

ANNALES

DE

GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIQUE.

2^e série. T. III.

OCTOBRE 1842.

1^{re} livraison.

TRAVAUX ORIGINAUX.

Mémoire sur les divers moyens propres à délivrer la femme, en cas de rétrécissement du bassin, et sur le forceps-scie ou nouveau céphalotôme, suivi d'un appendice comprenant la description abrégée du pelvimètre géométrique; par le docteur J. VANHUEVEL, professeur de l'Université de Bruxelles.

L'instinct de la propagation doit être bien puissant chez la femme, puisqu'on la voit sans crainte braver les souffrances et le danger d'être mère. Que dire surtout de celles qui, étant contrefaites, n'évitent pas avec soin la possibilité de devenir enceintes! C'est qu'il y a dans l'espèce humaine, comme chez tous les êtres organisés, une tendance secrète, un besoin de reproduction, but le plus évident de toute éphémère existence; car la mortalité implique la nécessité de la génération; et, soit que les individus vivent au-delà du terme assigné à leur pouvoir fécondant, soit qu'ils meurent immédiatement après l'acte de la procréation, toujours faut-il qu'ils perpétuent leur race, pour prévenir l'anéantissement des êtres et réparer les ravages de la destruction universelle. Naître, engendrer, mourir, c'est-à-dire, maintenir l'équilibre dans le monde animé, n'est-ce pas en définitive à cela que se résume la vie?....

Considérée au point de vue de la nature, notre mission sur la terre aurait donc pour principal objet de procréer, de continuer l'œuvre du créateur; et sous ce rapport la femme, plus que l'homme, se sent dominée par les conditions premières de son origine. Chez elle, les fonctions génératrices subju-

guent et modifient toute l'économie. On sait les changements qui se font remarquer lors de l'établissement et de la cessation de la période menstruelle; on connaît ceux qui surviennent à la suite de la conception et de l'accouchement. Soumise à l'influence utérine pendant les plus belles années de sa vie, la femme ne semble exister que pour remplir sa pénible destinée de mère. A la vérité, la parturition, en cas de conformation régulière, n'entraîne ordinairement rien de fâcheux après elle; mais cet acte si simple exige une opération grave et peut être suivi d'accidents les plus funestes, quand le bassin est difforme ou disproportionné au volume du fœtus.

Aussi, le premier devoir de l'accoucheur, en arrivant près d'une femme enceinte, c'est d'examiner s'il ne se trouve pas d'anomalie dans sa charpente osseuse, qui fasse supposer quelque défaut de structure pelvienne. Dans le doute, il cherchera à reconnaître la disposition de cette cavité, la mesurant au besoin avec exactitude, pour aviser à ce qu'il y aurait de plus convenable à faire en cas d'étroitesse (1); car les ressources de l'art varient selon le degré de viciation et l'époque à laquelle la grossesse est parvenue: si la difformité est extrême et le mi-terme non dépassé, on pourrait sauver la mère, en provoquant l'avortement; mais veut-on conserver le fruit, il faut attendre la fin

(1) Nous avons, dans un autre travail, indiqué les moyens d'apprécier rigoureusement l'intérieur du bassin. Voyez l'appendice à la suite de ce Mémoire.

de la gestation, pour pratiquer l'opération césarienne.

Ne nous arrêtons pas à discuter si les lois et la morale nous autorisent à décider du sort d'un enfant intra-utérin. Rappelons-nous qu'il s'agit seulement ici de conformations vicieuses à l'excès, où l'impossibilité de l'accouchement à terme est bien constatée. Si la femme, prévenue de l'obstacle à sa délivrance naturelle, réclame avec instance notre secours, pourquoi le médecin ne pourrait-il point la soustraire au danger d'une opération par trop souvent mortelle? Pourquoi, assisté d'un ou deux collègues, ne sacrifierait-il pas un embryon à peine ébauché, pour conserver une femme adulte, peut-être déjà mère de famille, ou tout au moins liée au monde par des rapports nombreux? En agir ainsi, n'est-ce pas entre deux maux choisir le moindre?

Puisqu'il est question d'avortement, répétons d'abord, avec quelques auteurs, que le seigle ergoté n'est point un abortif sûr. Il paraît ne déterminer le resserrement de la matrice que lorsqu'il y a déjà un commencement de travail ou du moins une certaine dilatation au col de cet organe. Une femme mariée voit ses règles se supprimer, le ventre et le sein grossir graduellement : elle se croit enceinte. Au bout de quelques mois, des hémorragies fréquentes l'obligent d'appeler son médecin, M. le docteur Feigneaux, avec lequel nous sommes demandé en consultation. La malade est jeune, d'une bonne constitution, mais affaiblie par le sang qu'elle a perdu, ayant l'utérus développé comme à six mois de grossesse. Elle dit n'avoir pas senti les mouvements actifs de l'enfant. Il nous est impossible de les provoquer, ou d'exciter ceux de ballottement. L'oreille, appliquée sur différents points de la paroi abdominale, ne perçoit pas des bruits de cœur. Quand on presse la matrice entre les deux mains, la tumeur qu'elle forme est molle, non rénitente, comme pâteuse. C'est ce qui nous fait croire à l'existence d'une môle. Cependant, la malade manifestant de la répugnance pour tout ce qui déterminerait l'expulsion de son produit, nous nous bornons d'abord à prescrire le repos absolu, les injections d'eau alumineuse, l'alun à l'intérieur avec la conserve de roses, des bouillons, des boissons froides, etc. Le sang cesse de couler; mais revenant bientôt avec la même abondance, l'hémorragie nous force de recourir au seigle ergoté : 40 grains en quatre paquets sont admi-

nistrés sans résultat. Le lendemain, nouvelle dose, dont la moitié est rejetée par le vomissement. Ayant laissé reposer quelques jours la malade, nous avons enfin recours à l'éponge préparée. Un premier cône, introduit dans le col utérin, est remplacé, après plusieurs heures de séjour, par un autre plus gros. En même temps, on donne en lavement une infusion d'une demi-dragme de seigle ergoté. Au bout de quelques minutes la matrice expulse une môle vésiculaire considérable, expulsion rapide due sans doute au médicament, mais dont l'action ne s'est manifestée que lorsque l'orifice avait été dilaté.

Nous pourrions, en vue d'étayer notre opinion, citer plusieurs autres faits analogues. Pour rester dans le vrai, ajoutons qu'il est néanmoins certaines femmes, à irritabilité utérine très-grande, qui éprouvent des effets marqués de l'usage de l'ergot. Nous savons qu'une dame, pour en avoir pris imprudemment 30 grains dans la journée, avorta le soir d'un embryon d'environ deux mois et demi. Dans les circonstances qui nous occupent, on ne risque donc rien d'en faire l'essai, s'il n'existe point de contre-indication. En cas de non réussite, ce qui est l'ordinaire, on pourrait tenter la compression prolongée de l'aorte, dans le but de faire périr le fruit, comme nous l'expliquerons plus loin; ou bien on mettra avec le spéculum le col à découvert, pour y introduire un cône d'éponge, maintenu au besoin par le tamponnement vaginal. Du moment que l'orifice sera ouvert, on emploie de nouveau l'ergot, ou bien le stylet mousse pour rompre les membranes.

Lorsque le rétrécissement du bassin est moins prononcé, c'est-à-dire, que le plus petit diamètre a de 2 $\frac{1}{2}$ à 3 pouces environ d'étendue, on doit tenter l'accouchement prématuré artificiel, après six mois révolus de grossesse. Dès-lors le fœtus est viable, et sa tête offre en général :

à 7 mois,

pour diam. bis auric. (irréductible) 2 pouc. à 2 $\frac{1}{4}$,
pour diam. bi-pariétal (réductible) 2 $\frac{1}{2}$ » à 2 $\frac{3}{4}$,

à 8 mois,

pour diam. bis auriculaire 2 $\frac{1}{4}$ » à 2 $\frac{1}{2}$;
pour diam. bi-pariétal 2 $\frac{3}{4}$ » à 3;

à 9 mois,

pour diam. bis auriculaire 2 $\frac{1}{2}$ » à 2 $\frac{3}{4}$,
pour diam. bi-pariétal 3 p. à 3 $\frac{1}{4}$ ou 3 $\frac{1}{2}$.

Pour provoquer l'accouchement prématuré, il existe plusieurs méthodes opératoires. Si le col était naturellement entr'ouvert, au point d'admettre l'extrémité de l'index, il faudrait commencer par décoller les membranes tout autour ; s'il est fermé, on le dilate au préalable par des cônes d'éponge préparée. Le travail tarde-t-il à s'établir malgré le décollement partiel de l'œuf, on conseille à la femme l'exercice, les bains de vapeur, les lavements irritants ; on essaie même quelques doses légères de seigle ergoté (4 à 5 grains à la fois), pour exciter les contractions utérines. On a proposé aussi de rompre la poche amniotique : ce procédé ne convient que lorsqu'il est possible de le faire, en introduisant une sonde flexible entre la paroi de la matrice et les membranes, jusqu'à une certaine hauteur. Après la rupture, il ne s'écoule qu'une partie des eaux ; l'utérus revient sur lui-même ; les contractions se déclarent peu à peu et le fœtus demeure protégé par une portion du liquide.

De tous les procédés, si celui-ci n'est pas le plus facile, c'est peut-être le meilleur. Quant au seigle ergoté, dont nous avons déjà parlé, son emploi demande quelques précautions. Donné à dose assez forte pour agir avec énergie, il devient funeste à l'enfant, lorsque l'expulsion ne suit pas de près le développement des contractions utérines. Ne serait-ce pas que le resserrement général et non interrompu de la matrice qui en résulte, en empêchant l'abord du fluide artériel dans les parois de ce viscère, asphyxie en quelque sorte le produit de la conception ? (1) Car c'est dans ce fluide que le placenta doit puiser les principes vivifiants et nutritifs, pour en recomposer le sang fœtal, altéré après son passage par les tissus des nouveaux organes. Poumon physiologique de l'œuf, la masse placentaire est particulièrement formée de vaisseaux ombilicaux, au milieu desquels se prolongent les artères utérines. Celles-ci sont contiguës, adossées aux premiers, sans avoir de communication directe ensemble ; du moins les recherches récentes n'ont pu démontrer d'anastomose entre ces deux ordres de vaisseaux.

(1) Nous ne croyons pas que ce soit la pression à la surface du corps du fœtus qui le tue dans ce cas. Si la circulation n'en est pas interrompue, ce qui serait difficile à comprendre, à moins que le cordon ne fût comprimé en même temps, comment voudrait-on qu'il étouffât, si ce n'est par défaut de renouvellement du principe qui doit ranimer le sang ?

Puisqu'il n'y a point de continuité entr'eux, la transfusion du sang de toutes pièces de la mère à l'enfant ne saurait être admise, d'autant plus que les globules cruoriques sont d'inégale grosseur dans les deux individus : donc il ne peut y avoir que perspiration d'une part, de l'autre absorption d'une matière séreuse qui sert à ranimer et à enrichir le sang du fœtus : or, quand cette espèce d'hématose vient à s'interrompre assez longuement, on comprend l'effet que doit produire sur lui la cessation d'une fonction vitale aussi importante.

Ce qui se passe chez les petits des animaux ovipares, pendant la couvée, semble confirmer cette théorie. Des vaisseaux en grand nombre se développent et se ramifient sur la membrane extérieure au blanc, absorbant par les porosités de la coquille l'oxygène de l'air atmosphérique, pour en imprégner le sang embryonnaire ; de là, ce liquide se porte au cœur par un gros rameau qui passe à travers l'ombilic et le foie, revenant au réseau vasculaire susdit par deux branches plus petites. Cette similitude des organes circulatoires chez les fœtus des vivipares et des ovipares suppose l'existence des mêmes phénomènes fonctionnels dans l'une et l'autre classe, bien que le placenta des premiers serve encore en partie à la nutrition, celui des seconds n'étant destiné qu'à l'hématose. La nécessité de cette dernière fonction chez les ovipares est incontestable, puisqu'on fait périr le jeune, en enduisant la coquille d'une couche de plâtre, de gomme assez épaisse ou de toute autre substance qui intercepte le passage de l'air ; et c'est probablement de la même manière, par asphyxie, qu'on tue le fœtus humain, lorsqu'on empêche le sang artériel d'affluer dans les vaisseaux utéro-placentaires en comprimant longtemps l'aorte, ou en déterminant le resserrement spasmodique de l'utérus par le seigle ergoté.

Enfin, c'est encore à ce genre de mort qu'il succombe, en cas d'issue prématurée du cordon ombilical. Quand cette tige est fortement pressée contre les parois du bassin, la circulation est interrompue entre le cœur et le placenta, mais ne s'arrête pas immédiatement dans les autres organes. En effet, les deux veines caves continuent de verser le sang, venant des extrémités supérieures et inférieures, dans les oreillettes qui, en se dilatant, exercent une aspiration sur les vaisseaux ouverts dans leur cavité ; et comme l'oreillette

gauche ne reçoit rien des veines pulmonaires avant l'acte respiratoire, il est nécessaire qu'elle se remplisse en attirant ce fluide à travers le trou de botal. Une fois pleines, ces deux poches se contractent et se vident dans les ventricules qui bientôt projettent le sang dans les artères pulmonaire et aorte, où il se réunit enfin en une seule colonne au moyen du canal artériel. Porté de là dans toutes les parties du corps, il revient au cœur par le système veineux, n'étant arrêté nulle part que dans les artères ombilicales jusqu'à leur naissance; mais les autres branches de l'artère hypogastrique, d'où celles-là procèdent, continuent de le transmettre aux extrémités inférieures; il s'ensuit que la grande circulation du fœtus n'est point interrompue dans son cours par l'obstacle du cordon. Si elle finit néanmoins par se suspendre, c'est que le sang, ne se ranimant plus dans le placenta au contact de celui de la mère, devient impropre à stimuler les organes et à entretenir la vie: donc le fœtus meurt par asphyxie et non, comme on l'a dit, par apoplexie, à moins qu'il y ait en même temps compression de la tête.

Lorsque l'étroitesse pelvienne n'est pas en dessous de 3 pouces, on a conseillé de soumettre la femme, dès le début de la grossesse, à un régime débilitant, dans la supposition qu'appauvrie par l'abstinence, elle donnerait le jour à un être faible et chétif. Mais cette pratique, plus spécieuse que solide, nous a fait observer quelquefois tout le contraire de ce qu'elle semble promettre, non-seulement alors qu'un pareil régime avait été suivi en état de santé, mais encore quand une maladie chronique avait épuisé la constitution. Combien de fois en effet ne remarque-t-on pas de femmes débiles, valétudinaires, vivant avec sobriété, mettre au monde des enfants robustes, tandis que d'autres, vigoureuses et se nourrissant bien, n'en engendrent que de très-déliés? C'est que la nutrition et l'accroissement du fœtus n'ont point de rapport absolu avec la nutrition de la mère, ces deux organisations étant distinctes et pour ainsi dire indépendantes entr'elles.

Madame L....., de stature médiocre, très-nerveuse, frêle et délicate, avait déjà eu trois couches des plus pénibles, à cause du volume excessif de ses enfants. Enceinte pour la quatrième fois, elle vint réclamer nos conseils. Son bassin, assez régulier, n'offrait que 3 pouces environ de diamètre antéro-postérieur au dé-

troit abdominal. Elle fut soumise dès le principe à un régime sévère: abstinence de vin, de bière, de viandes succulentes; usage modéré de pain, de légumes, de fruits; eau fraîche pour boisson. Une saignée générale de 8 onces était pratiquée toutes les 7 à 8 semaines. Cette dame, ne satisfaisant pas son appétit à chaque repas, devint d'une faiblesse et d'une maigreur remarquables. Au commencement du neuvième mois de la gestation, le ventre était énorme, sans fluctuation prononcée. Croyant à un développement considérable du fœtus, nous engageons M^{me} L..... à se soumettre à l'accouchement prématuré artificiel. Après la dilatation du col, les eaux se cassent; une main se présente; le pelotonnement est nécessaire. Nous extrayons un enfant hydrocéphale et sans vie, qui de l'avis du père et de la famille surpassait en volume tous les produits précédents, malgré la faiblesse et l'abstinence prolongée de la mère.

Si, comme nous l'avons dit plus haut, le sang de l'une ne passe point en substance dans l'économie de l'autre, il est au moins probable que les vaisseaux utéro-placentaires exhalent des fluides séreux, propres à ranimer la circulation fœtale et à former les matériaux d'un suc réparateur qui, selon le docteur Lée, est sécrété dans le foie. Quel que soit l'affaiblissement de la femme, tant qu'elle conservera assez de forces pour vivre, elle renfermera en elle assez de principes vivifiants, assez de sérum oxygéné, si l'on veut, pour concourir à l'accroissement de l'œuf. Que ces éléments nutritifs, après leur élaboration dans le placenta, soient ensuite portés directement dans le système sanguin de l'enfant ou aillent servir d'abord à la sécrétion hépatique, toujours est-il que ce travail s'opère en dehors des organes de la femme, qui n'y prend qu'une part indirecte: donc c'est dans l'intégrité, dans la disposition particulière de ceux du fœtus qu'il faut chercher la cause principale de son développement. Cependant à l'état morbide l'utérus, dans lequel il puise ses principes de nutrition, exerce sur lui une certaine influence; mais les affections du placenta, organe d'élaboration, en ont une plus évidente encore. C'est ainsi qu'à la suite de l'inflammation, de la dégénérescence, de l'induration, de la non perméabilité, du décollement partiel de ce gâteau vasculaire, il naît ordinairement faible et chétif, avant terme, ou même succombe dans la matrice. Dans ces cas, l'expulsion s'en fait

plus ou moins promptement; d'autres fois, l'embryon se dissout; l'arrière-faix seul continue de se développer, en se transformant en môle; mais cela n'a lieu que par une espèce de greffe, par une adhérence intime de sa surface externe aux parois de l'utérus, dont les vaisseaux alors pénètrent ce tissu spongieux à la manière des autres végétations.

Ainsi, à part les circonstances où des affections graves déterminent une forte réaction fébrile, celles où des principes morbides, nuisibles, altèrent la masse des humeurs, où de grands troubles suspendent la circulation et ébranlent violemment toute la machine animale, il semble que l'état général de la mère a peu d'influence sur le développement de l'enfant: d'où l'on peut conclure que la faiblesse et l'épuisement au moment du part sont des conditions défavorables à la délivrance, sans avoir une action bien positive sur le produit de la conception.

L'avortement, l'accouchement prématuré, le régime débilitant, tels sont donc les moyens qui ont été proposés en cas de difformité pelvienne, lorsque la grossesse n'est pas encore parvenue à terme; mais quand elle a parcouru ses périodes et que le travail est déclaré, comment doit se conduire l'homme de l'art, si le forceps et la version sont reconnus insuffisants pour opérer la délivrance?

Dans l'impossibilité de parvenir à ce résultat sans pratiquer une opération grave sur la mère ou sur le fœtus, il faudra s'assurer d'abord de la vie ou de la mort de ce dernier: s'il est vivant et non monstrueux, c'est la section césarienne ou pubienne qu'il convient d'exécuter: la première, depuis l'angustie extrême du bassin jusqu'à 2 1/2 pouces d'ouverture antéro-postérieure; la seconde, entre 2 1/2 et 3 pouces d'étendue, l'accoucheur ne pouvant compter, par la symphyséotomie, que sur 5 à 6 lignes d'agrandissement. Au delà de cette dernière dimension, c'est ordinairement au forceps que l'on a recours. Mais si l'enfant est mort, ce sera sur le cadavre que l'on devra agir.

Pour avoir quelque certitude à ce sujet, on invoque au besoin les signes rationnels et les signes sensibles en faveur de l'un et de l'autre état.

La bonne santé de la femme, le développement graduel du ventre, l'absence d'émotions vives, de chute, de coup ou d'hémorrhagies utérines pendant la gestation, l'établissement

normal du travail de l'accouchement, l'augmentation successive des douleurs, la formation et la rupture régulières de la poche des eaux, la transparence, le peu d'odeur du fluide amniotique, la production d'une tumeur rénitente sur la partie qui s'engage, enfin les mouvements du fœtus, les battements du cœur, perçus par l'auscultation, ceux du cordon ombilical, l'agitation de la mâchoire et de la langue, etc., etc., sont des signes de vie.

Au contraire, une maladie sérieuse de la femme, une émotion forte, les chutes, les coups, les abortifs, les drastiques, l'usage habituel des spiritueux, d'aliments insalubres, l'état stationnaire de l'abdomen, son affaissement et celui des seins après leur gonflement subit, un sentiment de froid dans la matrice, de pesanteur qui la fait tomber à droite et à gauche comme un corps inerte, la décoloration des organes génitaux, la pâleur, l'aspect terreux de la face, l'enfoncement des yeux, la fétidité de l'haleine, les nausées, les vomissements, les bائلements, les syncopes, la fièvre, la lenteur du travail quand il s'établit, l'irrégularité des douleurs, l'écoulement d'une eau bourbeuse, fétide, la sortie du méconium, l'absence de tumeur sur la partie engagée, le décollement de l'épiderme, la mobilité et la mollesse des os du crâne, l'impossibilité d'exciter les mouvements de l'enfant ou d'entendre les bruits de son cœur, etc., etc., feront présumer qu'il a cessé de vivre; et cette présomption deviendra certitude, lorsque le cordon ombilical, accessible à la vue ou au toucher, est infiltré, rougeâtre, flétri, sans pulsations, ou bien qu'un membre, paraissant au dehors, offre cet aspect cadavérique, avec teinte brune et décollement de l'épiderme en larges lambeaux. Mais si le fœtus venait à mourir pendant le travail seulement, il se pourrait qu'aucun des signes positifs susmentionnés n'existât en faveur de telle ou telle hypothèse; alors la position de l'accoucheur devient excessivement délicate, embarrassante. En général, c'est par la longueur et la force du travail, par l'absence prolongée des mouvements de l'enfant, des battements de son cœur et du cordon ombilical, qu'il faut en pareille circonstance juger de l'état probable où il se trouve.

Supposons maintenant qu'à l'aide des signes qui précèdent on ait reconnu la mort du fœtus avant sa naissance et constaté l'insuffisance des moyens obstétricaux indiqués ci-dessus; que nous reste-t-il à faire, ou bien quelles sont

les ressources de l'art pour venir au secours de la nature impuissante ?

Mutiler le cadavre pour conserver la femme, telle est la première indication qui se présente naturellement à l'esprit ; mais rappelons-nous que, même en ce cas, nous agissons encore sur la mère, puisque c'est au milieu de ses organes que nous portons des instruments tranchants ou contondants. Plus ceux-ci seront grossiers ou peu appropriés au but qu'ils doivent remplir, plus leur application sera dangereuse et meurtrière. C'est pourquoi l'on a renoncé depuis longtemps aux ténailles pour arracher les os, aux tire-tête, au crochet aigu, aux embryotômes, instruments justement oubliés et sur lesquels il serait oiseux de revenir encore (1).

Lorsque la disproportion entre le contenant et le contenu, entre le bassin de la femme et la tête du fœtus, n'est pas extrême, les auteurs modernes se bornent à recommander l'emploi du céphalotôme ou du céphalotribe. Examinons l'un et l'autre de ces moyens et voyons en quoi ils sont avantageux ou nuisibles.

Le céphalotôme ou perce-crâne (ciseaux de Smellie, de Denman, bistouri ou couteau ordinaire, poinçon en fer de lance, pharyngotôme, trois-quarts, perforateur à gaine de Denys, de Maygrier, etc.) n'agit qu'en ouvrant plus ou moins largement les fontanelles et les sutures, pour donner issue à la pulpe cérébrale ou aux liquides contenus dans la tête. Quand ces espaces membraneux sont accessibles au doigt, l'emploi du perce-crâne n'offre aucune difficulté ; mais lorsqu'ils sont très-éloignés de l'orifice utérin, comme dans l'inclinaison ou déviation du sommet, alors il faut pénétrer à travers la continuité des os et courir le risque, en poussant avec force, de glisser sur leur convexité et de blesser dangereusement la femme. Sous ce rapport le terebellum de Dugès, celui à base étroite, serait préférable aux instruments précités. On sait que c'est une espèce de tire-fond ou vis conique, au bout d'une tige droite, qui traverse les parties osseuses par un mouvement de pression et de rotation tout à la fois. Il sert de perforateur et de tire-tête, quand on parvient à l'implanter dans la base du crâne ; mais il est incapable de la briser, comme l'auteur

l'avait prétendu d'abord, parce que celle-ci n'est pas assez solidement fixée dans le bassin, pour qu'il soit possible de forcer l'introduction d'une large vis dans son épaisseur.

Admettons maintenant que le crâne soit ouvert et vidé : les parois de la voûte, se rapprochant l'une de l'autre par la pression, diminueront nécessairement de volume. Si la disproportion ne se trouve que là, comme dans l'hydrocéphalie, par exemple, l'usage du perce-crâne sera suivi de succès ; au contraire, si l'obstacle dépend d'un développement trop considérable de la base eu égard à l'ouverture du bassin, la perforation ne sera d'aucune utilité, parce que la partie disproportionnée, même après l'excérération, conserve toute son étendue. En vain chercherait-on à enfoncer les os de la voûte, pour diminuer le diamètre basi-sincipital, et à planter un crochet aigu dans l'occiput, pour mettre ce diamètre raccourci en rapport avec l'étroitesse pelvienne. Les efforts qu'on serait obligé de faire, les angles tranchants qui résulteraient de la fracture des os et la pointe de l'instrument lui-même produiraient des contusions dangereuses ou des blessures mortelles : d'où il suit que le perce-crâne n'est avantageux qu'en cas d'hydrocéphalie, ou bien lorsque la disproportion entre la tête et le bassin est presque insignifiante.

Parlerons-nous des grands ciseaux courbes, proposés par Dugès, pour couper en travers les os de la base du crâne ? Ne courrait-on pas le danger de blesser avec leur pointe le tissu de la matrice ? Trouverait-on toujours assez de place, sur les côtés de la tête, pour faire passer au moins la largeur de l'une des deux lames ? Enfin, ne se formerait-il point par là des esquilles ou aspérités, capables de dilacérer les tissus ?... Avant de résoudre ces questions, il faudrait essayer l'instrument. Nous doutons néanmoins qu'il soit jamais admis dans la pratique ; car, où chercher un opérateur qui ait assez d'habileté et de hardiesse pour agir avec force dans la profondeur de l'utérus, sans craindre d'entamer les parois de cet organe ?

Le céphalotribe, imaginé par M. Baudelocque, neveu, écrase et aplatit le crâne dans un sens, pour l'allonger dans un autre. C'est ordinairement sur les côtés du bassin qu'on l'applique, tant à cause de sa forme recourbée que de l'espace plus libre qu'il y trouve. Alors la tête est comprimée de droite à gauche, selon le diamètre transversal de cette cavité, et par

(1) Il n'y a que le crochet aigu qui soit employé dans quelques circonstances rares.

conséquent agrandie selon le sacro-pubien : or, comme ce dernier diamètre pèche le plus fréquemment par étroitesse, il s'ensuit que l'action du céphalotribe a pour effet d'augmenter la disproportion du contenu, dans le sens ordinairement le plus défavorable du contenant.

Pour mettre cette vérité hors de doute, nous avons fait quelques expériences sur des nouveau-nés. Chez le premier, mort en naissant, la tête fut comprimée de l'une à l'autre tempe, selon la ligne occipito-mentonnaire : après le resserrement des branches, elle s'est allongée de 6 lignes selon le diamètre occipito-frontal, et de 4 lignes selon l'occipito-bregmatique.

Le second avait vécu 9 jours. Le crâne, comprimé comme ci-dessus, s'est agrandi de 7 lignes suivant la première, et de 6 lignes suivant la deuxième dimension.

Sur un troisième, l'instrument fut appliqué du front à l'occiput ; la tête augmenta de volume de 1 pouce 3 lignes selon le diamètre transversal, c'est-à-dire, en sens opposé de la compression.

Sur un quatrième, nous plaçâmes le céphalotribe suivant la direction diagonale de la tête : elle s'allongea de 4 lignes de devant en arrière.

Enfin, chez un fœtus de 8 mois, l'allongement a été de 5 lignes, la compression ayant eu lieu dans le même sens.

Si l'on se rappelle ce que nous avons dit plus haut, que c'est presque toujours selon le diamètre transversal du bassin qu'on applique le céphalotribe, on se convaincra, par ce qui précède, de l'augmentation du volume de la tête suivant le diamètre sacro-pubien, pendant l'aplatissement : or, si elle était engagée et comme serrée dans l'ouverture pelvienne avant l'opération, on conçoit la pression qu'éprouve alors l'utérus contre la saillie du sacrum et le rebord du pubis, ainsi que les altérations qui doivent s'ensuivre. S'il n'y a pas d'engagement préalable, le fœtus étant encore au-dessus du détroit supérieur, que l'on juge de la force qu'il faudra employer pour faire passer un corps trop gros et devenu plus grand encore par le procédé opératoire, à travers un canal déjà primitivement trop petit. On objectera peut-être que celui-ci étant ordinairement assez large selon sa direction transversale, on n'a qu'à imprimer un mouvement de rotation à l'instrument et au crâne, afin de mettre les diamètres agrandis de ce dernier en rapport

avec l'amplitude de la cavité ; mais indépendamment de ce qu'une semblable manœuvre n'est pas toujours possible, elle peut devenir elle-même dangereuse pour la femme, lorsqu'il faut agir avec violence ou qu'il s'est formé des esquilles saillantes aux os écrasés ; en outre, elle serait tout à fait inutile, quand le bassin pèche par étroitesse générale, absolue ou relative, sa disproportion dans ce cas ne permettant point, de quelque manière qu'on tourne l'instrument, d'extraire le fœtus sans efforts considérables : d'où frottements, contusion, inflammation, abcès, escharres, gangrène des organes génitaux, et par suite bien souvent la mort de la femme.

Voici trois observations d'application du céphalotribe, pour cause de viciation pelvienne :

1° Mathilde L...., 26 ans, très-petite, rachitique, était au terme de sa première grossesse, lorsqu'elle se présenta à la Maternité de Bruxelles, le 20 août 1840.

Le col utérin, ouvert comme une pièce de 5 francs, permit de reconnaître les pieds à travers les membranes intactes. La saillie du sacrum était accessible au doigt. On mesura, avec le pelvimètre géométrique, le diamètre antéro-postérieur du détroit abdominal, qui ne donna que 2 pouces 7 lignes ; les autres dimensions du bassin se rapprochaient de l'état normal. Ne voulant pas décider seul de l'opération qu'il convenait de pratiquer, nous réunîmes en consultation plusieurs membres du jury d'examen, MM. les professeurs Seutin, Verbéeck, Craninx, Simon, qui voulurent bien nous aider de leurs conseils. Dans l'intervalle de notre réunion, les eaux s'étaient écoulées ; les pieds sortaient de la vulve et l'on put s'assurer que l'enfant avait cessé de vivre. Il fut décidé, après une nouvelle mensuration, qu'on aurait recours au céphalotribe. Ayant mis la femme sur le lit de travail, nous attirâmes au-dehors les membres inférieurs et le tronc en 1^{re} position des pieds ; les bras et les épaules furent également dégagés ; mais la tête offrit une résistance insurmontable à l'action des doigts, au crochet mousse, placé dans la cavité buccale, et même au forceps. Le céphalotribe fut appliqué sur les côtés du bassin, dans le sens diagonal de la tête. Après le rapprochement des branches, nous tirâmes directement à nous ; l'instrument glissa en arrière vers le sacrum et lâcha prise. Le forceps, réin-

roduit, demeura encore sans résultat. Il fallut revenir au céphalotribe, porté alors plus haut et plus en avant que la 1^{re} fois. Le craquement indiquait bien que le crâne était broyé; mais par la traction notre instrument s'échappa de nouveau seul, comme auparavant, ce qui doit être attribué au peu de courbure de ses cuillers sur le plat, n'ayant que 12 lignes d'ouverture intérieure. Enfin, l'un des assistants saisit le fœtus à deux mains et l'accouchement fut terminé.

Tous les os de la tête étaient fracturés, la pulpe cérébrale extravasée et répandue sous le cuir chevelu.

Après la délivrance, on plaça la femme dans un bain tiède; le ventre fut ensuite enveloppé d'un cataplasme émollient et l'on prescrivit une potion calmante.

Dès le lendemain, on reconnut les symptômes d'une métrite violente, qui céda néanmoins à l'usage répété de sangsues, de bains généraux, de cataplasmes, d'injections tièdes, de lavements, de frictions mercurielles, poussées jusqu'à salivation.

Sous l'influence de ce traitement, l'état de la malade s'améliora de jour en jour; elle entra en convalescence après le deuxième septenaire, et sortit le 15 septembre suivant, 26 jours après ses couches.

2^o Joséphine G..., 34 ans, petite de stature, constitution lymphatique, primipare, entra à la Maternité le 20 juin 1841.

Le travail lent et peu énergique n'amena, après 24 heures, que la dilatation du col et la rupture des membranes. Les eaux le l'amnios s'écoulèrent boueuses et fétides. On reconnut une première position du sommet.

Le matin du second jour, il y eut deux accès d'éclampsie à court intervalle, qui furent heureusement combattus par deux saignées du bras et une potion antispasmodique.

Vers le soir, la femme étant épuisée, il s'agissait de la secourir. La tête du fœtus était fortement serrée dans l'ouverture du bassin: le cordon ombilical, flétri, verdâtre, sans pulsations, sortait de la vulve. On essaya d'abord, mais inutilement, le forceps; on dut recourir au céphalotribe. Après le broiement, la traction lui fit lâcher prise. On revint au premier instrument, qui permit, à la suite de longs et pénibles efforts, d'extraire un enfant volumineux, du poids de 7 à 8 livres.

La délivrance opérée, il se déclara une hé-

morrhagie, peu forte à la vérité, mais qui se renouvela plusieurs fois pendant les deux jours suivants, malgré l'emploi du seigle ergoté et des moyens les plus convenables.

Le 24, les symptômes de la métrite par contusion étaient manifestes: chaleur et sécheresse à la peau, céphalalgie susorbitaire, langue chargée, soif, nausées, pouls petit et accéléré, région hypogastrique distendue, douloureuse, utérus tuméfié, dur, sensible à la pression, col et vagin brûlants, lochies très-odorantes, etc. Une escharre gangréneuse apparut à la face interne des grandes lèvres; l'écoulement lochial devint fétide, noirâtre, enflammant la peau de la partie interne et supérieure des cuisses.

La femme était fort affaiblie par l'hémorragie. On fut avare de déplétions sanguines, bornées à quelques applications de sangsues sur l'abdomen. On insista particulièrement sur l'usage des cataplasmes, des demi-bains, des injections souvent répétées (d'abord avec de la tisane, puis avec de l'eau chlorurée), des lavements, des frictions mercurielles, etc. Mais tout demeura inutile: Joséphine mourut le 15 juillet, 24 jours après son accouchement.

A l'autopsie, on trouva un épanchement purulent dans la cavité du péritoine; la matrice, tuméfiée, rougeâtre à l'extérieur, noirâtre à l'intérieur, était réduite à plusieurs lignes de profondeur en un putrilage extrêmement fétide; le vagin offrait des altérations analogues.

Le bassin, mesuré avec le compas, donnait au détroit supérieur:

	p.	lig.
pour diamètre antéro-postérieur,	3	+ 6,
pour les deux obliques,	3	+ 9,
pour le transversal,	4	+ 0.

3^o Elisabeth S..., 32 ans, peau brune, constitution forte, stature médiocre, chute des reins très-prononcée, à terme de sa deuxième grossesse, entra à la Maternité le 2 juillet 1841.

Le premier accouchement avait été des plus laborieux. Par le toucher, on se convainquit de la viciation du bassin: le diamètre sacropubien du détroit supérieur ne mesurait que 2 pouces 8 lignes; les autres diamètres s'éloignaient peu des dimensions habituelles. On trouva le col ouvert comme une pièce de 2 francs, la poche des eaux entière.

Le lendemain matin, même état, sauf que l'orifice avait acquis de la chaleur et de la du-

reté. (Bain général d'eau tiède pendant une heure.)

Vers le soir, les membranes se sont rompues spontanément; assouplissement du col; douleurs nulles.

La femme rejetant bien loin toute idée d'opération sanglante, puisqu'on l'avait délivrée autrement la première fois, on attendit, pour agir, la dilatation complète de l'ouverture utérine.

Le 4 juillet, point de changement sensible. Le seigle ergoté est administré à petites doses (5 grains à la fois), de demi en demi-heure.

Sous l'influence de ce médicament, le col se dilate tout à fait. La tête, en première position du sommet, ne présente point de tumeur au cuir chevelu. On ne distingue plus les mouvements du fœtus, ni les pulsations du cœur.

Nous nous sommes demandé alors si l'enfant était mort ou vivant, et quelle opération il convenait de pratiquer?...

D'après l'absence des signes positifs de vie et la longueur du travail, nous avons supposé qu'il avait succombé. Cependant, pour avoir plus de certitude à ce sujet, on attendit quelques heures encore, pendant lesquelles on cherche vainement d'exciter ses mouvements actifs. On se décide enfin à appliquer le céphalotribe.

L'aplatissement de la tête étant effectué, on essaye inutilement de faire tourner l'instrument sur son axe vertical; il fallut tirer directement à soi, et, comme d'habitude, il lâcha prise.

Le forceps ne parvenant pas à terminer l'accouchement, il devint nécessaire de revenir au céphalotribe, qui fut placé cette fois dans le sens du diamètre diagonal du bassin. La première application avait rendu la seconde plus facile. Le broiement terminé, on eut de nouveau recours au forceps, par lequel enfin on peut vaincre l'obstacle pelvien, à la suite de tractions longues et énergiques.

Le placenta fut immédiatement extrait. Après la délivrance, la femme est mise dans un bain tiède pendant une heure; le vagin et la matrice sont presque continuellement lavés par des injections au moyen du clyso-pompe; ensuite, on fit usage d'un cataplasme de farine de lin, sur le ventre, et d'une potion calmante.

Dès le lendemain, la sensibilité, la tuméfaction, la dureté de l'utérus, la suppression des lochies, la chaleur de la peau, l'accélération du pouls, etc., indiquaient suffisamment

l'inflammation de l'organe gestateur. On opposa aux progrès de la maladie la diète, les dépletions sanguines, les bains généraux, les cataplasmes, les injections fréquentes, les demi-lavements, les frictions mercurielles à haute dose, que l'on continua jusqu'au 9 juillet suivant. Quelques symptômes de fièvre intermittente s'étant manifestés, on administra le sulfate de quinine. Une diarrhée, survenue peu après, en fit stater l'emploi, nous bornant dès lors au repos, aux cataplasmes, aux lavements amylicés, aux injections, aux boissons gommées et à une demi-once de sirop de pavot blanc chaque jour.

Les 19, 20, 21, état très-satisfaisant; cessation de la diarrhée. — (Soupes au riz.)

L'amélioration continuant, la malade se lève bientôt et passe quelques heures chaque jour dans un fauteuil. On accorde des aliments solides.

Le 4 août, nouvel accès de fièvre, qui reparut à la même heure le lendemain et les jours suivants, malgré l'usage du sulfate de quinine. La femme fut alors transportée à l'hôpital Saint-Pierre dans les salles de médecine, où elle mourut de perforation intestinale (sans doute suite d'abcès,) vers le milieu du mois, six semaines après son accouchement.

N'ayant point été averti de sa mort ni assisté à l'autopsie, nous n'avons pu nous procurer des détails plus circonstanciés sur les autres altérations organiques.

On voit, d'après ces observations, rapportées succinctement, et celles publiées par M. Baudelocque, neveu, lui-même, à combien de dangers sont exposées les femmes par suite de l'application du céphalotribe. La contusion utérine, cause ordinaire de tous les accidents graves qui surviennent après cette opération, en est l'accompagnement presque inévitable. Pour que cet instrument ne fût point nuisible dans son emploi, il faudrait pouvoir l'appliquer dans le sens du diamètre rétréci du bassin, au-devant de la saillie du sacrum, par exemple, et derrière la symphyse du pubis, quand la viciation est antéro-postérieure, afin de diminuer le volume de la tête suivant la même direction; ou bien, si on le place sur les côtés de l'excavation, on devrait pouvoir lui faire exécuter, après le resserrement des branches, un mouvement de pivot qui fit correspondre les diamètres agrandis du crâne avec les plus fortes dimensions de la cavité; encore serait-il nécessaire que la capacité de celle-ci fût tou-

jours supérieure à l'étendue de celui-là, pour éviter pendant l'extraction des frottements dangereux. On dira peut-être qu'une fois les os broyés, la tête se moulera à la forme de l'ouverture qu'elle doit traverser ; mais pour cela, il faudrait retirer le céphalotribe et confier l'expulsion du fœtus à la nature, ordinairement épuisée en pareil cas ; ou bien, on devrait l'extraire par la version ou par le forceps, en employant une force capable de surmonter la résistance du bassin : ce qui ne peut manquer de produire des accidents redoutables, ainsi que nous l'avons rapporté ci-dessus.

Puisque ni le céphalotribe, ni les céphalotômes connus ne remplissent complètement le but désiré, c'est-à-dire, de diminuer les proportions du fœtus sans exercer de violence sur les organes de la mère, nous avons songé à un moyen qui répondit mieux à l'attente de l'accoucheur. Il consiste dans un forceps pour saisir et fixer la tête, puis dans une scie à chaînette, guidée et retenue par un conducteur entre les branches de l'instrument, pour diviser cette boîte osseuse, y compris la base dans toute sa hauteur ; de sorte que la section faite, on pourra retirer séparément les morceaux du crâne, sans blesser ni contredire les parties de la femme. Cet avantage précieux qu'on ne se procure par aucun des procédés en usage, peut-être obtenu de la manière suivante :

DESCRIPTION DE L'APPAREIL.

Il est composé :

1° D'un forceps ordinaire, présentant à l'intérieur de chaque cuiller une coulisse longitudinale dite à fausse coupe, c'est-à-dire, dont les bords se rapprochent l'un de l'autre, pour former entr'eux une fente moins large que le fond de la rainure, (Pl. 1^{re}, fig. 1^{re} AA et A'). Cette coulisse est fermée en haut, ouverte en bas près de l'articulation, où les branches du forceps conservent un certain écartement. Derrière la postérieure, sur la base du clou, pivote une plaque rectangulaire, BB, percée en avant d'un trou taraudé ;

2° D'une scie à chaînette, prolongée à ses deux bouts par un double fil de laiton mou qui s'étend jusqu'aux manches (fig. 2) (1) ;

3° D'un conducteur de la scie (fig. 3), surmonté de deux petites lames, AA, articulées et mobiles, figurant avec la tige principale une espèce de Y. Le sommet de chaque lame est muni d'une pointe mousse, perpendiculaire à leur surface (voyez la fig. 4), de manière qu'une fois engagées dans les rainures des cuillers, ces lames peuvent monter et descendre le long des fentes, sans pouvoir en sortir. Le corps de la tige conductrice est fenêtré dans l'étendue de plusieurs pouces. Un chariot, de forme triangulaire par dessous, CC, glisse à sa surface, portant en avant une vis qui traverse l'ouverture du conducteur, et pénètre dans le trou de la plaque quadrilatère, pour la fixer sur la branche du forceps ; en arrière, il offre par-dessous (v. fig. 4) un crochet entrant dans une rainure sous le bord postérieur de la plaque, par-dessus un œillet pour l'attache d'une corde en soie, qui se lie d'autre part à un petit treuil, G, situé à l'extrémité de la tige. Une roue dentée avec cliquet en empêche les mouvements de retour.

MODE D'EMPLOI.

Pour se servir de cet instrument, nous supposons la femme dans l'impossibilité d'accoucher soit naturellement, soit à l'aide du forceps ou de la version, l'enfant étant mort, le col de la matrice dilaté et les membranes rompues. La tête se présente la première, n'importe la position. Avant d'opérer, on dispose un lit de sangle, muni de sa paillasse et d'un matelas plié en double ; un ou deux traversins, des alèzes complètent la garniture du lit. La femme s'y couche d'abord sur le dos, les fesses descendant jusqu'au bord du matelas ; les jambes et les cuisses sont fléchies et écartées. A droite et à gauche deux aides tiennent les genoux dans l'abduction. Le forceps est légèrement chauffé, puis graissé à l'extérieur.

L'opérateur, debout devant la femme, applique en premier lieu la branche mâle du côté gauche du bassin, la portant le plus profondément et le plus en arrière possible vers l'anus. Un aide la soutient, pendant que la branche femelle est introduite du côté droit. Quand le forceps est articulé, on fait quelques tractions, pour s'assurer s'il est bien appliqué et si le fœtus ne pourrait être entraîné de la sorte, sans beaucoup d'efforts. En cas de résistance, on lie les manches de l'instrument, et la femme se tourne sur le flanc, les fesses rapprochées du bord du

(1) Il serait bon d'avoir une chaînette de rechange, pour prévenir les inconvénients possibles de la rupture. Je dois ajouter que c'est chez M. Bonneels, à Bruxelles, que l'instrument a été confectionné.

lit, les genoux et le haut du corps fléchis en avant. On trouverait peut-être plus de facilité, en la plaçant sur les genoux et sur les coudes. Un aide au pied du lit maintient le forceps. L'opérateur, derrière la femme, insinue alors la chaînette, les dents de scie en haut, dans l'une et l'autre coulisse, puis le sommet des lames mobiles du conducteur, qu'il pousse lentement jusque contre la tête. Il adapte ensuite le chariot sur la plaque rectangulaire précitée, le crochet dans la rainure du bord postérieur, la vis dans le trou antérieur, ayant soin avant d'assujétir la tige, de la placer au milieu de l'intervalle qui sépare les manches du forceps. Il fait enfin pivoter le treuil sur lui-même, jusqu'à ce que sa corde soit tendue, et commence à scier, en tirant alternativement avec les deux mains les bouts de la chaînette, dans la direction des coulisses. Pendant l'action de la scie, un aide tourne lentement le treuil, pour faire avancer le conducteur. Il ne doit point aller vite, sinon la pression contre la tête serait trop forte et la marche de la chaînette entravée (1).

Après un temps plus ou moins long, la tête sera divisée en deux parties, selon le diamètre transversal du bassin, et par conséquent diminuée selon le sacro-pubien. On devissera pour lors le chariot, afin de retirer à la fois la scie et le conducteur. Le forceps est délié ensuite; en le portant vers le pubis, on tâche de saisir entre les serres le segment postérieur du crâne, qu'on tire au dehors. Si l'on ne peut y parvenir, on dégage l'instrument, et à l'aide de son crochet postérieur, introduit dans la section, ou avec une pince à faux-germe, une tenette, etc., on extrait cette portion. Si elle n'était pas complètement détachée, les cuillers du forceps n'ayant pas été portées assez haut au début de l'opération, il faudrait imprimer à la tenette des mouvements de torsion, pour rompre les adhérences osseuses. Après la sortie du premier morceau, le reste viendra avec facilité, puisqu'on aura retranché presque la moitié de l'épaisseur de la tête. Cependant si l'on rencontrait de l'obstacle, on pourrait appliquer le forceps une seconde fois,

pour faire l'extraction du tronçon restant ou pour le scier de nouveau. L'essentiel c'est d'éviter toute violence et de laisser intacts les organes de la femme.

Si l'enfant se présentait par les pieds, après la sortie du tronc on agirait sur la tête qui résiste, de la même manière que nous venons de l'indiquer. Ce serait encore le procédé le plus convenable à employer en cas de détroncation, pourvu qu'il soit possible de saisir et de fixer le crâne, resté seul dans la matrice.

Les parties du cadavre ayant été extraites ainsi que le placenta, on fait des injections d'eau tiède dans la cavité utérine, pour entraîner les débris du cerveau.

Remarquons, en finissant, que notre méthode opératoire ne peut jamais compromettre les organes génitaux qui sont toujours complètement garantis par le forceps, le sécateur n'agissant qu'à l'intérieur des cuillers.

En résumé, les précautions à prendre lorsqu'on voudra se servir du forceps à scie, c'est :

- 1° D'enfoncer d'abord l'instrument assez profondément dans les parties sexuelles et de s'écarter en haut de la saillie sacro-vertébrale;
- 2° De lier solidement les manches pour bien fixer la tête;
- 3° De modérer convenablement les mouvements que l'aide imprime au treuil;
- 4° De tirer la chaînette parallèlement aux coulisses et d'extraire ensuite les morceaux du crâne sans grands efforts.

Pour rendre notre travail complet, il eût fallu ajouter quelques observations d'application du forceps-scie et en indiquer scrupuleusement les résultats. Mais les cas de viciation pelvienne qui exigeraient l'emploi de ce moyen sont rares à la Maternité de Bruxelles. Aussi, devons-nous pour le moment nous borner à dire que sur le cadavre ce procédé est on ne peut plus satisfaisant; mais désirant le soumettre dès à présent au jugement de nos collègues, nous en faisons connaître le principe, en attendant que l'expérience nous permette d'en constater toute la valeur pratique.

APPENDICE.

Nous avons parlé, au commencement de cette brochure, de la nécessité où se trouve parfois l'accoucheur de déterminer précisément les dimensions du bassin. Dans un autre travail, nous avons indiqué le moyen d'y parvenir; mais on a fait à cette nouvelle méthode

(1) On pourrait supprimer le treuil, en donnant en arrière plus de longueur à la tige qu'on guiderait d'une main, tandis que de l'autre on ferait mouvoir une manivelle, fixée à l'axe d'une roue dentée, susceptible de déplacement. Celle-ci agirait sur deux lames longitudinales, aussi dentées et attachées à la scie qui serait par elles mise en mouvement.

de mensuration des objections si peu fondées, que nous sommes tenté de croire qu'on ne l'a pas généralement comprise. En conséquence, nous allons revenir brièvement sur ce sujet, et prouver que la première partie de notre pelvimètre, celle qui est particulièrement destinée aux praticiens, n'offre ni complication, ni difficulté pour l'application, ainsi qu'on l'a prétendu mal à propos.

Cet instrument s'emploie à l'intérieur et à l'extérieur du bassin. Mais remarquons d'abord que l'on ne doit s'en servir intérieurement que lorsqu'il peut être guidé dans le vagin par l'index de l'accoucheur. Cette condition indispensable exige donc que l'on commence par toucher la femme; si l'on n'atteint pas avec un ou deux doigts la saillie sacro-vertébrale, il est probable qu'il n'existe pas là de rétrécissement antéro-postérieur, et partant point de nécessité de connaître cette étendue; au contraire, si l'on arrive au promontoire, rien de plus facile que de glisser une tige peu volumineuse le long des doigts introduits, et d'en placer le sommet sur le point même que l'on touche, ou que l'on sent distinctement.

Est-il nécessaire de répéter ici que l'index, comme instrument de tact, a été appelé à juste titre la boussole de l'accoucheur, mais qu'il perd, comme instrument de mensuration, tous ses avantages? Pour s'en servir sous ce dernier rapport, on sait qu'on le conduit de la partie inférieure du pubis, jusqu'à l'angle du sacrum, en parcourant une ligne oblique, relativement au plan du détroit supérieur du bassin. Comme le diamètre antéro-postérieur de ce détroit est plus court que la direction suivie, il est nécessaire de déduire de la mesure une quantité convenue d'avance: or, avec une déduction invariable, on n'aura point de résultats exacts, par la raison que l'obliquité de la ligne parcourue change selon les sujets; car le pubis a tantôt plus, tantôt moins de hauteur et d'épaisseur, de même que son bord supérieur s'incline parfois en dedans, d'autres fois en dehors. Comment donc s'attendre à quelque chose de positif à cet égard, si l'on ne tient aucun compte de ces modifications diverses?

Le toucher étant praticable chez la femme déflorée, dans l'état de vacuité comme dans celui de grossesse, et le vagin, mobile dans l'excavation, pouvant être porté en arrière, en avant, à droite ou à gauche, pourvu qu'on ne l'entraîne que dans une seule direction à

la fois, il est évident que notre intro-pelvimètre trouvera son utilité dans toutes les circonstances, où les parois pelviennes seront accessibles aux doigts explorateurs.

Il est composé de deux tiges rondes, l'une interne ou vaginale (Pl. 2, fig. 1^{re} AA), aplatie en spatule à ses extrémités, l'autre externe BB, traversée en haut et perpendiculairement à sa direction par une longue vis C, que l'on recule en arrière en la détournant. Ces tiges sont unies au moyen d'une noix ou boîte articulaire qui en forme une espèce de compas, dont les jambes s'allongent, se raccourcissent et tournent dans tous les sens. Un tour de l'écrou sur la vis centrale de la noix les serre l'une contre l'autre, et les fixe solidement dans leur position.

Pour appliquer cet instrument, on couche la femme sur le dos, les jambes ainsi que les cuisses fléchies et écartées. On commence par s'assurer extérieurement et intérieurement de la situation du bord supérieur du pubis, marquant à l'encre sur la peau le point correspondant au milieu de ce bord. On cherche et l'on marque de même l'éminence ilio-pectinée à droite et à gauche, en dehors du passage de l'artère crurale; de manière que l'extrémité antérieure des diamètres sacropubien et diagonaux du détroit abdominal est indiquée à l'extérieur par trois taches faciles à retrouver.

On introduit alors dans le vagin un ou deux doigts de la main gauche, que l'on place sur l'angle du sacrum; de l'autre main, on conduit le sommet de la tige vaginale le long et au-dessous de ces doigts, qui l'appuient contre le promontoire; au-dehors, le pouce gauche, passé sous le corps de la tige, la maintient immobile en la pressant contre le second métacarpien.

La main droite abandonne ensuite cette tige, pour saisir la vis de la branche externe, dont on pose le bouton sur la tache d'encre faite au mont de Vénus. Un aide serre l'écrou de la noix articulaire, pendant que l'opérateur tient les deux tiges dans leur position respective. On retire avec précaution l'instrument ainsi fixé (pl. 2, fig. 1^{re}.); puis avec un pied de France (fig. 5), on mesure l'espace compris entre les deux sommets, c'est-à-dire, l'étendue qui sépare le promontoire de la face antérieure du pénis.

Cette distance connue, on rend aux tiges leur mobilité, en desserrant l'écrou de la noix.

L'opérateur reporte l'index gauche dans le vagin, derrière la symphyse du pubis; puis il y conduit le sommet de la tige vaginale (concavité en avant), qu'il fait glisser sur la face palmaire de ce doigt; il la soutient d'une main, tandis que de l'autre il replace la vis de la branche externe sur la tache du mont de Vénus. On aura soin de ne point appuyer plus fortement que la première fois; il suffit d'effleurer la peau sans la déprimer. L'aide serre de nouveau l'écrou et l'opération est terminée (fig. 2).

Pour retirer l'instrument qui comprend maintenant l'épaisseur de la région pubienne, on détourne la vis C de la tige externe, qu'on remet à place après l'extraction. On mesure aussi cette étendue qui, déduite de la première, donne pour reste celle qui s'étend de l'angle sacro-vertébral à la face postérieure du pubis, ou le diamètre sacro-pubien proprement dit.

Les diamètres diagonaux s'obtiendront absolument de la même manière. On porte le bout des doigts index et médius dans le vagin, sur l'une ou l'autre articulation sacro-iliaque, ou même sur le promontoire, si l'on ne peut arriver aux premières. Le sommet de la tige vaginale y est appliqué à son tour; puis on pose le bouton de la vis C sur la tache faite à l'éminence ilio-pectinée, droite ou gauche. Les tiges, ayant été fixées dans leur position, sont retirées doucement des parties de la femme. On prend avec la règle graduée la distance de leurs sommets. Dans une seconde opération, on mesure l'épaisseur de la paroi cotyloïdienne, en conduisant, au moyen des doigts, la courbure de la tige vaginale derrière la cavité, jusqu'au rebord du bassin, et en posant de nouveau le bouton de la branche externe sur la tache d'encre de l'éminence ilio-pectinée. Est-il besoin de répéter que l'on ne doit point déprimer les chairs de l'aîne, pourvu que l'on reste dans le plan du détroit abdominal? Les tiges sont ensuite rendues fixes et extraites en détournant la vis C, comme nous l'avons indiqué plus haut. Déduisant cette seconde épaisseur de la première, on aura pour restant l'étendue du diamètre diagonal, ou celle de l'espace sacro-cotyloïdien, selon que la branche vaginale au début aura été placée sur la symphyse sacro-iliaque ou sur l'angle du sacrum.

Observons ici que l'ouverture entre le promontoire et la paroi cotyloïdienne, en cas de viciation diagonale, est la plus essentielle à

connaître; car ce n'est jamais l'articulation sacro-iliaque qui se déforme (sauf quand une exostose ou une tumeur quelconque se produit à sa surface), mais bien la base du sacrum ou les cavités cotyloïdes qui s'enfoncent dans le creux de l'excavation. En effet, le bassin soutient en arrière la colonne vertébrale; en avant et latéralement, il s'appuie sur les fémurs: donc il se trouve entre deux forces qui, pendant la station et la marche, tendent à déprimer cet anneau osseux dans les trois points indiqués. De là, s'il y a ramollissement, projection en avant de l'angle sacré, ou répulsion en arrière des cavités cotyloïdes, c'est-à-dire, rétrécissement du diamètre antéro-postérieur et de l'espace sacro-cotyloïdien droit et gauche, qui, dans l'état normal, ne présente que 3 pouces à 3 $\frac{1}{2}$ pouces d'étendue.

Quant à la mensuration externe, on peut faire de la partie postérieure des deux tiges, et en serrant convenablement la noix, une espèce de compas ordinaire, pour le détroit inférieur (fig. 3). Porté sur les tubérosités sciatiques, ou sous l'arcade du pubis et la pointe du coccyx, il sert à prendre directement les diamètres transversal et antéro-postérieur de ce détroit.

Enfin, en vissant une ajoute sur le sommet de la tige vaginale (fig. 4 DD), on forme un compas d'épaisseur, dans le genre du mécomètre de Chaussier. Cette ajoute est aplatie, terminée en spatule et recourbée. On la place par sa concavité sur la face antérieure du pubis; la branche qui la supporte se dirige en arrière entre les cuisses de la femme, et le bouton de la vis C, traversant l'autre branche, est posé sur l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre des lombes. L'opérateur tient des deux mains les extrémités de l'instrument, pendant qu'un aide serre l'écrou de la noix articulaire. On le dégage, détournant au besoin la vis C, qu'on remet à place, avant de mesurer avec le pied français l'ouverture des sommets.

Telle est la première partie du pelvimètre que nous avons proposé. Sous le rapport de la justesse, de son extension aux principaux diamètres et même de la simplicité, il l'emporte sur tous les autres mesurateurs. Lequel, en effet, de ceux qui sont connus s'applique-t-il à la fois et avec précision aux diamètres antéro-postérieur et diagonaux du détroit supérieur, au transversal et coccy-pubien du détroit inférieur, et sert en même temps de compas d'épaisseur? Quoi de plus simple et

de plus exact que deux tiges que l'on fixe l'une sur l'autre par un tour d'écrou, et dont on apprécie l'écartement par une règle graduée ? Il ne s'agit que d'être attentif à bien placer les sommets sur les points convenables du bassin ; et pour cela, l'habileté de l'accoucheur, l'habitude du toucher répondent de l'exactitude de l'opération. L'index, avons-nous dit, est l'instrument de tact, le pelvimètre celui de précision : à chacun d'eux son rôle séparé et distinct qu'on ne doit point intervertir ni confondre. Il est certain que mal dirigées, les branches de notre compas ne représenteront point l'étendue du diamètre auquel on avait intention de les appliquer, mais bien un espace quelconque qu'on leur a fait parcourir au hasard. Cependant, serait-il raisonnable d'attribuer cette erreur à l'instrument, en exigeant qu'il corrige la faute et supplée à l'adresse de l'opérateur ?

Ainsi, ce pelvimètre s'adapte avec exactitude à la plupart des dimensions pelviennes. Il n'y a que le diamètre transversal interne qui échappe à son appréciation, les parois latérales de la cavité n'offrant au dehors aucun point saillant, pour marquer la direction à suivre. En conséquence, la seconde partie de notre appareil, celle qui comprend la ceinture et le rapporteur, devient indispensable, quand on cherche à connaître toute la capacité du bassin ; mais ce qui précède est suffisant aux besoins ordinaires de la pratique. C'est pourquoi nous renvoyons pour plus de détails à notre Mémoire sur la pelvimétrie, ou aux Annales de la Société de médecine de Gand, cahier de septembre 1841, ou bien aux Annales de Gynécologie et de pédiatrique du docteur Schoenfeld, livraison de novembre 1841.

DESCRIPTION DES PLANCHES.

LES FIGURES SONT EN DEMI-GRANDEUR.

Planche I.

FIG. 1^{re}. Elle représente la branche mâle du forceps-scie.

AA, coulisse conductrice de la chaînette, fermée en haut, ouverte en bas. — A', coupe transversale de la coulisse, faisant voir sa disposition intérieure. — BB, plaque rectan-

gulaire en acier, pivotant sur la base du clou et pénétrant par un talon sous une saillie ménagée dans l'entablement du forceps ; près de là, elle est percée d'un trou taraudé pour la vis du chariot.

FIG. 2. Scie à chaînette ordinaire, terminée à ses extrémités par un double fil de laiton mou.

FIG. 3. Conducteur de la scie.

AA, lames mobiles, articulées avec la tige principale, terminées en pointes mousses qui sont perpendiculaires à leur surface. — BB, tige fenêtrée dans la plus grande partie de son étendue, pour le passage de la vis et du crochet du chariot. — CC, chariot en forme de coin inférieurement, percé en avant d'une vis, DD, qui le fixe sur la plaque du forceps, en arrière d'un crochet, E, qui passe sous le bord postérieur de la plaque quadrilatère et qui de l'autre côté est terminé par un œillet, donnant attache à la corde, F, du treuil. — G, petit treuil muni à sa base d'une roue dentée H, et d'un cliquet I, soutenu en arrière par un pont ou support K.

FIG. 4. Même pièce, vue de profil.

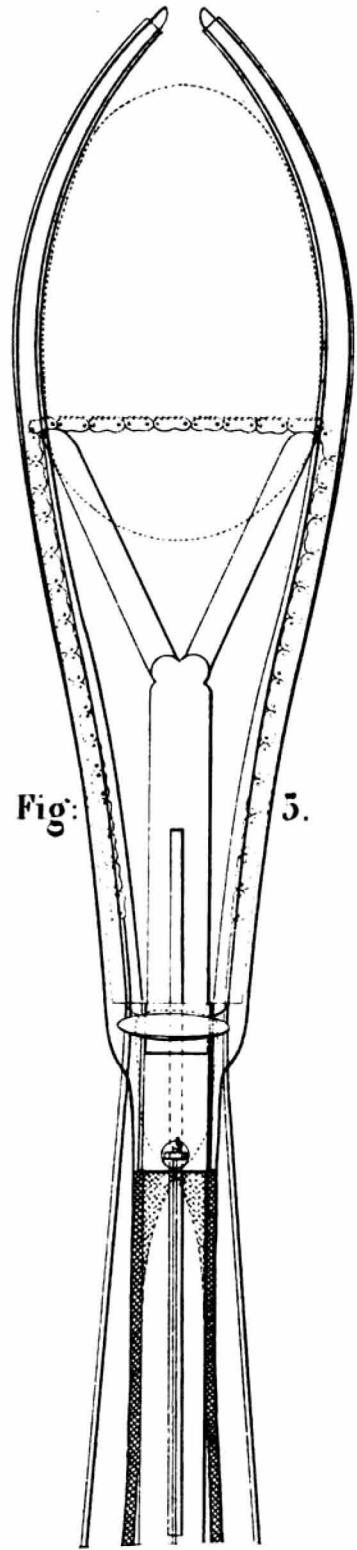
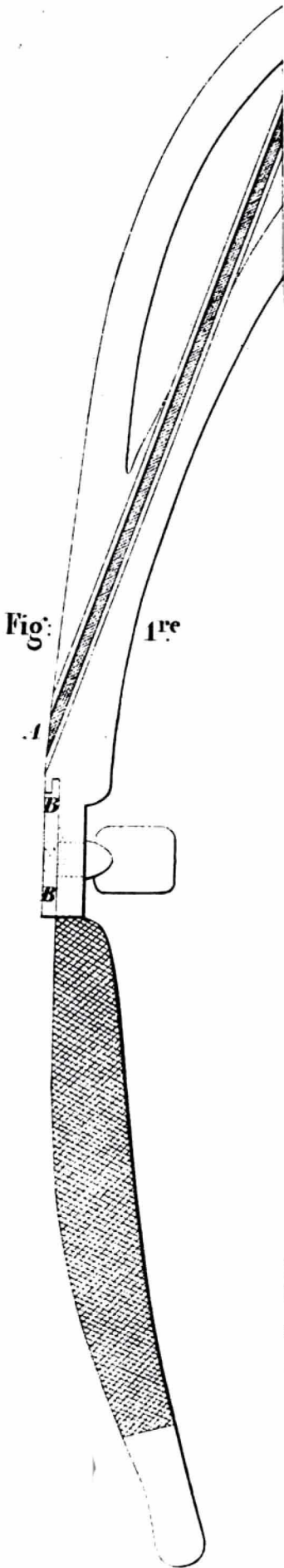
FIG. 5. Elle représente le forceps-scie, vu par dessous et comprenant une tête de fœtus entre ses cuillers, pour montrer le mode d'action de l'instrument.

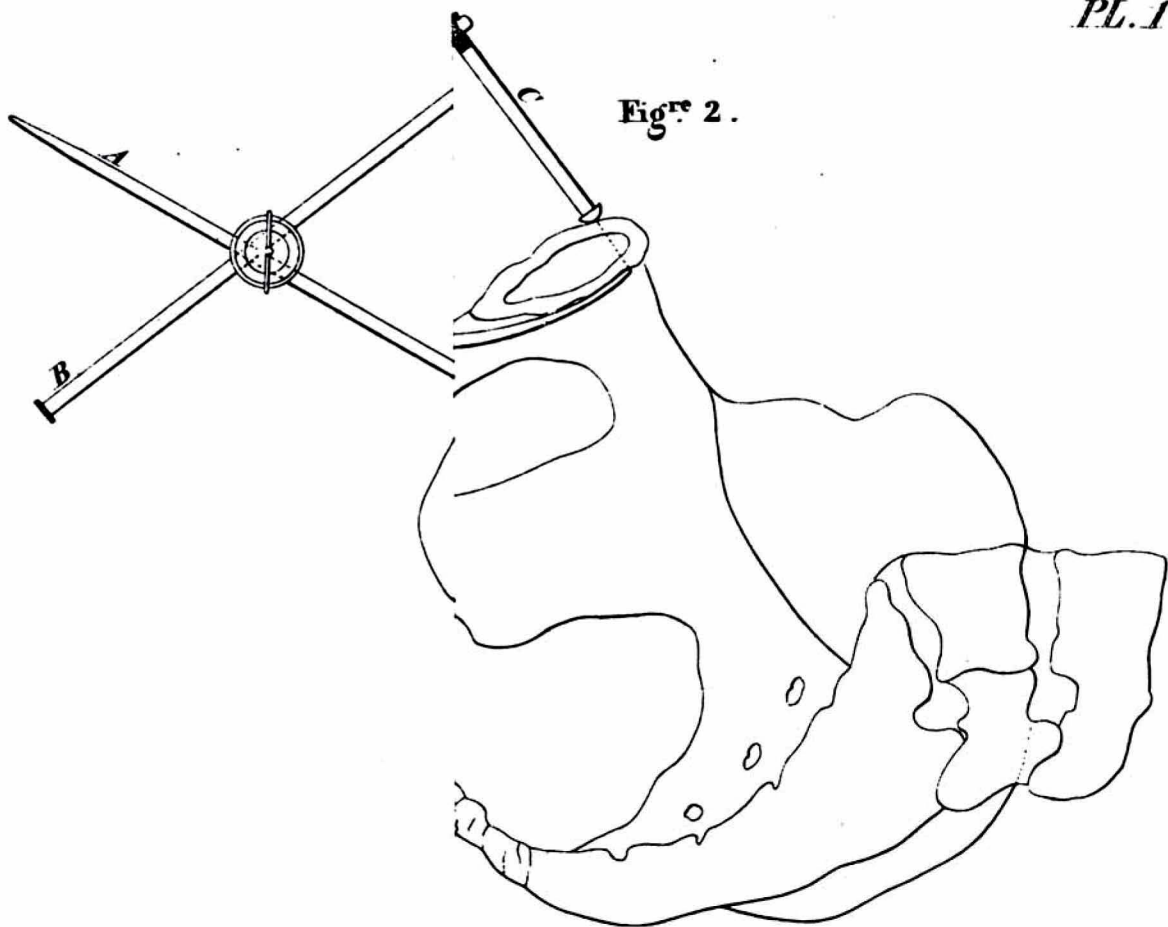
Planche II.

FIG. 1^{re}. Elle représente la première partie de notre pelvimètre dans ses différentes applications.

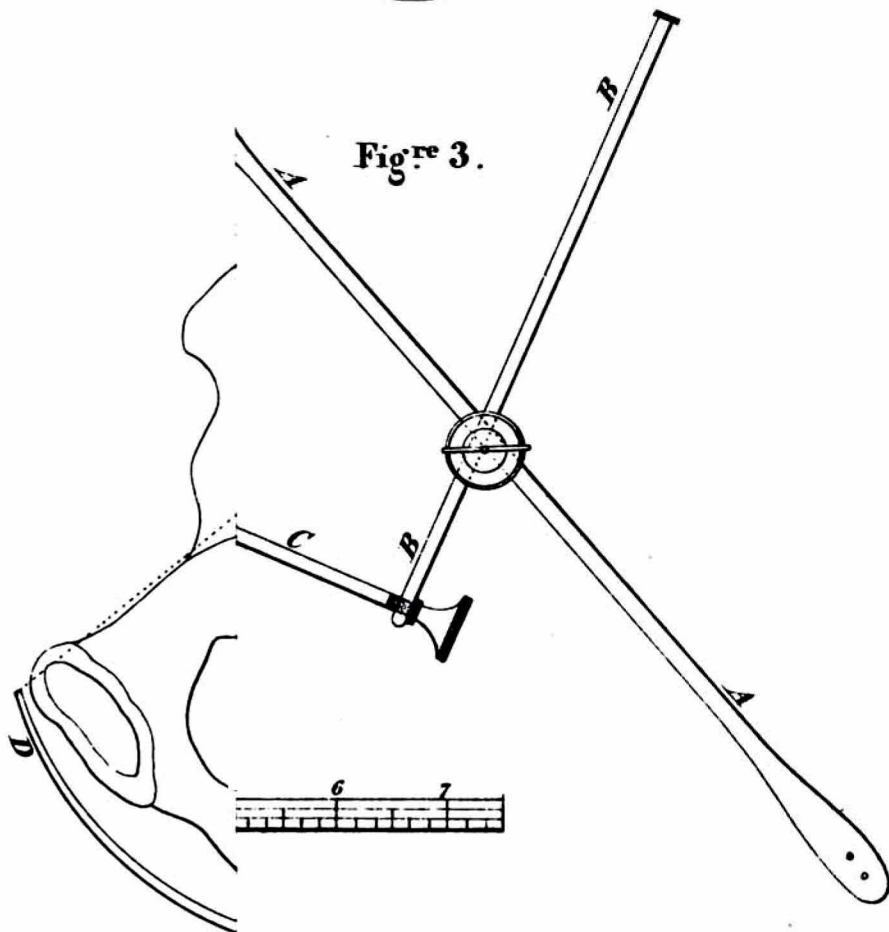
AA, tige vaginale appuyée contre le promontoire. — BB, branche externe, dont la vis C touche par son bouton à la face antérieure du pubis. Après que la noix articulaire est serrée, on retire l'instrument dans sa position fixe, et l'on mesure la distance comprise entre les deux sommets, distance marquée par la ligne ponctuée.

FIG. 2. La tige vaginale AA est appliquée, à la seconde opération, derrière le





Fig^{re} 2.



Fig^{re} 3.

pubis, la vis C de la branche externe devant cette symphyse. Quand l'écrou de la noix a été resserré, on détourne la vis C, pour retirer le pelvimètre, sans en déranger les rapports. Après son dégagement, on remet la vis C dans sa position primitive, et l'on mesure de nouveau l'intervalle qui se trouve entre les deux sommets, désigné encore par une ligne ponctuée. On déduit cette quantité de la première, et le restant donne le diamètre sacro-pubien.

FIG. 3. C'est le pelvimètre renversé pour montrer comment on en fait un compas ordinaire, pour mesurer le détroit inférieur.

FIG. 4. En vissant l'ajoute DD sur la tige vaginale AA de l'instrument, on en forme un compas d'épaisseur. L'ajoute s'applique sur la face antérieure du pubis, la tige vaginale passe en arrière entre les fémurs, et la vis C de la branche BB est placée sur le tubercule épineux de la dernière vertèbre des lombes. Après le resserrément de la noix, on retire ce mécomètre en dévissant au besoin la vis C, et l'on mesure la distance des sommets, déduisant 3 pouces pour l'épaisseur des os.

FIG. 5. Règle graduée en pouces et en lignes de France, pour apprécier les étendues.