande encore entre lui et ses détracteurs. En 1888, il s'installe à New York où il mourra en 1944. Cette émigration ne semble pas lui avoir réussi. L'homme au jeune enthousiasme si prometteur à 26 ans vivra dans l'ombre. Une seule publication en 1893, dans le *New York Medical Journal*, rappellera sa découverte sous forme d'une publication sur les injections sous-conjonctivales de cocaïne. Ceux qui l'ont rencontré à la fin de sa vie l'ont jugé triste et éteint, avec une évidente tendance neurasthénique. Avait-il gardé des relations avec Freud, lui aussi hôte de New York après 1938 ? Qui sait si la psychanalyse aurait pu, sur ses vieux jours, lui apporter une vie plus paisible ?

---

(1) Paris a déjà récemment attiré trois oculistes allemands de renom : Sichel, de Wecker et Libreich.

*FREUD AND THE BIRTH OF LOCAL ANAESTHESIA  
IN OPHTHALMOLOGY*

*SUMMARY*

*Cocaine as a local anaesthetic, spread out 100 years ago, thanks to the conjunction of two men :*

*Sigmund Freud found the concept ; Karl Koller, an ophthalmologist of Vienna, put it in use. So sprang up, first for eye surgery, and soon generalized, one of the main advancements in medicine.*

#### BIBLIOGRAPHIE

- A. FEIGENBAUM. — « Freud and the discovery of the anaesthetic properties of cocaine », *Acta Medica Orientalia*, June-July 1956.
- S. FREUD. — « Centralbl für Therapie », août 1884.
- Ch. GAYET. — « L'anesthésie en Oculistique », *Arch. Ophth.*, sept.-oct. 1884, 385-400.
- M.F. GOLDBERG. — « Cocaïne ». *Arch. Ophthalm.*, 102, oct. 1884, 1443-1447.
- H. KNAPP. — « On cocaine and its use », *Arch. Ophthalm.*, 13, 402-448.
- K. KOLLER. — « L'emploi de la cocaïne comme anesthésique en Ophtalmologie », *Le Progrès Médical*, 12, 48, 29 nov. 1884, 948-987.
- K. KOLLER. — Lettre à L. Leplat, coll. J.P.B., déc. 1884.
- K. KOLLER. — « Injections sous-conjonctivales de cocaïne », *N.Y. Med. Journ.*, 1893.
- E. LANDOLT. — La cocaïne ». *Arch. Oph.*, oct. 1884, 835-838.
- E. VALUDE. — « Technique chirurgicale », *Encycl. Franç. d'Oph.*, IX, 1910, 27-33, Doin.