

moyens d'excitateurs à larges surfaces et de diverses formes appliqués sur des tumeurs.

Jobert (de Lamballe) s'est servi de l'électricité pour favoriser la résolution de goîtres volumineux.

L'action résolutive de l'électricité ne saurait être mise en doute, mais demande encore de nouvelles recherches.

Dès 1826, M. Leroy (d'Étiolles) a proposé l'excitation électrique pour réduire les hernies étranglées. C'est un moyen qui n'est pas à négliger, quelle qu'en soit l'incertitude, avant d'en venir à une opération sanglante.

En 1859, M. Fano a publié dans l'*Union médicale* plusieurs observations sur la possibilité de redresser l'utérus fléchi, par l'emploi de l'électricité. Il applique un des pôles sur le col et l'autre à l'hypogastre, mais ces résultats demandent à être vérifiés.

APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ AUX ACCOUCHEMENTS. — Il était naturel que l'on songeât aux effets physiologiques si puissants de l'électricité, dans la pratique des accouchements. Deux médecins anglais, MM. Barnes et Radford, se sont surtout occupés de cette question. Voici, d'après M. Radford, les indications de l'emploi de l'électricité en obstétrique : 1° un travail prolongé dépendant de l'inertie utérine ; 2° une hémorrhagie accidentelle, avant ou après la rupture des membranes, et surtout lorsqu'il y a épuisement par pertes de sang ; 3° les cas de *placenta prævia*, dans lesquels on a recours au décollement du placenta, et où la vitalité est considérablement déprimée ; 4° les cas d'hémorrhagie, avant ou pendant le travail ; 5° les cas d'hémorrhagie postpuerpérale ; 6° les contractions irrégulières de l'utérus ; 7° les cas dans lesquels on veut réveiller l'action utérine entièrement assoupie, et en particulier ceux dans lesquels on veut provoquer l'accouchement prématuré ; 8° en cas d'avortement, lorsqu'il y a indication d'encourager et d'accélérer l'expulsion de l'œuf ; 9° les cas d'asphyxie chez les enfants.

Quant au mode d'application de l'électricité, rien de plus simple : les excitateurs sont placés sur un morceau de flanelle humide à la région hypogastrique, l'un à droite, l'autre à gauche.

M. Blot a eu recours à l'électricité dans l'asphyxie des nouveau-nés, encouragé qu'il était par un succès annoncé par un médecin espagnol, le docteur José de Alcaron, fait dont les détails sont analysés dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* (1854, p. 771). M. Blot a tenté dans deux circonstances l'emploi de la chaîne électrique de Pulvermacher, mais il n'est pas bien certain que les résultats heureux qu'il a obtenus en ranimant les enfants, aient été dus à l'influence de l'électricité. D'après ce qu'il m'en a dit, l'influence de cet agent est peu manifeste chez les très-jeunes enfants. M. Blot ayant eu l'occasion un jour d'essayer le courant de l'appareil Legendre pour une paralysie deltoïdienne, chez un enfant de huit jours, il ne put obtenir aucun effet de contraction, bien que le courant fût assez

intense pour faire contracter violemment les doigts de l'opérateur. « Je pensai, dit M. Blot dans la note qu'il a eu la bonté de me remettre à ce sujet, que la couche assez épaisse de tissu adipeux qui doublait la peau du petit patient pourrait bien être la cause de mon insuccès ; pour vérifier l'exactitude de cette opinion, j'essayai le même courant sur plusieurs autres enfants du même âge et de même embonpoint, j'obtins également un résultat négatif. Je voulus faire la contre-épreuve et j'appliquai le même agent, à la même dose, si je puis ainsi dire, sur des enfants de même âge, mais très-maigres : des contractions se produisirent aussitôt. De ce qui précède, il est résulté pour moi, dit M. Blot, d'une manière non douteuse que le pannicule grasseux dont est doublée la peau des nouveau-nés dans le plus grand nombre des cas, constitue une barrière que franchir à peine ou très-difficilement l'électricité appliquée sur la peau. Aussi je crois que pour obtenir dans ce cas quelque résultat marqué de cet agent, il faudrait avoir recours à l'électro-puncture. »

Ne serait-ce pas ici le cas de faire usage du bain électrisé, tel que je l'ai décrit plus haut, mais avec toutes les précautions exigées par l'âge des sujets ?

Une application très-heureuse de la faradisation localisée vient d'être faite par un médecin de Mâcon, le docteur Aubert, pour rappeler la sécrétion lactée. Chez une nourrice dont le lait s'était supprimé après quelques jours de suspension de l'allaitement, il réussit à rétablir complètement cette sécrétion en quelques séances. Il employa les excitateurs humides de l'appareil Duchenne placés de chaque côté de chaque sein alternativement, et mettant en jeu le trembleur qui produit des intermittences rapides, il augmenta progressivement la force du courant, de manière à produire de fortes vibrations, en évitant toutefois de faire contracter les pectoraux et de causer la moindre douleur (*Union médicale*, 1855, n° 416).

En songeant combien est fréquent l'accident dont parle M. Aubert, on est en droit d'espérer que de nouveaux faits viendront confirmer l'influence précieuse de la faradisation sur les fonctions sécrétoires de la glande mammaire.

Le court exposé que nous venons de faire des applications de l'électricité à la thérapeutique suffit, nous l'espérons, pour constater aux yeux de tous que l'électricité médicale occupe aujourd'hui un rang élevé dans la science, et que désormais elle ne sera plus soumise au caprice de la mode.

MÉDICAMENTS APHRODISIAQUES.

On donne le nom d'*aphrodisiaques* à des médicaments qui ont pour but d'exciter les désirs vénériens. — On a cité, comme possédant cette propriété, un grand nombre de stimulants généraux, comme la *vanille*, les *cannelles*, etc. ; mais il n'y a que les insectes

épispastiques, et surtout les *cantharides*, qui jouissent de cette action spéciale. Il ne faut pas oublier que ce sont des médicaments très-dangereux, dont l'administration imprudente peut déterminer les plus graves accidents.

Les cantharides et les autres épispastiques doivent être classés au nombre des médicaments stimulants les plus énergiques; en effet, lorsque les préparations dont ces agents sont la base sont administrées à doses modérées, on remarque toujours une augmentation des forces vives de l'économie; si la dose a été exagérée, il peut en résulter des accidents graves qui présentent beaucoup de rapports avec la fièvre inflammatoire la plus intense. Il peut se produire d'autres accidents que nous exposerons bientôt.

PHOSPHORE ET PRÉPARATIONS DE PHOSPHORE.—

On a confondu quelquefois dans l'application thérapeutique le phosphore et l'acide phosphorique: c'est une grave erreur; le premier est un poison redoutable, et l'autre, au contraire, agit comme contre-stimulant; c'est donc seulement du premier que nous devons nous occuper ici, quoiqu'en vérité ses vertus aphrodisiaques soient loin d'être sévèrement constatées. Je serais plutôt porté, par la lecture des observations d'empoisonnement par les allumettes phosphorées, à refuser au phosphore toute action aphrodisiaque.

PHOSPHORE. — Il n'existe dans la nature qu'à l'état de combinaison. On le trouve à l'état de phosphate de chaux dans les os des animaux; on le trouve encore dans quelques substances animales, dans les matières grasses du cerveau, de la pulpe nerveuse, etc. — Le phosphore est un corps simple, solide, demi-transparent, sans couleur, ou il a une teinte de chair. Sa densité est de 1,77. Il fond à 43 degrés, bout à 200 degrés; il est facile à couper, insipide, d'une odeur alliée particulière; il est lumineux dans l'obscurité, pourvu qu'il ait le contact de l'air; il ne brûle pas dans l'oxygène au-dessous de +27 degrés. Si la température est plus élevée ou si la pression est plus basse, il s'y enflamme; la combustion est des plus vives, et il se forme de l'acide phosphorique. Le phosphore est extrêmement peu soluble dans l'eau; il est soluble au contraire dans les huiles essentielles et dans les corps gras, dans l'alcool et dans l'éther. Pour préparer le phosphore, on décompose, dans une cornue de grès lutée, le phosphate acide de chaux par l'intermédiaire du charbon, à l'aide d'une forte chaleur; il se volatilise; on le reçoit par le moyen d'une large allonge de cuivre recourbée qui plonge dans un bocal rempli d'eau. On purifie le phosphore en le faisant fondre dans l'eau bouillante, et en le passant à travers une peau de chamois. On le moule en cylindres, en l'aspirant dans des tubes de verre légèrement coniques pendant qu'il est fondu.

PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET MÉDICINALES. — Administré intérieurement sans précaution, le phosphore agit comme un poison très-

violent; il brûle et désorganise les parties avec lesquelles il est en contact: mais, à petites doses et au moyen de certaines précautions que nous indiquerons, on peut l'administrer à l'intérieur sans compromettre la santé des malades. Il agirait alors comme un excitant très-puissant, dont l'action serait très-prompte, mais peu durable; elle se portait, assurait-on, sur le système nerveux, et principalement sur les organes de la génération. C'est surtout Alph. Leroy qui a insisté sur cette propriété que rien, aujourd'hui que nous connaissons mieux cet agent, ne semble confirmer. En parlant de cette donnée, on a prescrit le phosphore dans l'anaphrodisie, dans les cas de fièvres adynamiques avec prostration extrême des forces, dans certaines paralysies, dans les affections rhumatismales rebelles. On l'a vanté dans ces dernières années dans l'ataxie locomotrice progressive et dans plusieurs affections oculaires et particulièrement dans la cataracte. Il ne faut pas perdre de vue que c'est un médicament très-dangereux et qui exige beaucoup de prudence dans son emploi. — Sédillot, qui a beaucoup administré le phosphore, a montré qu'il était toujours préférable de le conseiller en dissolution; car s'il est seulement divisé, il peut produire des accidents, à cause de sa grande combustibilité qu'on ne doit jamais perdre de vue.

De nombreux empoisonnements, survenus par suite de l'administration criminelle de la pâte des allumettes au phosphore, nous ont beaucoup mieux fait connaître l'action physiologique du phosphore absorbé à dose toxique. Je vais rapidement résumer l'état de nos connaissances sur ce point intéressant de toxicologie. La *déglutition* n'offre rien de spécial, qu'une odeur et une saveur phosphorée qui, quelquefois, a suffi pour avertir du danger et faire éviter la mort. Les *vomissements* se montrent dès le début ou n'apparaissent que le deuxième ou troisième jour; ils peuvent manquer. On note souvent la phosphorescence de l'haleine et son odeur alliée. Les *symptômes nerveux périphériques* sont caractérisés par des douleurs vagues, de l'engourdissement, quelquefois des crampes, de la contracture, de l'anesthésie. Un *ictère* caractéristique apparaît du troisième au quatrième jour; il ne manque que dans les cas de mort subite. Cet ictère, comme l'a remarqué Hérard, s'accompagne de pétéchies et d'une diathèse hémorrhagique. C'est quand le phosphore est absorbé et s'oxyde dans le sang que ces redoutables phénomènes se succèdent.

Hémorrhagie. — On le voit, dans l'empoisonnement par le phosphore, les hémorrhagies peuvent être primitives par suite de l'action directe, ou secondaires par suite de l'absorption. Dans ce dernier cas, elles ont surtout lieu à la surface de la muqueuse intestinale.

Le *ténésme vésical*, l'*incontinence d'urine*, s'observent assez fréquemment, et jamais cette excitation vénérienne dont on a tant parlé.

La *terminaison* est presque toujours fatale: si la dose est suffisante, elle arrive ordinairement du troisième au huitième jour; elle est quelquefois subite.

Les *lésions* peuvent être *locales* dans l'estomac ou *générales* par