

eux aussi sont parfois multiples : von Winiwarter en a trouvé plusieurs éche-  
lonnés sur les branches du plexus brachial.

Mais, en règle, ils sont de moyen volume et uniques ; ils siègent sur le plexus  
brachial, le médian (Grohe, Volkmann, Lannelongue) ; le cubital (Verneuil,  
Demarquay, Foucault, Duplay) ; le sciatique (Verneuil, Marchand, Bouilly et  
Mathieu) ; le tibial postérieur (Broca) ; le pneumogastrique (Sottas).

Ce sont presque toujours des sarcomes fasciculés, quelquefois semés d'îlots  
hémorragiques, de kystes, de masses colloïdes et lipomateuses. Dans une pièce  
de Verneuil, présentée par Muron à la Société anatomique, il y avait une infil-  
tration muqueuse de toute la tumeur, et Grohe a vu un sarcome du médian, à  
la paume de la main, qui s'était ulcéré.

*Myxomes.* — Ils se présentent sous l'aspect d'une tumeur fusiforme ou sphé-  
roïde, légèrement lobée à la surface, transparente et de consistance gélatineuse ;  
elle en imposerait souvent pour un kyste. La surface de coupe est jaune ou ver-  
dâtre ; il s'en écoule un liquide filant, à base de mucine. Ici encore signalons les  
formes mixtes, le *myxome kystique*, le *fibro-myxome*, le *myxome lipomateux*.

Les nerfs crâniens (optique, maxillaire inférieur) ; le radial ; le péronier  
(Virchow, Gutteridge) ; le tibial postérieur (Dolbeau) ; le cubital (Lafargue) ;  
telles sont les localisations dont témoignent les observations.

Il y a des traits communs dans l'anatomie pathologique de ces néoplasmes :  
le point capital est leur situation par rapport au cordon nerveux, c'est elle qui  
règle le degré d'altération du nerf et c'est elle aussi qui commande le mode  
opératoire.

Lebert avait déjà établi une classification de ce qu'on appelait alors les  
névromes fibreux ; ils sont : 1° *périphériques* ; 2° *inter-fibrillaires et centraux* ;  
3° *latéraux* ; 4° *diagonaux*. En effet, le néoplasme d'origine névrilématique peut  
encercler le nerf sur toute sa périphérie sans l'envahir ; il est, en quelque sorte,  
contracté sur le tronc nerveux, qui le traverse de part en part et reste souvent  
indemne ; ailleurs, la tumeur est obliquement jetée sur le trajet du cordon  
nerveux (néoplasmes diagonaux de Lebert) ; ou bien elle est rejetée de côté  
et rattachée à la gaine par une large implantation, quelquefois par un simple  
pédicule (Lebert).

Dans un autre type, le néoplasme est central et le nerf se dissocie et l'entoure  
d'une sorte de treillis ; ou bien il s'étale à sa face profonde en un réseau à  
larges mailles. Toujours est-il que sa texture est modifiée plus profondément et  
l'énucléation plus difficile.

Quel est, en effet, l'état anatomique du cordon nerveux lui-même ? Il varie  
beaucoup et les lésions qu'on rencontre relèvent surtout de la compression.  
Suffit-elle à interrompre la continuité d'un plus ou moins grand nombre de  
tubes nerveux, c'est la dégénérescence wallérienne qu'on observe au-dessous  
d'elle.

II. TUMEURS PAR ENVAHISSEMENT. — L'épithélioma et ses diverses variétés,  
épithélioma pavimenteux lobulé, épithélioma cylindrique, épithélioma alvéo-  
laire (carcinome), se propagent aux cordons nerveux par un double processus :  
1° *par contact direct et envahissement sur place* ; 2° *par envahissement à  
distance*.

Les exemples n'en sont pas rares ; c'est l'envahissement des branches du  
plexus sacré, du sciatique et même du crural, dans l'épithélioma utérin

(Cornil) ; celui des nerfs intercostaux et du plexus brachial, dans le cancer  
du sein (Pilliet) ; du nerf lingual et du grand hypoglosse, dans l'épithélioma de  
la langue ou le cancroïde de la bouche ; du nerf dentaire inférieur, dans le can-  
croïde de la lèvre inférieure ; du nerf sous-orbitaire, dans un épithélioma de la  
paupière inférieure ; des nerfs facial et mentonnier, dans une tumeur analogue  
de la face (Colomiatti) ; du nerf cubital à  
la suite d'un épithélioma pavimenteux lobulé  
de la main (Oiry).

Du reste ces faits ne datent pas d'hier,  
et Cruveilhier, Schröder von der Kolk,  
Broca, Neumann les avaient déjà signalés.  
Mais c'est au professeur Cornil que sont  
dues les premières recherches histologi-  
ques précises (1864) ; un mémoire important  
de Colomiatti (de Turin, 1876), une obser-  
vation très complète de Pilliet, présentée  
à la Société anatomique (1888), permettent  
aujourd'hui d'exposer le mécanisme de cette  
propagation épithéliomateuse.

Au contact d'un néoplasme, le nerf est  
envahi de dehors en dedans par les élé-  
ments épithéliomateux ; ils se groupent en  
virole autour de chaque tronc nerveux, ils  
végètent d'abord dans le névrilème, puis  
à sa face profonde et s'infiltrent dans les  
espaces inter-fasciculaires en refoulant les  
tubes nerveux qui dégèrent. « La gaine  
lamelleuse se trouve ainsi comprise entre  
deux zones de tissu néoplasique ; en de-  
dans de la gaine, il se forme deux centres  
de production du tissu morbide : l'un ex-  
terne au faisceau des tubes nerveux, l'autre qui occupe son centre » (Pilliet).

La propagation à distance peut se faire sur une grande longueur, 20 cen-  
timètres, etc. ; et, dans l'observation d'Oiry, le nerf cubital était pris, dans  
tout son trajet antibrachial, jusqu'à la hauteur de l'épitrôchlée. Il avait le  
volume du petit doigt, sa gaine était restée à peu près intacte ; une fois  
ouverte, il en sortit « une quantité considérable d'une substance granuleuse  
ou écailleuse, blanche ou nacré, dont elle était comme gonflée ».

Le nerf, encore engainé par son névrilème, est segmenté par une série de  
cloisons fibreuses qui s'en détachent et ainsi sont constituées une série de  
logettes que remplissent les amas épithéliomateux ; à peine si l'on trouve çà et  
là quelques tubes nerveux, au moins sur le segment le plus altéré.

Aux points où le processus d'envahissement est de plus fraîche date, la dispo-  
sition est encore plus caractéristique. « On voit tout autour du faisceau de  
tubes (sur une coupe transversale), entre la gaine lamelleuse et lui, une zone

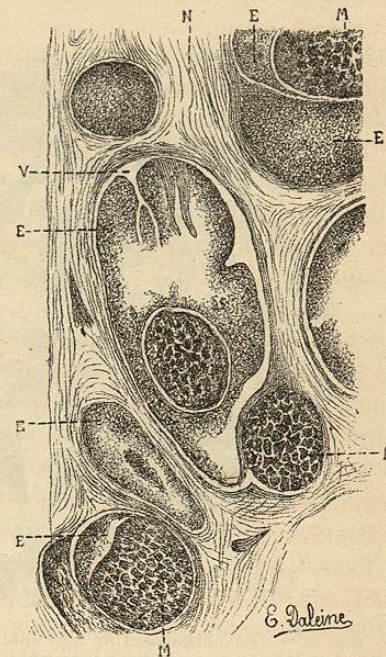


FIG. 50. — Coupe transversale du nerf sciatique dans un cas d'épithélioma à cellules cylindriques propagé de l'utérus à ce nerf (Cornil et Ranvier, *Histologie patholog.*, t. I, fig. 237) (1).

(1) Le tissu conjonctif inter-fasciculaire N est parcouru par les lobules épithéliaux de nouvelle formation E qui se développent dans la gaine lamelleuse. Les faisceaux nerveux M sont au contraire respectés (*id.*).

plus ou moins large de cellules épithéliomateuses dentelées, qui tapissent la face interne de la gaine lamelleuse. Parfois il n'y a même qu'une seule assise de cellules qui se rapprochent alors par leur forme des cellules prismatiques. Parfois on trouve plusieurs assises de cellules superposées; de plus, on y rencontre des globes épidermiques de différentes grosseurs qui refoulent le tissu nerveux de la périphérie vers le centre. On observe aussi, au milieu même des faisceaux,

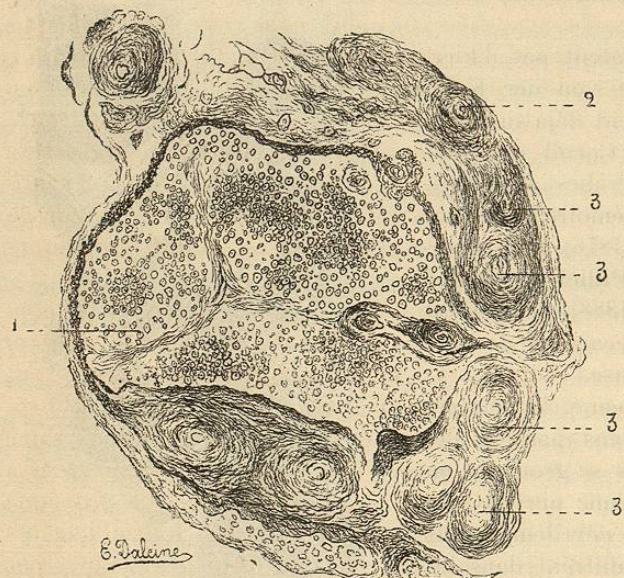


FIG. 51. — Envahissement du nerf cubital par un épithélioma pavimenteux lobulé. 1, tubes nerveux. — 2 et 3, globes épidermiques à différents âges. (Oiry, Thèse de doctorat, 1890.)

entre les tubes qui les constituent, des amas épithéliaux plus ou moins développés et même des globes épidermiques de différents âges. » Il faut ajouter que les vaisseaux du nerf et de son enveloppe présentent toujours des lésions de sclérose avancée.

De ces constatations histologiques on peut déduire le mode de propagation des éléments néoplasiques au long du cordon nerveux : c'est en suivant les vaisseaux sanguins du nerf, et surtout le large espace lymphatique que constitue autour de lui la gaine lamelleuse, que les cellules épithéliales remontent au loin, atrophiant par compression les fascicules nerveux. Un fait important, c'est que le néoplasme propagé demeure longtemps encapsulé dans la gaine nerveuse; plus tard et par places, il la rompt et se diffuse dans les espaces conjonctifs ambiants.

Voilà donc une nouvelle voie ouverte à l'extension des néoplasmes et qu'ils pourront suivre, aussi bien que celle des lymphatiques, des espaces conjonctifs ou de la gaine des vaisseaux sanguins. On conçoit qu'il en résulte une variété de tumeurs des nerfs toute spéciale par son évolution et son pronostic.

**Symptômes.** — Les tumeurs des nerfs sont susceptibles de rester longtemps silencieuses; sont-elles périphériques, elles ne provoquent aucune compression et il a fallu quelquefois un accident, un choc, etc., pour éveiller les douleurs et faire reconnaître le néoplasme. Ailleurs, des engourdissements, des fourmillements, des douleurs névralgiques, irradiées, et que la compression ou les mouvements exagèrent, sont les principaux phénomènes observés; elles acquièrent parfois une intensité extrême, et cela surtout dans l'épithélioma secondaire. Telle est l'origine de ces névralgies atroces des membres inférieurs, dans certains faits de cancer de l'utérus; ou encore des névralgies intercostales dans le cancer du sein.

C'est par crises que reviennent ces douleurs, très analogues à celles de la

névrite : elles sont très souvent nocturnes; les variations atmosphériques, la menstruation, pourraient influencer sur elles; au dire de quelques auteurs, la tumeur semble se tuméfier au moment de la crise.

Mais le tableau est rarement aussi sombre dans les néoplasmes primitifs, les fibromes, les sarcomes, les myxomes des nerfs. Un fait intéressant et qui se comprend, du reste, c'est que la compression du nerf au-dessus de la tumeur suffit à arrêter la douleur (Aronsohn).

Des crampes, des spasmes passagers, des contractures se voient aussi quelquefois; on a observé même des convulsions généralisées qui simulaient l'épilepsie<sup>(1)</sup>; mais les troubles systématisés de la motilité ou de la sensibilité, l'anesthésie ou l'hyperesthésie, et aussi les lésions trophiques, sont exceptionnels. Si l'on trouve signalés l'atrophie musculaire, un état de sécheresse et de desquamation de la peau (Home), une atrophie des doigts qui étaient moins larges de 1 à 2 centimètres (Volkmann), un œdème du dos de la main, dans un fait de tumeur du nerf radial (Jamain et Terrier), les éruptions cutanées et les troubles trophiques caractérisés manquent toujours.

Il y a, du reste, un ensemble de signes suffisants à faire reconnaître les connexions nerveuses de la tumeur; l'examen direct achève le diagnostic<sup>(2)</sup>. Sur le trajet d'un nerf, adhérente à ce nerf, mobile avec lui dans le sens transversal, immobile dans l'autre sens, on trouve une tumeur, arrondie ou ovoïde, régulière ou légèrement bosselée à sa surface, résistante et dure, s'il s'agit d'un fibrome ou d'un fibro-sarcome, plus molle et parfois fluctuante, lors de myxome. A sa surface, les téguments glissent sans obstacle. En la comprimant, on provoque une sensation douloureuse plus ou moins accusée, et des fourmillements pénibles qui s'étendent jusqu'aux terminaisons du nerf, jusqu'aux doigts, par exemple; souvent la plus légère pression, un simple contact, un mouvement, une contraction musculaire suffisent à réveiller les élancements douloureux qui acquièrent une acuité extrême et qui se répercutent au loin, sans s'astreindre toujours à suivre régulièrement le trajet anatomique des branches nerveuses.

Lorsqu'on saisit la tumeur, on provoque parfois, avec la douleur irradiée, un spasme, une sorte de tréssaillement musculaire, comme l'avait remarqué Paget; enfin il est possible, quand le néoplasme est latéral, de le rejeter de côté, de le comprimer seul, et de constater alors que, par lui-même, il est presque indolent.

Il est important d'explorer le cordon nerveux sur tout son trajet accessible, pour se rendre compte de l'existence de néoplasmes multiples : le nerf prend alors quelquefois l'aspect d'un cordon moniliforme, d'une sorte de chapelet à gros grains. Les fibromes multiples et disséminés, la *neuromatose congénitale* des Allemands représente une affection spéciale, comme nous l'avons indiqué plus haut; mais on ne saurait oublier que ces nodus fibreux sont susceptibles de dégénérer, à une date souvent fort lointaine, en véritables sarcomes. Garré a parfaitement mis en lumière cette transformation maligne : il en a réuni 17 exemples, et, les cas de neurofibromatose généralisée aujourd'hui connus ne dépassant guère 150, il fait justement remarquer que c'est là une proportion de 12 pour 100 (1/8<sup>e</sup>), et qu'elle dénonce une tendance toute particulière

<sup>(1)</sup> Une femme, observée par Short, était atteinte, depuis douze ans, d'accès épileptiformes, qui se répétaient chaque mois : les crises débutaient toujours par la jambe, où l'on découvrit un fibrome du nerf tibial postérieur : l'ablation du néoplasme fit cesser l'épilepsie secondaire.

<sup>(2)</sup> GIRARDIN, *Des tumeurs des nerfs en général et des nerfs du creux poplité en particulier*. Thèse de doctorat, 1876.