

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 26 (1944)

Artikel: Altérations nerveuses dans le voisinage de tumeurs de la surrenale humaine
Autor: Denber, Herman C.B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742752>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Elles confirment qu'au début d'un affouragement moins nourrissant les bêtes laitières ont fourni un lait tout aussi gras, même plus riche. Ce qui est nouveau, c'est que dès la quatrième année, on peut noter un fléchissement en crème, certes très minime, mais d'autant plus intéressant qu'il porte sur le lait d'un très grand nombre de vaches. Les oscillations saisonnières se retrouvent, soit un minimum (parfois deux) au printemps, et un maximum en automne, oscillations d'ailleurs beaucoup plus accusées que la baisse qui se manifeste en 1943, due aux premiers mois de l'année.

Laboratoire cantonal d'analyse des denrées alimentaires.

Séance du 30 novembre 1944.

Herman C. B. Denber. — *Altérations nerveuses dans le voisinage de tumeurs de la surrénale humaine.*

J'ai eu l'occasion d'étudier deux glandes surrénales, porteuses chacune d'un adénome de la corticale. Comme on a parlé quelquefois d'un rôle possible de l'irritation nerveuse dans la genèse de l'hypertension surrénalienne (Roch, 1935; Langeron, Delcourt et Volhard, cité par Huber, 1942), j'ai saisi cette occasion pour rechercher l'état exact de leurs nerfs.

Résumé clinique des deux cas:

Cas 1. — Femme de 53 ans, atteinte de thrombose cérébrale, hémiparésie et hypertension (21/12 cm Hg). L'autopsie montre un adénome fasciculaire de la cortico-surrénale d'un côté (adénome gros comme une cerise) et hyperplasie de l'autre côté.

Cas 2. — Femme de 74 ans atteinte de démence sénile, cachexie et hypertension (19½/9 cm Hg). L'autopsie montre un adénome fasciculaire d'un côté. La tumeur a le diamètre d'une grosse cerise.

Les pièces ont été prélevées assez rapidement après la mort (4 et 5 heures), fixées immédiatement au S.W. 16, glacé, imprégnées à l'argent suivant la technique de A. Weber, comme il l'a

décrite récemment (1943, 1944). Les coupes en série sont de 10 μ . Les résultats sont frappants, les mêmes dans les deux cas.

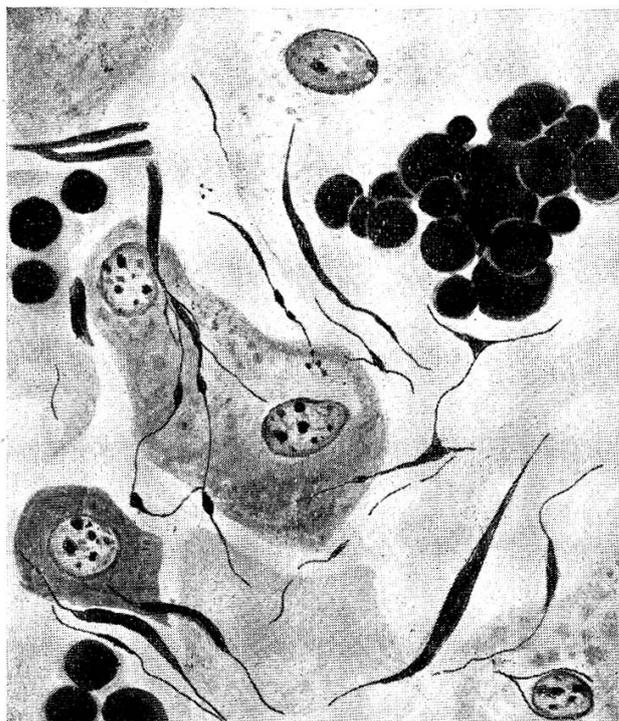
La zone médullaire est réduite à une très mince lame, refoulée par l'adénome vers un côté de la pièce. Une recherche attentive dans toutes les coupes des deux glandes n'a pas permis de déceler aucune trace de nerf dans la substance de l'adénome; cela concorde avec les résultats d'imprégnation de tumeurs autres que celles de la surrénale. Par contre les nerfs dans le voisinage de la tumeur sont le siège de changements importants, que ce soit dans la médullaire même, ou bien dans la zone corticale la plus profonde, contiguë à la médullaire.

Normalement, avec la méthode d'imprégnation de A. Weber, les nerfs dessinent un trajet régulier, et possèdent une couleur brun foncé (fibres préganglionnaires) ou bien brun clair (fibres postganglionnaires). Leur terminaison ultérieure a d'habitude la forme de granules fins, à peine teintés par l'argent, à la limite de la visibilité; elle est connue sous le nom d'appareil méta-terminal de A. Weber (1943, 1944). L'examen de nombreuses coupes de surrénales normales de diverses espèces, Lapin, Chauve-Souris, Rat, Chat et Homme a toujours montré des images semblables, comme cela a déjà été indiqué dans d'autres travaux (H. C. B. Denber, 1944).

Par contre, dans les coupes en question, la première chose qui frappe est l'altération des fibres nerveuses dans leur trajet; le plus souvent elles sont tortueuses et comme pincées à maints endroits; cela est surtout marqué sur les coupes du deuxième cas. Un autre fait s'impose, la présence de renflements fusiformes très argyrophiles (fig.), jamais remarquée dans nos préparations habituelles. J'ai déjà insisté sur la différence de teinte des fibres dans les préparations normales. On peut, dans ces cas pathologiques, constater que certaines fibres sont beaucoup plus claires que les fibres postganglionnaires, et ceci je le crois, ne peut correspondre qu'à une perte de l'argyrophilie, au début de la dégénérescence nerveuse. D'ailleurs, A. Weber, dans son étude de l'imprégnation d'une pièce opératoire de tumeur cérébrale (1942) a démontré des phénomènes semblables dans la zone d'irritation, au voisinage de la tumeur: « La réaction des fibres se manifeste tout d'abord par de légers

renflements fusiformes irrégulièrement placés, puis par une diminution de l'argyrophilie. »

L'appareil métaterminal de A. Weber, lui aussi, est le siège d'un changement curieux. Les granules terminaux sont gonflés et sont devenus très argyrophiles (fig.); quelquefois ils sont



Modifications des fibres nerveuses dans la médullo-surrénale chez une femme de 53 ans, sous l'influence d'un adénome (fixation S.W. 14). Remarquer les renflements argyrophiles de fibrilles très fines et sur la cellule du milieu, l'altération des granules métaterminaux.

seulement gonflés. Ce changement a été déjà constaté auparavant lors de mes expériences sur la section des nerfs splanchniques chez le Lapin. En outre j'ai vu, bien que rarement, des terminaisons qui ressemblent au réseau péri-terminal de J. Boeke.

Les changements décrits ne sont pas localisés à des endroits fixes dans la médullaire ou dans la corticale, mais sont tout à fait généralisés. Pour vérifier ces constatations un contrôle

a été pratiqué sur des coupes de surrenale normale imprégnée à l'argent. Trois fois sur quatorze, des changements ont été notés, qui sont toutefois autres que ceux indiqués dans ce rapport. Ils feront l'objet d'une autre étude.

Les travaux les plus récents, O. Ritter (1944) et H. C. B. Denber (1944), ont montré que, dans la surrenale, seules sont innervées la médullaire et la zone corticale la plus profonde. On pourrait supposer que ces deux régions ensemble formeraient une entité physiologique, car l'excitation splanchnique déclencherait une sécrétion des cellules ainsi innervées. L'étude des deux pièces du présent travail montre en effet que les changements nerveux concernent aussi bien la médullaire que la zone corticale.

Ces constatations sont assez faciles, mais leur interprétation est bien plus difficile. Il est certain qu'il ne s'agit pas d'erreurs de technique ou d'artéfacts *post mortem*, car en employant cette méthode depuis deux ans, les coupes de la glande normale présentent toujours des images semblables. Certains pathologistes voudraient parler de malformation nerveuse en se demandant si l'adénome a conditionné le tableau décrit, ou au contraire si la malformation nerveuse a été la genèse de l'adénome. Je ne crois pas à une malformation, et la seconde hypothèse sort du cadre de mes observations.

On est réduit alors à songer à une modification d'ordre mécanique, par compression, ou d'ordre physiologique, par cytolysse, provenant des toxines de l'adénome. En tout cas il est certain que nous avons à faire à un début de dégénérescence, dont la preuve absolue ne peut être donnée qu'après une étude d'une longue série de pièces analogues, capables de montrer les divers stades.

Le rapport des altérations nerveuses avec la genèse de l'hypertension est discutable, quoique dans un cas ce phénomène ait eu une origine surrenalienne (cas 1), et d'autre part probablement surrenalienne (cas 2); ici des facteurs de sclérose cérébrale auraient pu entrer en jeu.

Ce qui est certain est que la dégénérescence s'est produite à distance, sans qu'aucun nerf ne traverse la substance de l'adénome.

Conclusion. — Dans deux adénomes corticaux de la glande surrénale, des phénomènes de début de dégénérescence sont décrits sous forme de sinuosités de fibres, gonflement fusiforme argyrophile sur le trajet des fibres, gonflement de l'appareil métaterminal avec augmentation de son argyrophilie et perte de l'argyrophilie des fibres.

L'adénome dans les deux cas n'est pas innervé.

*Université de Genève.
Institut d'Anatomie.*

Edouard Frommel, Jeanne Piquet et M. Loutfi. — *L'action des barbituriques sur la charge cellulaire en vitamine C chez le Cobaye.*

Les rapports des barbituriques avec la vitamine C cellulaire n'ont pas été attentivement prospectés. Bülow et Plaut se sont intéressés au taux de l'acide ascorbique du liquide cérébro-spinal et du cerveau après administration de Pernocton; Bersin, Lauber et Nafziger ont étudié l'élimination urinaire de la vitamine C chez le Lapin soumis au traitement de l'Evipan; Longenecker, Fricke et King en ont repris l'étude sur le Rat; Wight, Cattagham et Minnich ont étudié l'ascorbinémie chez l'Homme traité au Luminal. Une étude systématique sur l'animal de choix n'a pas été faite, étude que nous avons entreprise pour combler cette lacune.

Méthode de dosage au 2.6 dichlorophénolindophénol avec acide métaphosphorique et acide trichloracétique.

1. *Véronal sodique.*

Injections intramusculaires de 0,10 gr/kg.

Dosages après une heure. — 2 animaux témoins, 5 animaux injectés. Le foie augmente sa teneur en vitamine C de + 23%, la rate de + 27%, la surrénale de + 67%, le rein de + 31%, le cœur de + 47%, les poumons de + 25%, le cerveau est indifférent.