

Académie de médecine. Bulletin de l'Académie de médecine, Série 2. 1877.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer [ici pour accéder aux tarifs et à la licence](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisation@bnf.fr.

BULLETIN
DE
L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PUBLIÉ PAR MM.

J. BÉCLARD, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL

HENRI ROGER, SECRÉTAIRE ANNUEL

Quarante et unième année

2^{me} SÉRIE — TOME VI

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Boulevard Saint-Germain et rue de l'Éperon

FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

M DCCC LXXVII

SÉANCE DU 10 AVRIL 1877.

PRÉSIDENCE DE M. BOULEY.

Communications.

M. WILLEMEN donne lecture d'un mémoire *Sur le sommeil*.

Ce travail peut être résumé de la manière suivante :

Le sommeil physiologique est une loi de l'activité nerveuse cérébrale, la loi de la périodicité fonctionnelle.

Cette loi a sa raison d'être dans la nécessité de réparer les éléments organiques qui sont incessamment usés par l'activité fonctionnelle et dont la réparation suffisante ne peut se faire pendant la continuité d'action de l'organe.

Les conditions physiques où se trouvent les cellules encéphaliques après une période d'activité modifient l'innervation vaso-motrice : les vaisseaux cérébraux se contractent ; l'afflux du sang diminuant, l'activité fonctionnelle du cerveau est suspendue : on s'endort, et la réparation des éléments nerveux s'opère.

Pour le réveil, l'incitation apportée au cerveau par l'un quelconque des nerfs sensitifs, ou le fait même de la réparation de cet organe fait rentrer en fonction les cellules nerveuses ; ce phénomène entraîne aussitôt la dilatation vasculaire, et l'activité fonctionnelle du cerveau recommence.

Dans le sommeil produit par les anesthésiques, le défaut d'excitabilité du cerveau est encore la cause du phénomène ; seulement ce n'est plus en raison de l'usure de ses cellules, c'est par suite d'une action spéciale, physico-chimique, de l'agent toxique sur ces éléments ; par un effet réflexe, les vaisseaux se resserrent et le sang n'arrive plus en quantité suffisante pour exciter l'activité cérébrale.

Le sommeil magnétique ne dépend plus d'une modification physico-chimique de la cellule encéphalique, mais d'une action réflexe s'exerçant depuis l'œil sur les centres nerveux des vaso-moteurs. Le spasme vaso-moteur peut être général et alors se manifeste l'hypnotisme complet, avec ou sans accidents cataleptiques (abolition entière de sensibilité quand les centres sensitifs sont privés de sang, paralysie circonscrite quand l'ischémie est partielle).

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE 1877.

PRÉSIDENCE DE M. BOULEY.

Communications.

Insufflation des nouveau-nés.

M. TARNIER : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, au nom de M. Ribemont, interne à la Maternité, un tube laryngien destiné à pratiquer l'insufflation chez les enfants nouveau-nés en état de mort apparente.

Ce tube, fabriqué par M. Collin, pourrait, en modifiant ses proportions, être utilisé pour la respiration artificielle de l'adulte.

L'insufflation a sauvé la vie à des milliers d'enfants, c'est donc une opération d'une grande importance.

Son exécution présente malheureusement des difficultés inhérentes à la forme du tube imaginé par Chaussier et modifié par M. Depaul.

L'instrument de M. Ribemont n'est point passible des mêmes reproches.

Aux avantages incontestables du tube de Chaussier, il joint en effet les suivants :

1° L'introduction du tube dans le larynx est plus facile. A quoi tient ce premier avantage ?

D'une part à la courbure, d'autre part à la forme de l'extrémité terminale du tube.

Lorsqu'on étudie comme l'a fait M. Ribemont, sur des coupes médianes pratiquées sur des cadavres de nouveau-nés congelés, la direction de la voûte palatine dans ses rapports avec celle du conduit laryngo-trachéal, on s'aperçoit que la courbe représentant le trajet le plus naturel que doit suivre le cathéter diffère notablement de celle du tube de Chaussier.

Si on calque, pour ainsi dire, la forme du tube sur cette courbe anatomique on obtient, comme M. Ribemont, un instrument dont l'extrémité peut alors se présenter à l'entrée du larynx, suivant l'axe du conduit laryngo-trachéal.

Au contraire, le tube de Chaussier aborde plus ou moins obliquement l'orifice supérieur du larynx et a beaucoup de tendance à s'engager dans l'œsophage.

La disposition de l'extrémité du tube de M. Ribemont aide également à sa pénétration entre les lèvres de l'orifice sus-glottique. Cet instrument se termine, en effet, par un bouton mousse, arrondi.

Le tube de Chaussier se terminait également par une extrémité mousse et présentait, à un centimètre environ au-dessus d'elle, deux ouvertures latérales. M. Depaul a supprimé les yeux latéraux et les a remplacés par une ouverture terminale.

M. Depaul avait raison à un certain point de vue et sa modification est un perfectionnement pour la projection directe de l'air, mais l'introduction du tube n'a-t-elle pas perdu à ce changement quelque chose de sa facilité ?

L'extrémité mousse du tube de Chaussier glissait sans obstacle sur la muqueuse des voies aériennes. Celle du tube de M. Depaul ne progresse qu'en frottant, qu'en accrochant la surface de cette muqueuse dont les plis viennent à chaque moment s'engager dans l'ouverture terminale qu'il présente. Il existe entre les deux instruments les mêmes différences qu'entre une sonde uréthrale à extrémité mousse et une sonde dont le bout serait coupé.

La première, tous les chirurgiens le savent, parcourt le canal de l'urèthre plus facilement que la seconde. J'ai pratiqué des dizaines de fois le cathétérisme du larynx. Ce n'est souvent qu'après des tâtonnements multiples que j'ai pu introduire le tube laryngien ordinaire.

J'ai essayé comparativement sur des cadavres de nouveau-nés le tube de M. Depaul et celui de M. Ribemont, et je me suis convaincu que le tube ancien pénétrait moins facilement, moins sûrement que le nouveau, quelques soins d'ailleurs que j'aie pris d'observer les règles d'introduction formulées par M. Depaul.

A ce propos je dois dire que M. Ribemont n'emploie pas pour le cathétérisme du larynx la méthode dont la description se trouve dans tous les ouvrages classiques. Il ne se guide pas sur l'épiglotte, il ne cherche pas à la soulever pour découvrir l'entrée du larynx. L'épiglotte se laisse en effet déprimer par le doigt conducteur et devier, refouler même par le tube sans difficulté comme sans inconvénient. Voici comment M. Ribemont

procède: il introduit le doigt indicateur dans le pharynx, aussi loin que possible, de façon que la pulpe du doigt se trouve en rapport avec la face postérieure des cartilages aryénoïdes.

Le tube tenu de la main droite est dirigé sur la ligne médiane jusqu'à ce que son bouton terminal soit en rapport avec la pulpe du doigt. En l'abaissant un peu alors, il s'engage entre les cartilages aryénoïdes et pénètre sans peine jusque dans la trachée.

J'ai ce matin encore essayé ce mode opératoire, et j'ai été surpris de la facilité avec laquelle le tube s'introduit.

2° Je passe à un deuxième avantage, dont l'importance est plus grande encore.

Lorsque le tube de Chaussier modifié ou non est en place et qu'on pratique l'insufflation, l'air qu'on pousse dans son intérieur reflue en partie sur les côtés du tube sans pénétrer dans la trachée et s'échappe par la bouche et par les narines quand il ne s'engage pas dans le pharynx et l'œsophage.

Une quantité notable d'air est par ce fait non-seulement perdue pour les poumons, mais peut devenir, en pénétrant dans l'estomac, un obstacle au jeu du diaphragme.

Ces inconvénients n'ont pas échappé aux médecins qui se sont occupés de l'insufflation; aussi, pour empêcher le reflux de l'air et forcer ce dernier à pénétrer dans les voies aériennes, ont-ils cherché à lui fermer autant que possible toute issue par la bouche, les narines et l'œsophage,

Les auteurs classiques conseillent dans ce but de presser, avec le pouce et l'index de chaque main, les lèvres de l'enfant en les tenant bien appliquées sur le tube, en même temps qu'on bouche les narines en pinçant le nez avec les deux médius.

Ce n'est pas tout: une pression modérée exercée avec l'instrument sert à appliquer la paroi antérieure de l'œsophage contre sa paroi postérieure. Cette manœuvre complexe est toujours délicate et d'une exécution assez difficile pour des mains qui ne sont pas très-exercées.

J'ai cherché autrefois le moyen d'obvier à ce reflux de l'air et j'ai imaginé pour cela plusieurs tubes laryngiens: aucun ne m'a satisfait.

La disposition adoptée sur mon conseil par M. Ribemont atteint parfaitement le but.

La portion de son tube destinée à être, pendant l'opération, en rapport avec le conduit laryngien affecte la forme d'un cône allongé. Il pénètre par son sommet dans le larynx et s'y engage à la façon d'une sonde conique dans un rétrécissement ou d'un fausset dans le trou d'un tonneau jusqu'à ce que l'orifice sus-glottique et la glotte soient obturés. Alors l'air, poussé à travers le tube, pénètre dans les poumons sans pouvoir s'échapper au dehors.

Il y a donc dans cette disposition un réel avantage puisqu'elle dispense de la manœuvre complexe, gênante et à la longue pénible que je rappelais il y a un instant.

3^e Je trouve un troisième avantage au tube de M. Ribemont. Dès la première insufflation on sait, d'une façon certaine, si le tube est bien dans le larynx ou s'il n'a pas fait fausse route.

Dans le premier cas, en effet, l'air pénètre silencieusement dans les poumons et s'en échappe en sortant par le tube.

Dans le second, le reflux de l'air dans le pharynx et l'œsophage s'accompagne d'une sorte de bruit de gargouillements particuliers. Avec le tube de Chaussier rien de semblable ne se produit puisqu'il y a toujours, quelle que soit la situation du tube, le reflux d'une certaine quantité d'air, et dans quelques cas ce n'est qu'après plusieurs insufflations qu'on est renseigné sur cette situation. Or l'air a pu pénétrer dans l'œsophage, l'estomac, et refouler le diaphragme d'une façon fâcheuse.

On a vu l'air aller plus loin.

Un observateur digne de toute confiance (sans cela je ne rapporterais pas ce qu'il m'a affirmé) a été témoin du fait suivant : Dans un pays étranger après une insufflation prolongée on s'aperçut que l'air, à chaque nouvelle poussée, s'échappait par l'anus. Il est donc très-utile de reconnaître la situation occupée par le cathéter laryngien.

M. DEPAUL : L'importance que vous avez donnée à votre présentation, l'intérêt que vous portez à l'instrument qui en fait l'objet, m'autorise à considérer comme vôtre la communication que nous venons d'entendre.

Je suis pris au dépourvu et n'ai pu voir cet instrument que pendant quelques minutes. Je tiens pourtant à répondre de suite aux critiques exagérées que vous avez adressées au tube de Chaussier et à vous dire que je ne partage pas votre enthousiasme pour le nouveau.

Vous insistez beaucoup sur la valeur d'une courbure particulière qui a été déterminée d'après les données fournies par des coupes, mais vous auriez dû nous dire dans quelle situation se trouvait la langue sur cette coupe.

L'état de la bouche d'un fœtus congelé ne peut être comparé à celui d'un enfant qui vient de naître en état de mort apparente.

En quoi cette courbure est-elle préférable à celle du tube de Chaussier?

J'attends sur ce point la réponse de M. Tarnier.

Au reste cette courbure, autant que j'en ai pu juger par un examen rapide, ressemble à celle d'un cathéter laryngien présenté naguère à l'Académie et sur lequel je dois faire un rapport. Cette courbure ne me paraît pas seulement inutile, elle me semble défectueuse. Vous ne pourrez point, à moins d'ouvrir outre mesure la bouche de l'enfant, l'introduire sur la ligne médiane.

Vous me reprochez d'avoir modifié malheureusement le tube de Chaussier en supprimant le bouton qui le terminait.

Ce bouton est inutile, voilà la raison qui m'a fait le supprimer.

Mais, ainsi modifié, le tube serait détestable si, comme vous le dites, les bords de l'orifice terminal étaient tranchants et pouvaient blesser les tissus.

Vous sciez une sonde uréthrale et vous voulez en comparer l'extrémité à celle du tube laryngien.

La comparaison n'est pas juste, car les constructeurs ont bien soin d'arrondir, d'émousser les bords de l'orifice qui sont, dès lors, inoffensifs pour la muqueuse laryngienne.

J'ai fait de nombreuses autopsies d'enfants qui avaient succombé après avoir subi le cathétérisme des voies aériennes, jamais je n'ai trouvé la plus petite lésion sur la muqueuse du larynx, quand l'insufflation avait été régulièrement pratiquée.

Vous faites trop bon marché de l'épiglotte dans l'opération du cathétérisme laryngien. Voici la méthode que j'emploie et qui m'a toujours réussi. Je suis avec le doigt la partie médiane de la langue jusqu'à l'épiglotte. Je fais pénétrer le tube dans la bouche par sa petite extrémité en la guidant sur le doigt qui y est déjà introduit.

Quand l'instrument est parvenu au niveau de l'entrée du larynx je l'incline vers la commissure gauche des lèvres, et par des petits mouvements je cherche à soulever l'épiglotte. Je redresse alors l'instrument en le portant vers la ligne médiane et il s'engage tout simplement dans le larynx. J'ai pratiqué l'insufflation des milliers de fois et j'ai toujours et du premier coup réussi par ce procédé.

Reste la forme conique de votre tube qui doit, dites-vous, éviter à l'opérateur une manœuvre compliquée en bouchant le larynx comme un fausset bouche le trou pratiqué dans un tonneau. Je repousse votre fausset qui, agissant avec force, peut être très-dangereux.

Si ce n'est pas un véritable fausset, je ne vois pas ce qu'a de nouveau cette forme conique de votre tube.

Le tube de Chaussier n'est pas cylindrique ainsi que vous l'avez représenté sur le tableau, mais conique.

En outre, dans sa portion laryngienne il est aplati latéralement pour s'adapter à la forme de la fente glottique.

Il suffit de l'enfoncer suffisamment pour que l'air ne puisse s'échapper du larynx.

Cela est si vrai que la petite plaque métallique garnie d'une éponge, destinée à empêcher le reflux de l'air, que portait autrefois le tube de Chaussier, a disparu depuis longtemps et je ne la regrette pas. Elle était superflue.

J'en dirai autant de la manœuvre destinée, dites-vous, à empêcher l'issue de l'air. Où avez-vous vu qu'il fallait aplatir l'œsophage et boucher le nez et la bouche ?

Je vous serais reconnaissant de me donner sur ce point des indications bibliographiques.

On peut, si on veut, pincer le nez et fermer la bouche, mais cela est inutile, et jamais je ne le fais.

Je ne trouve en somme rien dans votre tube qui puisse me

faire partager cet enthousiasme pour lui. Vous critiquez à outrance, vous vantez à l'excès.

C'est contre ces deux exagérations que je m'élève.

Je ne condamne pas cet instrument, mais je tenais à faire des réserves.

Je n'ai pas l'habitude de juger un instrument nouveau sans l'avoir essayé, c'est ce que je ferai pour votre tube avant de porter sur lui un jugement définitif.

M. TARNIER : Oui, si j'en avais besoin j'aurais critiqué à outrance, oui, j'aurais vanté à l'excès, car il faut toutes les fois qu'un instrument se présente pour remplacer celui auquel on est depuis longtemps habitué; il faut, dis-je, dépasser la mesure, si l'on veut secouer l'indifférence des médecins.

Mais ici je n'ai pas dit tout le bien que je pense du nouveau tube de M. Ribemont.

Vous me demandez pourquoi je préfère la courbure du nouvel instrument ?

Parce que dans tout cathétérisme la forme de l'instrument doit être adaptée à celle du trajet qu'il doit parcourir.

C'est ce qu'ont fait les chirurgiens pour les sondes uréthrales dont les courbures si variées ont chacune leur raison d'être, leur utilité.

C'est ce qu'a fait M. Ribemont par le cathéter laryngien.

La courbure du tube de Chaussier tient-elle suffisamment compte de la forme de la voie à suivre ? Non.

Celle du nouveau tube en est au contraire une reproduction exacte. En voulez-vous la preuve ?

Introduisez votre tube dans le larynx, puis imprimez à la tête de l'enfant un mouvement de flexion, votre tube se déplacera immédiatement et quittera le larynx.

La raison mécanique en serait trop longue à expliquer ici.

Le nouveau tube reste en place malgré les mouvements étendus de flexion et d'extension de la tête de l'enfant. Or combien de fois ne lui imprime-t-on pas de semblables mouvements pendant une insufflation de longue durée, alors qu'il faut fréquemment renouveler les linges chauds dont on entoure le nouveau-né. Votre tube aura alors grande

chance de se déplacer. Le nouveau n'abandonnera pas le larynx.

Voilà pourquoi sa courbure est préférable.

Vous me demandez pourquoi le bouton terminal est supérieur à l'ouverture terminale.

La raison, je l'ai déjà énoncée. Vous aurez beau émousser, arrondir les bords de cette ouverture, du moment qu'elle existe, la muqueuse du larynx tendra, comme celle de l'urèthre pour une sonde à bout coupé, même bien faite, à faire hernie dans l'orifice ; et si, grâce à votre sûreté de main, vous faites pénétrer votre tube sans lésions, cela ne sera pas sans difficultés, sans résistance pour ainsi dire.

Jamais, dites-vous, vous ne manquez de pénétrer dans le larynx. Vous avez pratiqué cette opération des milliers de fois et toujours votre tube a, du premier coup, trouvé l'orifice sus-glottique.

Je m'incline devant votre habileté et me vois forcé, j'en demande pardon à l'Académie, d'invoquer aussi mon expérience personnelle.

Je n'ai pas fait des milliers de fois le cathétérisme du larynx, mais je l'ai pratiqué quelques centaines de fois. Eh bien ! je le déclare, deux fois environ sur quatre mon tube a passé dans l'œsophage. Je ne prétends pas que la plupart des médecins et des sages-femmes ne soient plus heureux que moi, mais je suis convaincu qu'ils n'arriveront pas à être aussi habiles que M. Depaul.

Voilà pour les avantages relatifs à l'introduction du tube.

Vous semblez croire que le cône qui termine le tube est un cône géométrique, détrompez-vous, il est aplati latéralement et se rapproche par sa forme de celle de la fente glottique.

Il ne pénètre pas de force, avec effraction, dans la glotte ; il s'y insinue doucement et s'y maintient sans violence.

Ce cône est très-court et n'occupe que la portion laryngienne du tube. Aucun tube laryngien ne présente de disposition analogue.

Le tube de Chaussier est conique depuis son extrémité laryngienne jusqu'à son embouchure en pavillon de trompette. Le tube de M. Ribemont empêche complètement le reflux de l'air

Avec celui de Chaussier garni ou dépourvu de sa plaque, cela est impossible.

Comment en serait-il autrement? L'air, projeté à travers le tube de Chaussier jusque dans le larynx, trouve plus de facilité à s'échapper au dehors par les narines et la bouche qu'à pénétrer dans le poumon dont il doit pour cela surmonter la résistance due à l'élasticité des tissus.

M. Depaul répudie la compression de l'œsophage au moyen du tube, l'occlusion de la bouche et des narines avec les doigts, et me demande de lui citer les ouvrages classiques dans lesquels j'ai vu conseiller l'emploi de ces moyens. Sans avoir besoin de faire de longues recherches bibliographiques, je puis affirmer à M. Depaul que la manœuvre dont il s'agit se trouve décrite en détail dans les premières éditions de Cazeaux.

M. Depaul doit bien se souvenir d'ailleurs que P. Dubois l'employait toujours.

Enfin, j'ai soutenu qu'avec le tube de Chaussier on ne savait pas, au moment où l'on commence à projeter de l'air, si cet air pénétrait dans la trachée ou dans l'œsophage.

Je sais bien qu'on est renseigné par l'expulsion de l'air qui est chassé à travers le tube par l'élasticité pulmonaire, lorsque le tube est bien placé. Mais ce n'est qu'après une ou plusieurs insufflations complètes, qui peuvent être nuisibles si le tube est dans l'œsophage, que l'on possédera ce renseignement.

Quelques centimètres cubes d'air injectés à travers le tube de M. Ribemont suffisent pour porter immédiatement sur la situation un diagnostic exact.

En terminant, je demande à l'Académie la permission de répéter que le tube de M. Ribemont possède les trois avantages suivants :

1° Son introduction est facile, grâce à sa courbure et à son bouton terminal.

2° Il empêche le reflux de l'air hors du larynx.

3° Il permet de savoir immédiatement si le tube est bien placé.

SEANCE DU 18 DÉCEMBRE 1877.

PRÉSIDENCE DE M. BOULEY.

M. TARNIER présente à l'Académie, au nom de MM. les docteurs Budin et Pinard, un *mannequin obstétrical* fabriqué par M. Mathieu fils.

Pour se familiariser avec les divers procédés d'exploration usités en obstétrique, ainsi qu'avec les principales opérations que comporte la chirurgie obstétricale, les élèves sont obligés de s'exercer soit sur des mannequins, soit sur des cadavres de femmes. Mais les mannequins employés jusqu'ici s'éloignent tellement de la nature, que les élèves après en avoir fait usage ne sauraient avoir aucune idée des difficultés qu'ils pourront rencontrer dans la pratique. De plus les cadavres, dont le nombre est toujours fort restreint, n'offrent pas toutes les ressources qu'on en pourrait attendre, et leur usage n'est pas sans présenter des inconvénients.

Ces raisons ont amené MM. Budin et Pinard à faire construire un nouveau mannequin qui leur rend de grands services dans leurs cours. Il a été fabriqué par M. Mathieu fils.

Description du mannequin. — Ce mannequin est en bois

sculpté et représente le corps d'une femme depuis les seins jusqu'aux genoux. Les cuisses sont placées dans l'abduction nécessaire pour que les opérations soient possibles. Le bassin représente un bassin osseux normal. Les parties molles : parois abdominales, utérus, périnée, vulve, sont en caoutchouc, et elles sont fixées au moyen de vis mobiles, ce qui permet de les changer facilement quand un usage prolongé les a trop distendues ou déchirées.

Le sacrum est mobile et peut être rapproché à volonté de la symphyse pubienne, de façon à produire, à un degré variable, le rétrécissement du détroit supérieur qu'on rencontre presque exclusivement dans la pratique, celui du diamètre antéro-postérieur.

Exercices qu'on peut faire avec ce mannequin.

Toucher. — Un fœtus mort-né étant placé dans l'utérus, le toucher fait au point de vue du diagnostic des présentations et des positions donne des sensations analogues à celles qu'on perçoit quand, chez une femme en travail, la poche des eaux est rompue et la dilatation complète. On peut donc faire l'éducation du doigt pour le diagnostic des présentations et des positions.

Palper. — Si on place dans l'utérus une poche à parois minces contenant le fœtus et une certaine quantité de liquide, il est possible de pratiquer le palper, de s'exercer à reconnaître à travers les parois abdominales artificielles les caractères de la tête, du dos, du siège, le ballottement céphalique et d'effectuer la version par des manipulations externes.

Opérations. — La version par manœuvres internes, les applications de forceps, la craniotomie, la céphalotripsie, la céphalotomie et l'embryotomie (éviscération, spondylotomie, rachiotomie) peuvent être pratiquées dans des conditions qui se rapprochent de la réalité. L'élasticité des parois de caoutchouc fait que dans les applications de forceps la tête accomplit les mêmes mouvements que dans l'accouchement fait sur le vivant.

Quant à la version, elle s'accomplit comme chez la femme. L'élève est obligé de manœuvrer avec autant de douceur, de

sûreté que sur le vivant. La seule différence appréciable consiste dans un redressement des bras et une déflexion de la tête plus fréquents qu'on ne les rencontre généralement dans la clinique. Tandis qu'une main opère dans l'intérieur de la cavité utérine, l'autre est appliquée sur les parois abdominales factices et peut, à travers ces parois, agir sur le fœtus.

Comme il est possible de porter très-loin le rétrécissement du diamètre antéro-postérieur, la craniotomie, la céphalotripsie, etc., peuvent être faites dans les conditions où on les pratique le plus habituellement, c'est-à-dire au niveau ou au-dessus du détroit supérieur.

Enfin la souplesse des parois abdominales permet d'exercer un aide à maintenir la tête bien fixe sur le détroit supérieur pendant que l'opération est pratiquée.

En résumé, ce mannequin présente de nombreux et d'importants perfectionnements; il est appelé à rendre de très-grands services.
