

Johann Friedrich Horner (1831–1886) et le syndrome oculaire sympathique

Albert Mudry
Lausanne, Stanford

En 1869, Johann Friedrich Horner écrit dans un court article sans référence: «*Das obere Lid deckt die rechte Cornea bis an den oberen Pupillarrand, ist nicht schlaff und faltenlos, sondern etwas eingezogen in den Orbitalraum und besitzt noch einige Beweglichkeit [...] Die Pupille des rechten Auges ist bedeutend enger als diejenige des linken, aber auf Lichteinfall beweglich, der Bulbus sehr unbedeutend zurückgesunken und bei oft wiederholten Messungen etwas weniger resistent als der linke. Beide Augen sind emmetropisch [...] Ich glaube, nach allen voraus beschriebenen Symptomen wundert sich Niemand, wenn ich diese allmählig entstandene, nie vollständige Ptosis als Lähmung des vom Sympathicus versorgten organischen Musculus palpebralis superioris [...] ansehe und so die Erscheinung am oberen Lide mit dem ganzen Symptomencomplex in ein gemeinsames Band verflochte*» [1]. «La paupière supérieure couvre la cornée droite jusqu'au bord supérieur de la pupille; elle n'est ni flasque ni dépourvue de plis, mais un peu rétractée à l'entrée de l'orbite; elle possède encore quelque mobilité [...] La pupille de l'œil droit est notablement plus étroite que celle de l'œil gauche, mais elle se contracte à la lumière. Le globe est hypotone de façon insignifiante et, après des mesures plusieurs fois répétées, il semble un peu moins résistant que l'œil gauche. Les deux yeux sont emmétropes [...] Je crois que, d'après les symptômes décrits plus haut, personne ne s'étonnera si je considère cette ptose incomplète, progressivement installée, comme témoignant de la paralysie du muscle palpébral supérieur [...] et si je réunis dans un lieu commun cette manifestation à la paupière supérieure avec le complexe symptomatique tout entier.» Le syndrome de Horner se rencontre, parfois confusément, sous différentes autres appellations dont la plus courante est le syndrome de Claude Bernard-Horner, mais aussi le syndrome de Claude Bernard, le syndrome oculaire sympathique, ou le syndrome oculo-sympathique paralytique. Il s'agit de l'association de myosis, de rétrécissement de la fente palpébrale et d'énophtalmie avec, presque toujours, une élévation de la température de la joue et de la sudation d'un seul côté. Ce syndrome, dû à la paralysie du sympathique cervical du même côté, se rencontre également dans certaines lésions des hémisphères cérébraux et du bulbe.

Un syndrome chargé d'une longue histoire

Johann Friedrich Horner n'est de loin pas le premier à décrire cette association de symptômes. D'autres auteurs l'ont fait bien avant lui comme le physiologiste

français Claude Bernard (1813–1878) qui a associé son nom au syndrome. L'histoire de ce syndrome remonte à l'anatomiste français François Pourfour du Petit (1664–1741), dit Petit le médecin, au début du XVIII^e siècle. Celui constate que «lorsque l'intercostal [de la 8^e paire cervicale] est coupé des deux côtés, l'animal qui ne voit plus si bien les objets, fait ses efforts pour les voir, et détermine une plus grande quantité d'esprits animaux dans l'uvée qui dilatent la prunelle» [2]. François Pourfour de Petit non seulement avait observé les signes pupillaires qui traduisent la section du sympathique cervical, il avait aussi entrevu les troubles vasomoteurs. En 1852, le physiologiste allemand Julius Ludwig Budge (1811–1888) et le neurophysiologiste anglais Augustus Volney Waller (1816–1870) montrent que les filets du sympathique destinés à la pupille prennent naissance dans la moelle épinière. Si on coupe les racines antérieures des paires nerveuses qui émergent de la «région ciliospinale» – à savoir la racine des deux ou trois premières paires dorsales rachidiennes – on voit aussitôt apparaître du côté de la pupille le rétrécissement caractéristique de la section du cordon sympathique cervical.

Qui a été le premier?

Au début des années 1850, Claude Bernard reprend les travaux de François Pourfour du Petit et s'intéresse à l'ensemble des signes que provoque la section du sympathique cervical. En 1862, il résume ses résultats dans deux publications différentes: «Il faut distinguer deux ordres de symptômes: 1^o les symptômes vasculaires et calorifiques tenant une modification des vaisseaux qui se produit, sous l'influence des nerfs sympathiques de même nature, dans toutes les parties du corps; 2^o les symptômes que j'appelle oculo-pupillaires, parce qu'ils sont spéciaux à l'œil et à la pupille, et parce qu'ils sont produits par des nerfs distincts des premiers» [3]. «Il est actuellement bien établi que la section du filet cervical du grand sympathique dans la région moyenne du cou amène comme conséquences non seulement les phénomènes oculo-pupillaires indiqués par Pourfour du Petit, mais encore les phénomènes vasculaires et calorifiques que j'ai signalés» [4]. En 1868, le chirurgien anglais Jonathan Hutchinson (1828–1913) montre que la paralysie du plexus brachial s'accompagne souvent de paralysie du sympathique cervical, caractérisée par le resserrement de la pupille, et une augmentation de température, sur la moitié correspondante de la face. L'histoire de ce syndrome fait écrire à un ophtalmo-



Figure 1
Johann Friedrich Horner, 1831–1886.
Source: Images from the History of Medicine (NLM).



Figure 2
Acte de nomination au poste de professeur extraordinaire en ophtalmologie, conféré par le Conseil d'Etat de Zurich et signé le 8 mars 1862 par Gottfried Keller, poète myope et chancelier d'Etat à l'époque.

logue français en 1957: «Il n'est pas possible de tolérer plus longtemps que, dans la littérature anglo-saxonne, le syndrome paralytique du sympathique cervical soit désigné sous le nom de syndrome de Horner» [5]. L'insistance des Français a conduit à quelques confusions de terminologie. La paralysie de l'innervation sympathique oculaire se référant au syndrome de Horner est nommée syndrome de Claude Bernard-Horner dans la littérature médicale française et la présentation clinique de mydriase, rétraction de la paupière et blanchissement des vaisseaux conjonctivaux causée par irritation des nerfs sympathiques est appelée syndrome de Claude Bernard dans la littérature anglo-saxonne, qui est maintenant parfois aussi appelé syndrome de Pourfour du Petit en français.

Le nom de Johann Friedrich Horner est aussi attaché aux taches de Horner-Trantas. Ce sont des petits points gélatineux blancs ou jaunâtres rencontrés au niveau du limbe supérieur et causés par des éosinophiles dégénérés. Ils sont principalement décrits par l'ophtalmologiste grec Alexios Trantas (1867–1960).

Le savant avec un sens remarquable du diagnostic

Fils d'un médecin et né à Zurich en 1831, Johann Friedrich Horner suit d'abord une formation classique, notamment en mathématiques et histoire naturelle. Il étudie la médecine à Zurich et obtient son doctorat en 1854 [6]. Pendant ses études, il reçoit déjà les honneurs de ses professeurs Carl Ludwig (1816–1895) en physiologie et Oswald Heer (1809–1883) en botanique. La faculté de médecine fondée en Suisse en 1835. S'orientant vers l'ophtalmologie et pendant deux ans, il continue sa formation à Vienne, Berlin et Paris. Il devient notamment l'assistant de Friedrich Wilhelm Ernst Albrecht von Graefe (1828–1870), et d'Eduard Jaeger Ritter von Jaxtthal (1818–1884). A son retour à Zurich en 1856, il est nommé privat-docent en ophtalmologie, puis professeur extraordinaire et directeur de la clinique d'ophtalmologie en 1862, et finalement professeur ordinaire en 1873. Il est ainsi le premier à enseigner l'ophtalmologie comme une discipline indépendante à l'Université de Zurich. Il continue ses activités cliniques, d'enseignement et de recherche jusqu'à sa mort. Talentueux et avec un sens remarquable du diagnostic, il attire de nombreux assistants dans son service. A sa mort, il est considéré comme un des membres d'un groupe de scientifiques cliniciens ayant contribué à la maturation de l'ophtalmologie en Europe centrale au milieu du XIX^e siècle.

Il publie de nombreux textes en ophtalmologie, mais peu d'ouvrages originaux même s'il a introduit un certain nombre d'innovations importantes. Au contraire, il inspire de nombreux ouvrages à ses assistants qui vont faire sa réputation, notamment William Nicati (1850–1931) qui publie sa thèse sur la paralysie du nerf sympathique cervical. Dans celle-ci, William Nicati montre que Johann Friedrich Horner n'a jamais prétendu que sa description était nouvelle et qu'il connaissait les tra-

vaux de François Pourfour du Petit et de Claude Bernard. Horner essaie de toujours rechercher la présence ou non d'une relation entre une atteinte oculaire et des manifestations cliniques d'autres pathologies générales. Horner écrit sur le glaucome, la cataracte, les tumeurs de l'œil, le colobome, le ptérygium, le strabisme, les infections d'origine sympathiques et la myopie congénitale. A part le syndrome oculo-pupillaire qui porte son nom, Horner décrit aussi précisément l'herpès oculaire et sa relation avec certaines affections fébriles. Il s'intéresse aussi au daltonisme et à son origine héréditaire et préconise des mesures pour éviter la diminution de l'acuité visuelle en hygiène scolaire. A Johann Friedrich Horner revient aussi le grand mérite d'avoir introduit en Suisse l'antisepsie du chirurgien anglais Lord Joseph Lister (1827–1912) dans le traitements des maladies oculaires.

Correspondance:

Prof. Albert Mudry
 Docteur en Médecine, Docteur ès Lettres
 Spécialiste FMH en ORL, Spécialiste chirurgie de l'oreille
 OHNS Stanford University School of Medicine
 Av. de la Gare 6
 CH-1003 Lausanne
[albert\[at\]oreillemudry.ch](mailto:albert[at]oreillemudry.ch)

Références

- 1 Horner JF. Ueber eine Form von Ptosis. *Klin Mbl Augenheilk.* 1869; 7:193–8.
- 2 Pourfour du Petit F. Mémoire dans lequel il est démontré que les nerfs intercostaux fournissent des rameaux qui portent les esprits aux yeux. Dans: *Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Année MDCCLXXVII.* Paris: Imprimerie Royale; 1729, p. 1–19, p. 16.
- 3 Bernard C. Des phénomènes oculo-pupillaires produits par la section du nerf sympathique cervical. *C. Rend Acad Sci Paris.* 1862;55:381–8, p. 382.
- 4 Bernard C. Recherches expérimentales sur les nerfs vasculaires et caloriques du grand sympathique. *J Physiol.* 1862;5:383–411, p. 386.
- 5 Bonnet P. L'historique du syndrome de Claude Bernard. *Arch Ophthalmol.* 1957;17:121–38.
- 6 Koelbing HM, Mörgele C. *Johann Friedrich Horner.* Zürich: Rohr; 1986.