

extraire la plus grande partie tant que le décollement n'amène pas d'hémorragie. Quelques opérateurs ont laissé le placenta sans plus s'en occuper (Olshausen); d'autres (c'est la pratique usitée à diverses reprises avec succès par Pinard) ne touchent pas au placenta au moment de l'opération et l'enlèvent par fragments au bout de dix-huit à vingt jours, lorsqu'il existe une membrane granuleuse à la surface interne du kyste. De gros tubes à drainage assurent l'écoulement des liquides et permettent de faire des injections antiseptiques au naphthol, à l'eau phéniquée, aussi fréquentes que le nécessitent la température de la femme et l'odeur des liquides. Lorsque cette élimination se fait assez rapidement, les parois du kyste s'accroissent l'une à l'autre; sa cavité se rétrécit et la cicatrisation définitive s'obtient en quelques semaines.

Cauchois¹ a opéré avec succès par cette méthode deux femmes ayant une grossesse extra-utérine, l'une de six mois, l'autre ayant dépassé le terme de quelque jours: dans les deux cas le placenta fut éliminé du vingt et unième au vingt-troisième jour.

Cullingworth² (de Londres), après avoir extrait par laparotomie un enfant vivant, sutura la paroi abdominale; il voulut attendre, pour extraire le placenta après une nouvelle laparotomie, que l'involution des vaisseaux placentaires se soit produite: c'est une méthode qui a été conseillée par L. Tait. Treize jours après la première opération, Cullingworth fut obligé d'intervenir parce que la malade était prise de frissons, de vomissements et de fièvre.

Cette conduite ne nous paraît pas justifiée et nous ne partageons pas l'optimisme de l'opérateur qui, malgré la mort de la femme, qu'il attribue au shock, trouve ce résultat encourageant.

Elytrotomie. — Préconisée par Baudelocque, Cazeaux, etc., cette opération donne des résultats excellents lorsqu'elle est indiquée: elle consiste à inciser le vagin distendu par le kyste fœtal et à faire passer le fœtus à travers cette boutonnière qu'on agrandit en sens divers: quant au placenta, on le laisse en place si la main introduite dans le vagin ne peut le décoller. On bourre la cavité du kyste de gaze iodoformée au milieu de laquelle on introduit un tube à drainage pour favoriser l'écoulement des liquides.

Dans certains cas, il faut traiter une grossesse extra-utérine dont le fœtus mort est en train de s'éliminer soit à travers la paroi abdominale, soit par une autre voie: il suffit la plupart du temps de dilater le ou les trajets fistuleux pour permettre l'extraction ou l'élimination plus rapide des débris du fœtus; quelquefois on se servira d'une pince à os pour extraire une partie un peu volumineuse. Il est même utile, dans certains cas, de réduire le volume de la partie fœtale: témoin le fait rapporté dans la thèse de Deschamps, où Pinard pratiqua la céphalotripsie sur une tête fœtale qui était expulsée par le rectum.

Lorsque le kyste s'est transformé en *lithopédion*, faut-il intervenir? Cela est préférable, parce que cette tumeur peut s'enflammer, suppurer au bout d'un temps plus ou moins long et donner lieu à des complications mortelles.

¹ *La Normandie médicale*, 1895, n° 25.

² *Brit. med. Jour.*, décembre 1894, p. 1422.

HUITIÈME PARTIE

DYSTOCIE

La *dystocie* (δύς, difficile; τόκος, accouchement) comprend l'ensemble des difficultés qui rendent l'accouchement plus ou moins pénible, plus ou moins laborieux, et même impossible.

Tandis que dans l'*eutocie* (εὖ, bon; τόκος, accouchement), tout concourt, aussi bien du côté de l'organisme maternel que de l'organisme fœtal, à la terminaison heureuse, spontanée, plus ou moins rapide, de l'accouchement, ce sont les conditions inverses qui créent la *dystocie*.

On distingue donc deux grandes catégories de faits dans la dystocie, suivant que la difficulté provient: 1° de la mère; 2° du fœtus. Quelquefois plusieurs causes viennent contribuer à rendre l'accouchement difficile: par exemple, une femme ayant le bassin petit doit expulser un fœtus ayant une tête très volumineuse et très ossifiée.

Si l'on voulait suivre un ordre méthodique, dans l'étude de la *dystocie maternelle*, il faudrait commencer par les difficultés qui proviennent de l'utérus, puis du bassin, et, enfin, du vagin, de la vulve, du périnée, etc. — Pour bien faire ressortir ce fait que la principale cause de l'accouchement laborieux est le bassin vicié, il est préférable de commencer par l'exposé de la *dystocie osseuse*, causée le plus habituellement par les viciations pelviennes consécutives au rachitisme; puis nous décrirons la dystocie créée par les parties molles ou *dystocie non osseuse*.

Enfin nous étudierons la *dystocie fœtale*.

Pour être complète, l'étude de la dystocie devrait comprendre les difficultés qu'on rencontre pendant la seconde période de l'accouchement, la *délivrance*; c'est à dessein que nous avons déjà traité ces questions à la suite de la délivrance (p. 520).

Par contre, nous avons compris dans la dystocie quelques chapitres qui n'y rentrent guère qu'à titre d'accidents, de complications survenant au cours du travail. Tels sont les *ruptures de l'utérus*, la *procidence du cordon*, le *thrombus de la vulve et du vagin*.

DYSTOCIE MATERNELLE

La *dystocie maternelle* comprend deux grands chapitres distincts: 1° la dystocie causée par les viciations du bassin ou *dystocie osseuse*; 2° la dystocie causée par les parties molles (utérus, vagin, etc., tumeurs de voisinage).

CHAPITRE I

VICIATIONS DU BASSIN

Pour bien comprendre le mécanisme suivant lequel se produisent les déformations du bassin, il faut jeter un coup d'œil sur le bassin du nouveau-né et voir sous quelles influences ce bassin se transforme peu à peu en bassin d'adulte.

Il est même utile de connaître avec quelques détails les principaux noyaux d'ossification qui servent au développement du bassin.

Quels sont les principaux caractères du bassin du nouveau-né? Ce qui frappe tout d'abord en examinant un tel bassin, c'est la situation de l'articulation sacro-vertébrale située au-dessus du plan qui passe par les lignes innominées. La face antérieure du sacrum est plane et se continue presque en ligne droite avec la colonne lombaire qui est également rectiligne. Il n'y a en effet, à cette époque, qu'une courbure peu accentuée au niveau de la région dorsale. En outre, le sacrum est constitué par des vertèbres séparées articulées entre elles et mobiles les unes sur les autres.

Le plan du détroit supérieur est oblique en bas et en avant; quant aux diamètres, l'antéro-postérieur est un peu plus court que le diamètre transverse (Litzmann, Turquet); ce dernier auteur estime à 2 millimètres la différence de longueur en faveur du diamètre transverse.

L'excavation est peu profonde; le détroit inférieur est étroit.

Il faut ajouter que ce bassin est malléable et va subir les pressions transmises par la colonne vertébrale et par les fémurs.

Si l'on examine le bassin d'une petite fille cinq à six mois après la naissance, on constate que le diamètre transverse du détroit supérieur a diminué par rapport au diamètre antéro-postérieur; ce qui tiendrait, d'après Tarnier, à ce que, pendant cette période de la vie, l'enfant est la plupart du temps couché sur l'un ou l'autre côté: le bassin s'aplatit transversalement.

Peu à peu l'enfant reste plus longtemps dans la situation verticale; il s'assied: le poids du corps se trouve alors transmis au niveau de l'articulation sacro-vertébrale et tend à enfoncer le sacrum dans le bassin; les ailerons du sacrum se trouvent maintenus par les articulations aux os iliaques. La partie médiane seule proémine et vient former le promontoire. Cette diminution du diamètre antéro-postérieur par rapport au diamètre transverse s'accroît progressivement.

Lorsque l'enfant commence à marcher et à se tenir sur ses jambes, son centre de gravité passe en avant par suite du développement du ventre et du défaut de longueur des ligaments antérieurs des articulations de la hanche, qui ne permettent pas l'extension complète des cuisses sur le bassin. Pour éviter les chutes, l'enfant tend à reporter son centre de gravité en arrière: il se redresse et produit ainsi une enclature lombaire qui a pour

résultat immédiat de faire basculer le sacrum en avant. Ce mouvement de bascule entraîne le coccyx en arrière et produit ainsi un agrandissement du détroit inférieur; mais le recul du coccyx est limité par les ligaments qui s'y attachent; aussi la courbure antérieure du sacrum s'accroît-elle.

Le diamètre transverse s'allonge par rapport au diamètre antéro-postérieur.

Par suite de l'incurvation du sacrum et de la bascule partielle de cet os, l'excavation s'agrandit; il en est de même du détroit inférieur, qui se trouve en outre augmenté d'étendue par suite de l'écartement des ischions: ceux-ci se trouvent en effet entraînés en dehors par les muscles pelvi-trochantériens.

D'après Tarnier, les changements qui surviennent dans les dimensions, dans la direction du bassin infantile, pour le transformer peu à peu en bassin adulte, ne proviennent pas seulement du développement du bassin; ils sont surtout dus à la pression exercée de haut en bas par la colonne vertébrale et à la contre-pression exercée de bas en haut par les fémurs.

Historique. — Ce n'est guère qu'au xvii^e siècle, que les accoucheurs ont eu quelques notions sur l'existence des rétrécissements du bassin et sur les obstacles qu'ils créent à la sortie du fœtus; Peu, Mauriceau, les premiers, reconnaissent, en pratiquant la version, que les os du bassin sont rapprochés les uns des autres et gênent l'accouchement.

De La Motte, Deventer n'ajoutent que des données peu importantes sur les viciations pelviennes; c'est surtout grâce aux travaux de Stein, Baudelocque et plus récemment de Nægele, P. Dubois, Lenoir, Oslander, Michaelis, Litzmann, Tarnier, Neugebauer, Pinard, Léopold, etc., que l'anatomie pathologique des bassins viciés s'est complétée.

Division. — De nombreuses classifications ont été proposées pour différencier entre elles les viciations pelviennes: les unes basées sur la cause probable de la viciation; les autres indiquant sur quels diamètres du bassin porte surtout la viciation.

Une division, longtemps classique, a été la suivante. Les bassins sont viciés:

1^o Par excès d'amplitude.

2 ^o Par étroitesse	par défaut d'amplitude.	avec perfection des formes	avec altération des formes et viciations portant surtout sur les diamètres	} bassin de naine bassin plat non rachitique	} bassin rachitique bassin ostéomalacique
viciés par obstruction		} spondylisme spondylolisthésis			
viciés par calcs difformes, tumeurs osseuses,					

3^o Par mauvaise direction des plans et des axes.

4^o Bassins à viciations complexes (bassin scolio-rachitique).

Comme toute classification, celle-ci pourrait être longuement critiquée; nous ferons seulement deux remarques: la première, c'est que dans les bas-

sins viciés avec altération des formes, il n'y a pas qu'un seul diamètre qui soit diminué; presque tous diffèrent plus ou moins de la normale; la seconde, c'est qu'il paraît illogique de faire rentrer dans les bassins viciés des bassins viciés par *excès d'amplitude*, c'est-à-dire *des bassins trop grands*.

Qu'est-ce en effet qu'un bassin vicié? C'est *un bassin qui diffère suffisamment du bassin normal, soit par ses dimensions, soit par la direction de ses plans et de ses axes pour rendre l'accouchement difficile*.

Or quels sont les caractères prêtés par les auteurs aux bassins viciés par *excès d'amplitude*? Ces bassins auraient des diamètres trop grands, dépassant les dimensions moyennes; ils ne s'observeraient pas seulement chez les femmes très grandes, mais même chez des femmes de taille ordinaire.

L'histoire de ces bassins est entièrement théorique, puisqu'on n'en possède que quelques exemples dans les Musées. Sans doute, chez des femmes ayant le squelette très développé, les dimensions du bassin sont plus grandes, mais le fœtus est souvent aussi plus développé.

C'est à tort qu'on a accusé ces bassins trop grands de faciliter la rétroversion de l'utérus au cours de la grossesse; d'une manière plus logique on a dit que les femmes ayant le bassin trop grand accouchaient trop vite, et que les enfants ainsi expulsés trop rapidement produisaient des déchirures du col, du périnée, etc.

Aussi ne comprend-on guère comment un bassin trop grand peut rentrer dans le cadre des bassins viciés, puisqu'il ne peut rendre l'accouchement laborieux: avec Tarnier et Pinard nous n'admettons donc pas l'existence des bassins viciés par excès d'amplitude.

Quant aux *bassins viciés par étroitesse avec perfection des formes*, ils ne doivent pas être rangés sous cette rubrique; car la viciation est toujours prédominante sur l'un des diamètres, généralement le diamètre antéro-postérieur. Nous en dirons quelques mots après avoir étudié le bassin rachitique.

Serait-il préférable d'étudier séparément les bassins viciés, suivant que les déformations dont ils sont le siège les laissent *symétriques* ou les rendent *asymétriques*?

C'est cette classification qu'adopte Varnier, dans son cours de 1895; il divise les bassins en: A. *Bassins symétriques*; B. *Bassins asymétriques*; C. *Bassins à viciations complexes*.

A. Bassins symétriques

Avec lésions intrinsèques.	}	1° Aplatis d'avant en arrière.
		2° Rétrécis au détroit supérieur, mais suivant les diamètres sacro-cotyloïdiens.
Avec lésions extrinsèques au bassin.	}	Lésions de la colonne vertébrale.
		3° Rétrécis au détroit inférieur par cyphose angulaire de la colonne dorsale, dorso-lombaire ou lombaire.
		4° Couverts au détroit supérieur par <i>spondylisme</i> .
		5° Obturés au détroit supérieur par glissement de la colonne vertébrale (<i>spondylolisthésis</i>).
		Luxation congénitale des fémurs.
		6° Bassins larges, mais antéversés par double luxation congénitale des fémurs.

B. Bassins asymétriques.

- 1° Obliques ovales (Nægele) avec atrophie sacrée et synostose.
- 2° Aplatis latéralement avec scoliose ou cypho-scoliose de la colonne vertébrale;
- 3° Obliques ovales sans atrophie sacrée, sans synostose, avec luxation congénitale unilatérale, ou amputation d'une cuisse ou coxalgie unilatérale.

C. Bassins à viciations complexes.

Sans doute cette distinction des bassins en symétriques et asymétriques est importante, au point de vue du pronostic de l'accouchement et de la conduite à tenir; mais il ne nous paraît guère logique de scinder, par exemple, l'étude des bassins viciés par luxation congénitale, suivant que la lésion a été unie ou bilatérale.

Aussi, sans essayer d'ajouter une nouvelle classification des bassins à celles qui existent déjà, voici dans quel ordre nous décrirons les différentes catégories de bassins rétrécis:

- A. *Bassins viciés par le rachitisme*;
- B. *Bassins plats non rachitiques*;
- C. *Bassins généralement rétrécis (bassins de naines)*;
- D. *Bassins viciés par ostéomalacie*;
- E. *Bassins viciés par lésion locale du bassin* { bassin de Nægele,
bassin de Robert;
- F. *Bassins viciés par lésion de l'articulation coxo-fémorale ou par lésion des membres inférieurs*;
- G. *Bassins viciés par courbure anormale de la colonne vertébrale*;
- H. *Bassins viciés par obstruction* { 1° par glissement de la colonne
vertébrale;
2° par tumeurs;
- I. *Bassin à viciations complexes*.

A. BASSINS VICIÉS PAR LE RACHITISME.

Le *rachitisme* est une maladie qui survient généralement pendant la seconde année; elle est caractérisée par des troubles de nutrition du système osseux. Sous l'influence de cette dystrophie, les os subissent un certain *arrêt de développement* en même temps qu'ils se *ramollissent*.

Ces altérations portent non seulement sur les os des membres, mais sur les os du bassin, du tronc, du crâne; les os, atteints par le rachitisme, sont moins longs, moins épais. Quelquefois ces lésions sont généralisées à tout le squelette; d'autres fois elles sont localisées, surtout aux membres inférieurs et au bassin.

Il en est de même des phénomènes de ramollissement, qui jouent un grand rôle dans la production des déformations qu'ils subissent; les os ramollis sont, en effet, assez souples pour que, sous l'influence des pressions, ils s'incurvent et se déforment d'une manière définitive.

Mécanisme des déformations rachitiques du bassin. — Comment se produisent ces déformations? De différentes manières: si l'enfant est assis ou debout, la pression du tronc s'exerçant de haut en bas produit une sorte

d'affaissement de la partie supérieure du sacrum, de telle sorte que le promontoire se rapproche de la symphyse pubienne. Si l'enfant est debout et commence à marcher, il faut en outre tenir compte de la contre-pression exercée par les fémurs de bas en haut; il faut de plus ajouter l'action des muscles et des tendons, qui attirent vers eux les parties osseuses sur lesquelles ils s'insèrent. — Si, au moment où il est atteint de rachitisme, l'enfant garde le lit et se couche toujours sur le même côté, il y aura enfoncement du bassin de ce côté.

Les lésions déterminées du côté des membres et du bassin sont d'autant plus accusées que le rachitisme produit un ramollissement plus marqué. Lorsque le ramollissement du squelette pelvien est modéré, il résulte simple-

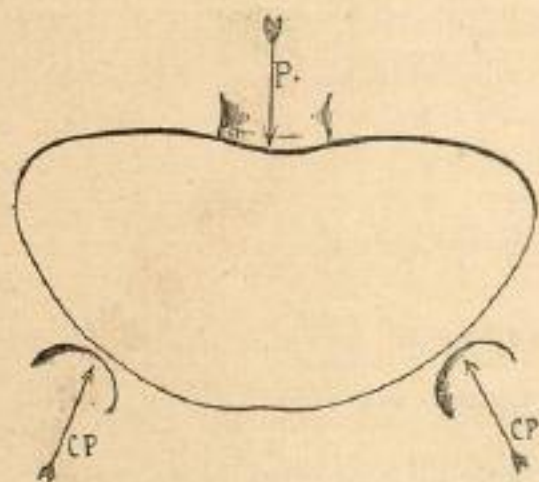


Fig. 587. — Schéma montrant le mécanisme suivant lequel se déforme le bassin plat rachitique.
P, Pression exercée par la colonne vertébrale.
CP, Contre-pressions exercées par les fémurs.

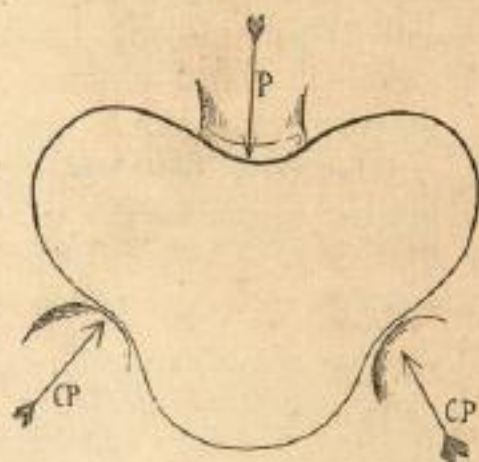


Fig. 588. — Schéma montrant comment agissent la pression du corps P et les contre-pressions fémorales CP pour produire les déformations du bassin rachitique pseudo-ostéomalacique.

ment de l'action de la pression du corps transmise par la colonne vertébrale (P, fig. 587) et des contre-pressions (CP, fig. 588) fémorales que l'arc postérieur du bassin se rapproche de l'arc antérieur en produisant l'aplatissement du bassin (fig. 587).

Si le ramollissement du bassin est considérable, pression et contre-pressions déterminent des enfoncements localisés, au point même de leur application : elles donnent naissance à une déformation qui rappelle celle du bassin ostéomalacique et qui est spécifiée par la dénomination de bassin rachitique pseudo-ostéomalacique.

Il est facile de concevoir d'après cela que les types divers de bassin rachitique soient la conséquence de l'action prépondérante de telle ou telle cause de déformation; mais il est presque impossible, dans la pratique, de reconstituer la genèse des lésions; les renseignements fournis par les femmes ou leurs parents sur ce qui s'est passé dans la première enfance sont toujours un peu vagues. D'ailleurs il faut un examen bien complet, sous anesthésie chloroformique, pour se rendre compte de la configuration exacte d'un bassin rétréci.

Aussi ne chercherons-nous pas à différencier, comme l'a fait Schröder,

les bassins de la position *assise*, de la *position couchée*, etc.; il suffit d'indiquer quelles sont les particularités saillantes du bassin rachitique.

En décrivant la *configuration générale* du bassin vicié par le rachitisme, étudions les modifications apportées à chacune des parties du bassin.

Anatomie pathologique. — Le bassin rachitique est d'ordinaire grêle, peu étoffé. Il pèse moins qu'un bassin normal : cela tient à l'arrêt de développement dont il a été frappé.

Le *sacrum* bascule généralement en avant par son extrémité supérieure qui se rapproche du pubis. Tantôt la face antérieure de cet os est concave; le rétrécissement siège seulement au niveau de l'orifice supérieur de l'exca-

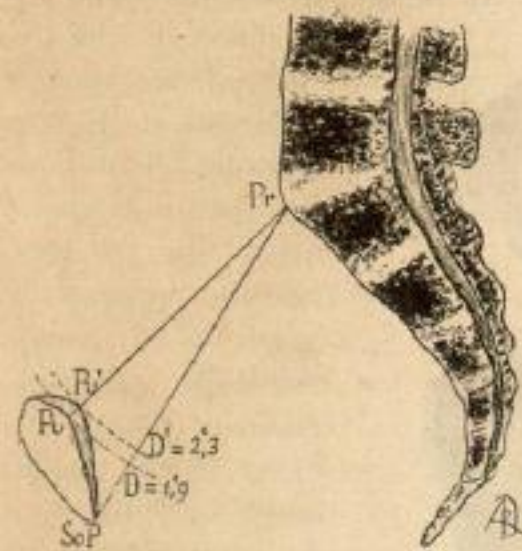


Fig. 589. — Schéma montrant l'influence de l'épaisseur de la symphyse sur la mensuration exacte du bassin.

Pr, Promontoire. So P, Bord inférieur de la symphyse. Pa, Pubis. Pv', Pubis ayant plus d'épaisseur. Avec un même diamètre Pr So P la déduction à faire sera de 1 cent. 9 pour obtenir le diamètre Pr Pa; elle sera de 2 cent. 5 pour obtenir le diamètre Pr Pv'.

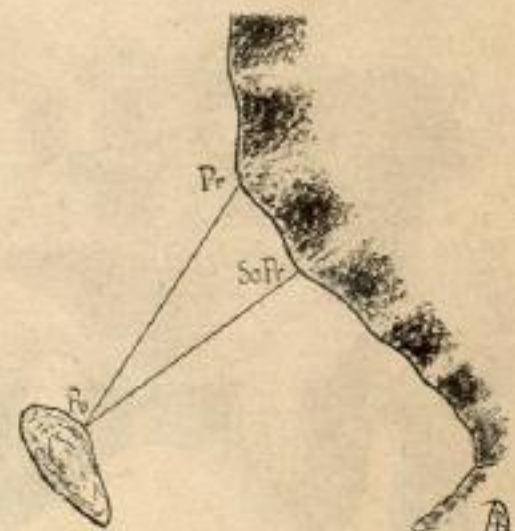


Fig. 590. — Schéma d'un bassin canaliculé avec faux promontoire sacré.

Pa, Pubis. Pr Pa, Diamètre promonto-pubien. So Pr, Faux promontoire sacré. So Pr, Pa, Diamètre minimum allant du faux promontoire à la partie de la face postérieure de la symphyse la plus rapprochée.

vation : il est *annelé* (Pinard) (fig. 589); d'autres fois la face antérieure du sacrum est plane : le bassin est *canaliculé* (fig. 590).

Dans des cas heureusement rares, non seulement la face antérieure du sacrum est plane, mais il y a une saillie au niveau de l'une des articulations des différentes pièces du sacrum; le doigt arrive facilement sur ce *faux promontoire sacré* (So Pr, fig. 590) qu'il ne faut pas confondre avec le *vrai promontoire* (Pr, fig. 590); c'est généralement à l'union de la première et de la deuxième vertèbre sacrée ou de la deuxième et de la troisième que siège cette saillie.

Le *pubis* présente des variétés de forme et de direction assez nombreuses : tantôt il est très élevé et mesure 5 à 6 centimètres de hauteur; tantôt sa hauteur est inférieure à la normale, mais il présente une forme globuleuse, saillante en avant ou en arrière. On observe également d'assez grandes différences dans la direction de la symphyse, qui fait varier d'autant la configuration de l'excavation.

Quant aux *parties latérales* des os iliaques, elles sont plus ou moins déformées; si l'enfoncement est marqué seulement d'un côté, on a affaire au bassin *oblique ovalaire d'origine rachitique*.

Dans d'autres cas, les os iliaques ont subi de chaque côté une pression assez forte qui les a rapprochés l'un de l'autre, de manière à rendre le *pubis saillant* et à simuler, jusqu'à un certain point, le *bassin ostéomalacique*.

Dans certains bassins rachitiques, on constate, sur le pourtour du détroit supérieur et en particulier au niveau de sa partie antérieure, des *pointes osseuses*, des *crêtes transversales* qui sont dues aux tiraillements exercés sur les os ramollis par les muscles; ces saillies qui peuvent présenter quelque danger au moment de l'accouchement répondent aux insertions des

tendons sur les os.

On les trouve surtout au niveau de la crête du pubis, au pubis ou au niveau de l'éminence ilio-pectinée (*bassin épineux*).

Les os du bassin rachitique sont généralement plus petits, moins épais, moins développés que ceux du bassin normal; les os iliaques sont même transparents, par places, au niveau des fosses iliaques.

Quelle est la con-

figuration générale d'un bassin vicié par le rachitisme?

C'est un *bassin aplati* (fig. 591), c'est-à-dire que ses parois antérieure et postérieure sont rapprochées l'une de l'autre, au niveau du détroit supérieur. Il y a donc *rétrécissement portant surtout sur le diamètre antéro-postérieur*, un peu sur les diamètres obliques; quant aux diamètres transverses, tantôt ils sont normaux, quelquefois même agrandis, lorsque la contre-pression des fémurs n'est point venue détruire les effets de la bascule du sacrum en avant; ce n'est que bien rarement que les deux parties latérales du bassin sont rapprochées l'une de l'autre et qu'il y a rétrécissement du diamètre transverse. Le bassin est petit en tous sens.

Les diamètres de l'excavation sont variables; les diamètres antéro-postérieurs vont en s'agrandissant de haut en bas; leurs dimensions diffèrent suivant la forme et l'inclinaison de la symphyse, suivant la courbure de la face antérieure du sacrum.

Dans les cas où cette face antérieure du sacrum est plane ou même saillante par places, les diamètres sacro-pubiens sont très diminués; dans ceux au contraire où la concavité du sacrum est accusée, les diamètres antéro-

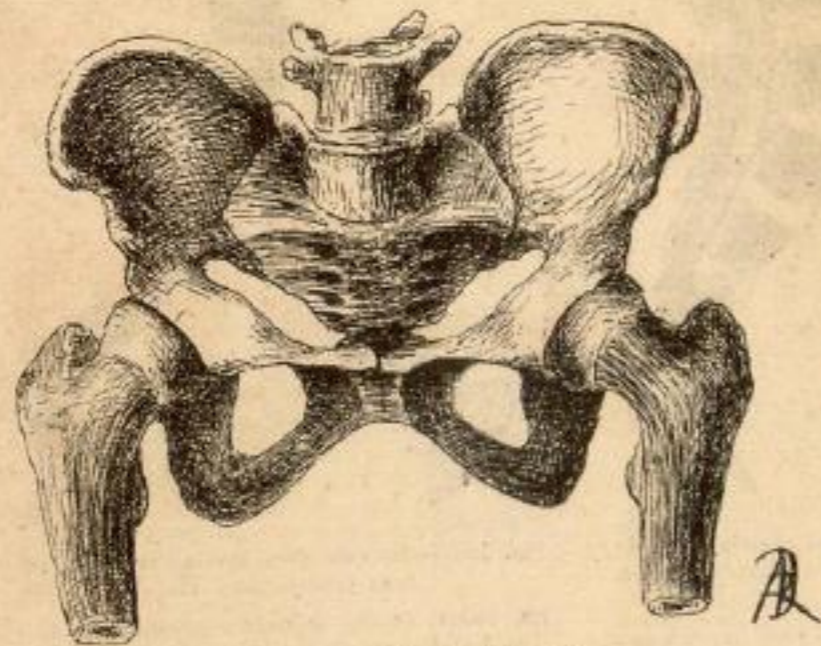


Fig. 591. — Bassin rachitique.

postérieurs sont plus étendus que sur un bassin normal. Quant aux diamètres obliques et transverses, ils présentent des dimensions très variables, suivant les altérations que le rachitisme a fait subir au bassin.

Au détroit inférieur, les différents diamètres ont souvent leurs dimensions normales; quelquefois ils sont augmentés de longueur, par suite de la bascule en arrière de l'extrémité inférieure du sacrum.

Signes et diagnostic du bassin rachitique. — Pour reconnaître un bassin vicié par le rachitisme, on se base sur différents renseignements fournis par l'examen méthodique :

1° *Interrogatoire.* —

Lorsque la femme a marché tardivement, vers l'âge de deux ans, de deux ans et demi ou de trois ans, il est probable que ce retard a été causé par le ramollissement des os produit par le rachitisme. Dans certains cas, sur les renseignements donnés par ses parents, la femme déclare qu'elle a commencé à marcher de très bonne heure, mais qu'à un moment donné elle a cessé de marcher ou qu'elle a été obligée de porter des appareils mécaniques destinés à renforcer ses os.

D'une manière générale, lorsque la femme ne sait pas à quel âge elle a commencé à marcher, on peut, jusqu'à un certain point, en inférer que la marche a commencé à l'époque normale; mais il n'en faut pas moins pratiquer avec grand soin l'examen du squelette et l'examen du bassin.

Grâce à l'interrogatoire, la multipare fournit des renseignements sur ce qui s'est passé aux accouchements antérieurs; on recherche s'ils ont été longs, laborieux, si les enfants sont venus vivants, s'ils ont succombé pendant le travail ou si l'on a été obligé de pratiquer une opération (version, forceps, basiotripsie, symphyséotomie).

Chez certaines femmes, dont l'accouchement à terme s'est toujours ter-

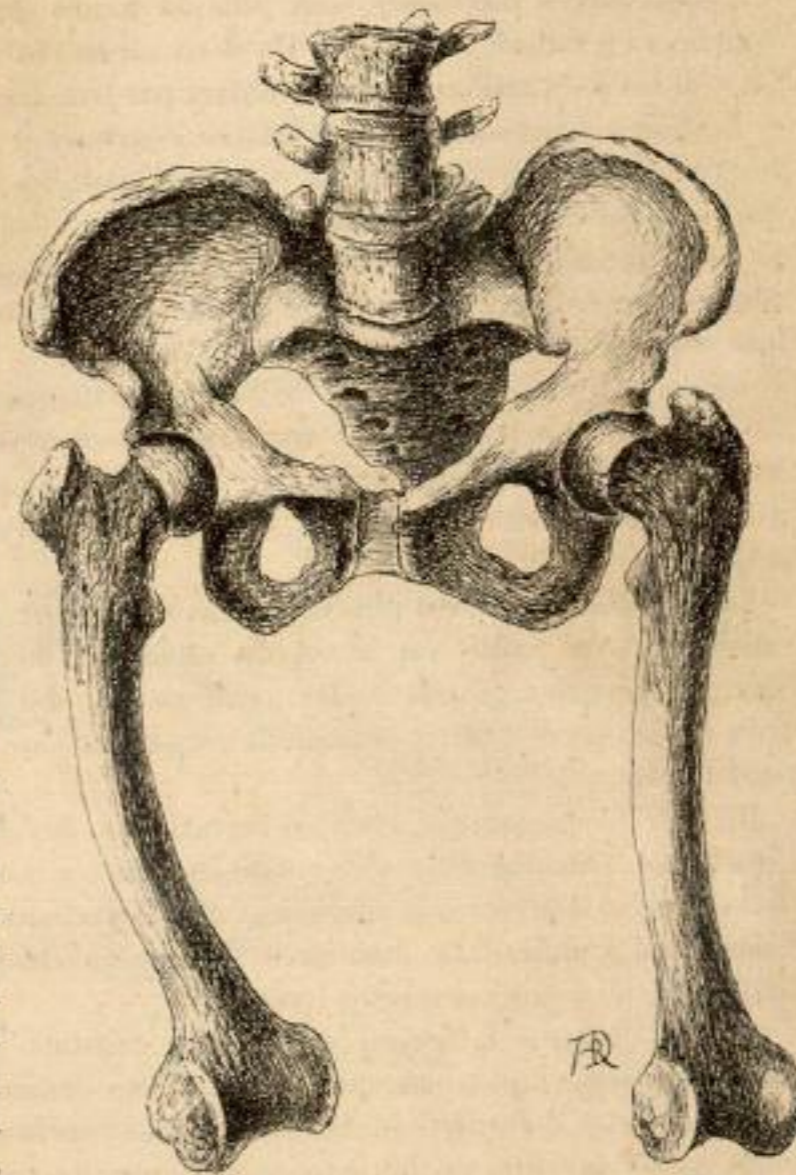


Fig. 592. — Bassin rachitique avec incurvation des fémurs.

miné d'une façon désastreuse pour le fœtus, on peut presque affirmer, par induction, l'existence d'un rétrécissement du bassin.

2° *Examen de la femme.* — Certains signes extérieurs décèlent que la femme est rachitique : taille petite, tête volumineuse avec bosses frontales saillantes, maxillaire inférieure projeté en avant et peu arrondi, strabisme léger, asymétrie du visage, etc. C'est cet ensemble de traits que Pajot appelait l'*air de famille des rachitiques*.

Les membres inférieurs sont plus ou moins développés; la femme étant couchée, en faisant rapprocher les deux membres inférieurs l'un de l'autre, on voit qu'ils n'arrivent pas au contact par leur face interne.

Les fémurs présentent une certaine courbure à concavité antéro-interne, les tibias ont une courbure à concavité postéro-externe. Il est nécessaire que la femme soit complètement déshabillée ou que, tout au moins, elle ait les membres inférieurs nus, pour que l'accoucheur puisse bien se rendre compte, par la vue et le palper, de la direction des courbures et de leur étendue.

On note, en outre, une saillie assez marquée des os, au voisinage des articulations (ce sont les anciennes *nouures*). On retrouve ces mêmes lésions au niveau des poignets; les os des membres supérieurs sont assez courts, peu volumineux et légèrement incurvés; les mains sont petites.

La cage thoracique est plus ou moins déformée; elle est rétrécie transversalement, avec saillie en avant du sternum; au niveau des articulations chondro-sternales, existent des renflements, des saillies qui, situées les unes au-dessus des autres, viennent constituer une sorte de chapelet (*chapelet rachitique*).

Il existe fréquemment, chez les rachitiques, des *déviation de la colonne vertébrale*, entraînant des déformations plus ou moins marquées de la cage thoracique et déterminant également des déviations du bassin et des modifications des différents diamètres. Nous les étudierons au chapitre des bassins à viciations complexes (page 962).

Si l'on examine la femme *debout*, on constate généralement un certain degré d'ensellure plus marqué que chez les femmes à bassin normal; on reconnaît cette déformation, la femme étant couchée, à ce qu'on peut facilement passer la main ou les deux mains entre la région lombaire et le lit: cette ensellure entraîne une antéversion plus ou moins marquée du bassin, par suite de laquelle la vulve est orientée plus en bas et en arrière qu'à l'état normal.

3° *Pelvimétrie.* — En examinant extérieurement le bassin, on voit que les épines iliaques antérieures et supérieures sont assez rapprochées l'une de l'autre, que les hanches sont peu saillantes, en un mot le bassin paraît petit dans les différents sens. L'idée est venue aux accoucheurs de mesurer, d'une manière précise, les dimensions extérieures du bassin afin d'en déduire les dimensions de la filière pelvienne. Dans ce but, Baudelocque imagina son *pelvimètre externe*, compas d'épaisseur destiné, en particulier, à mesurer la distance qui existe entre l'apophyse épineuse de la première

sacrée et le bord supérieur de la symphyse pubienne; cet instrument est peu employé parce que ses indications ne nous apprennent rien de certain sur le calibre pelvien.

Il en est à peu près de même, et cela étonne, d'une autre méthode, la *pelvimétrie interne*; le grand nombre des instruments inventés pour pratiquer cette mensuration indique qu'ils laissent tous plus ou moins à désirer comme le doigt lui-même qu'ils tendent à remplacer. Le but qu'ils se proposent

presque tous est la mensuration du diamètre antéro-postérieur, à l'aide d'une tige métallique dont l'une des extrémités est appliquée sur le promontoire, et l'autre, qui est un curseur, intérieur, inférieur ou extérieur, en un point variable de la symphyse pubienne. Ces instruments n'ayant pu jusqu'à présent mesurer le promonto-sus-pubien minimum, on

se contente de la *pelvimétrie digitale* faite avec un ou deux doigts; dans les cas où l'on désire connaître plus à fond la conformation intérieure du bas-

sin, on pratique le toucher manuel sous le chloroforme.

TOUCHER MENSURATEUR. — Ce qu'il importerait de connaître par le toucher mensurateur, c'est

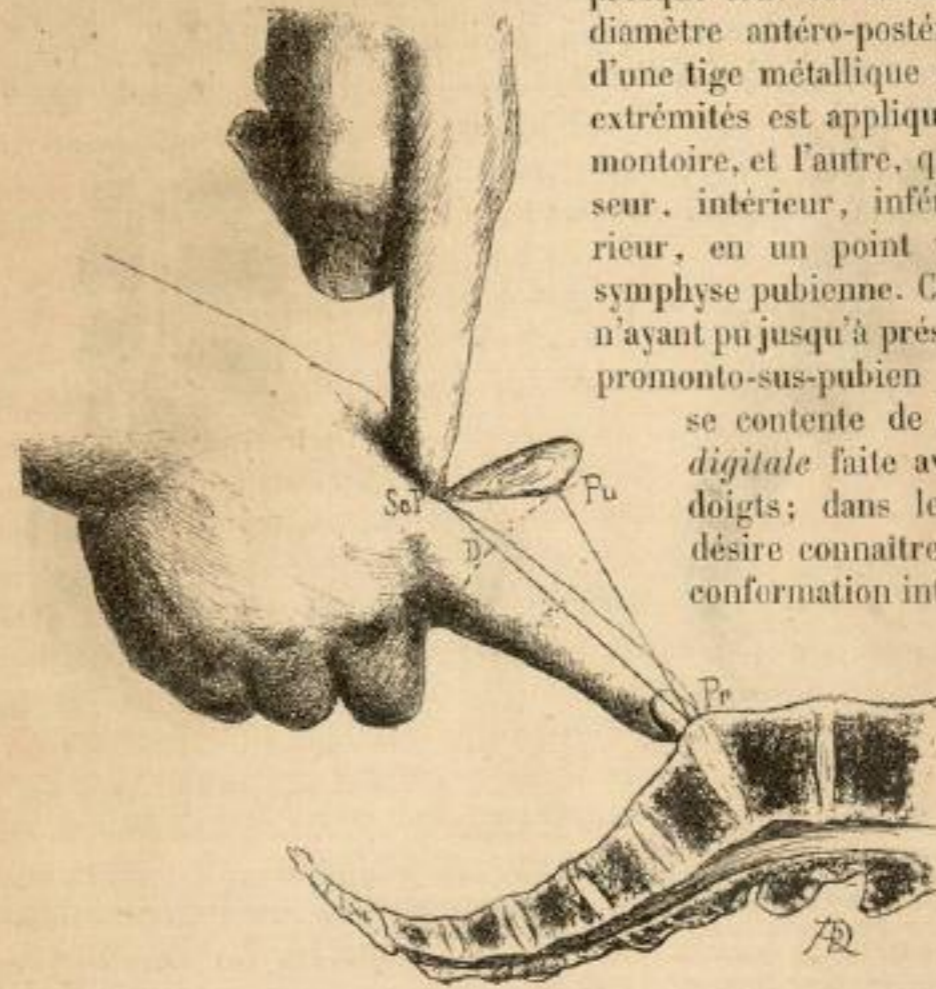


Fig. 505. — Schéma montrant la manière de pratiquer le toucher mensurateur. L'index de la main droite a été introduit dans le vagin; son extrémité est en contact avec le promontoire Pr; son bord radial s'appuie sur le bord inférieur de la symphyse. L'index gauche marque avec l'ongle l'endroit où a lieu le contact avec la symphyse.

la distance qui sépare la face antérieure du sacrum de la symphyse du pubis, et surtout la distance qui existe entre le promontoire et la partie la plus rapprochée de la symphyse pubienne (distance qui sera le *diamètre promonto-pubien minimum*) (Pinard). L'extrémité antérieure de ce diamètre est inaccessible; on ne peut mesurer que les *diamètres sacro-sous-pubiens*, c'est-à-dire ceux qui s'étendent du promontoire ou d'un point quelconque du sacrum au bord inférieur de la symphyse.

La femme est couchée sur le dos, le siège relevé par un poing placé sous le sacrum ou par les deux mains de la femme glissées sous le siège. Le doigt (l'index droit) est introduit doucement dans le vagin et pénètre presque horizontalement, aussi profondément que possible, de manière à explorer,

de bas en haut, la face antérieure du sacrum, si elle est accessible, et l'angle sacro-vertébral (fig. 593).

Deux écueils sont à éviter, dans cette exploration : celui de trop relever le doigt, de telle sorte que son extrémité, au lieu d'aller à la rencontre de l'angle sacro-vertébral, glisse en avant; celui de ne pas remonter assez haut, avec le doigt, et de prendre pour l'angle sacro-vertébral une articulation saillante de deux pièces du sacrum. L'angle sacro-vertébral se reconnaît à ce que, de chaque côté, se trouvent, sur un plan inférieur, les ailerons du sacrum qui se continuent avec la ligne innominée. Il se distingue du *faux promontoire vertébral*, c'est-à-dire d'une saillie à l'union de la quatrième



Fig. 594. — Schéma montrant l'influence de la hauteur de la symphyse au point de vue de la mensuration du bassin.

Pr, Promontoire. Pu, Pubis. SoP, Bord inférieur de la symphyse. SoP', Bord inférieur d'une symphyse plus haute. Dans le premier cas le diamètre Pr SoP ne diffère du diamètre Pr Pu minimum que de 2 cent. 2. Dans le second cas le diamètre Pr SoP' diffère de 5 cent. 2 du diamètre Pr Pu minimum.

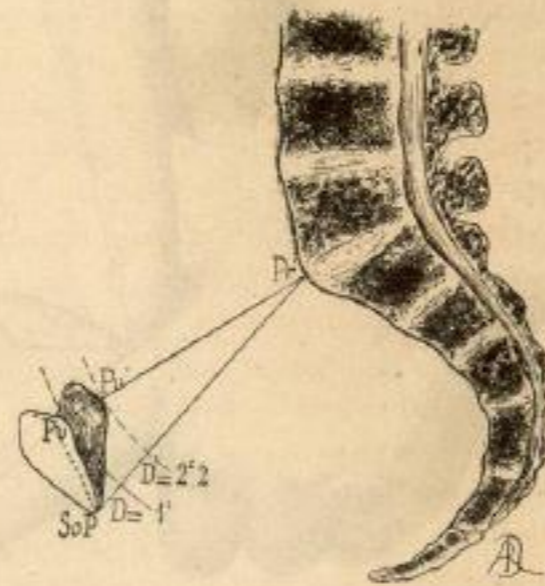


Fig. 595. — Schéma montrant l'influence de l'inclinaison de la symphyse pour la mensuration du bassin.

Avec un même diamètre Pr SoP, la déduction D à faire ne sera que de 1 centimètre pour obtenir le diamètre Pr Pu minimum, la symphyse étant peu inclinée; elle sera (D') de 1 cent. 2 avec une symphyse fortement inclinée en arrière Pu'.

et de la cinquième vertèbre lombaire, à ce que, de chaque côté de celle-ci, on ne trouve pas la dépression des ailerons ni la ligne innominée.

Lorsque le doigt a atteint l'angle sacro-vertébral, il se relève de manière que son bord radial vienne au contact du ligament triangulaire; avec les doigts de la main gauche on écarte les parties molles et, avec l'index de cette main, dont la face unguéale est tournée du côté de la symphyse, on marque, avec l'ongle, sur l'autre index, le point où il se trouve en contact avec le ligament triangulaire (fig. 595).

Dans certains cas, en raison de l'épaisseur des parties molles, on éprouve quelques difficultés à atteindre, avec un doigt, l'angle sacro-vertébral; on a recours alors au toucher-mensurateur avec deux doigts, index et médius accolés l'un à l'autre. C'est l'extrémité du médius qui vient au contact de

l'angle sacro-vertébral; c'est sur l'index qu'est marqué le point de contact avec le ligament triangulaire. On mesure la distance rectiligne qui réunit l'extrémité du médius au point de repère marqué sur l'index ou plutôt sur le deuxième métacarpien.

On obtient, par l'un ou l'autre de ces deux procédés, la mensuration du *diamètre promonto-sous-pubien*; comment peut-on en déduire le *diamètre promonto-pubien minimum*? En faisant une soustraction de 1 centimètre et demi, en moyenne, de telle sorte que si avec le doigt on mesure 10 centimètres de diamètre promonto-sous-pubien, on conclut que le diamètre promonto-pubien minimum est de 8 centimètres et demi.

Ce chiffre de *déduction* de 1 centimètre et demi n'indique qu'une moyenne; en effet, il varie, pour chaque bassin, suivant la forme de la symphyse, son épaisseur, sa hauteur et surtout suivant son inclinaison par rapport au plan du détroit qu'on veut mesurer (fig. 595).

Plus la symphyse est haute, plus la différence de longueur qui existe entre le diamètre promonto-sous-pubien et le diamètre utile sera accentuée, plus la déduction à faire sera forte (fig. 594); il résulte des recherches de Pinard que, si la symphyse mesure moins de 4 centimètres de hauteur, il suffit de retrancher 1 centimètre à 1 centimètre et demi; si elle a, au contraire, plus de 4 centimètres, il faut déduire de 1 centimètre et demi à 2 centimètres.

L'épaisseur de la symphyse et surtout la saillie que peut former la surface postérieure de la symphyse modifient encore davantage les rapports qui existent entre ces deux diamètres; plus cette saillie sera marquée, et plus le diamètre promonto-pubien minimum sera diminué. Aussi est-il indispensable, lorsqu'on cherche à évaluer le degré d'un rétrécissement, de passer l'index sur la face postérieure de la symphyse pour s'assurer qu'il n'y existe pas de saillie trop considérable.

On cherche en même temps à estimer quelle est l'inclinaison de la symphyse par rapport au plan du détroit supérieur (fig. 595); plus la symphyse est inclinée en arrière, plus la déduction doit être forte; si la symphyse est inclinée en avant, il n'y a qu'une différence insignifiante entre le diamètre promonto-pubien minimum et le promonto-sous-pubien.

La hauteur à laquelle se trouve le promontoire par rapport au bord inférieur de la symphyse a une assez grande importance (fig. 596). Ainsi, dans deux bassins, le diamètre promonto-sous-pubien peut être de même longueur; de 10 centimètres par exemple; et cependant la mensuration du bassin donnera, dans le cas où l'angle sacro-vertébral est bas, 8 cent. 5, par

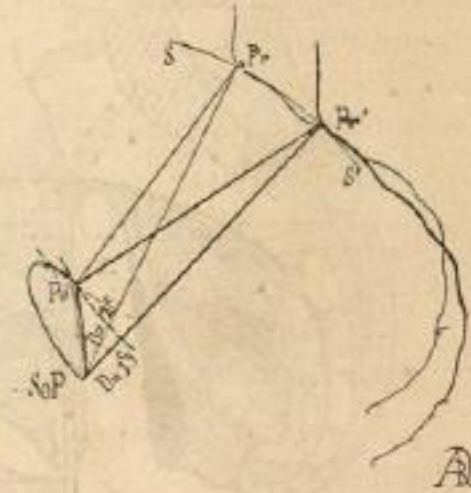


Fig. 596. — Figure schématique pour montrer l'influence de la hauteur du promontoire par rapport à la symphyse, au point de vue de la mensuration du bassin.

La symphyse Pu reste en place; les deux diamètres promonto-sous-pubiens SoP Pr et SoP Pr' ont la même longueur, mais pour obtenir le diamètre promonto-pubien minimum (Pr Pu), il faut, dans le premier cas (promontoire haut), déduire 2 centimètres; dans le second cas (promontoire bas), la déduction à faire n'est que de 1 cent. 5 pour avoir Pr' Pu.

exemple, de promonto-pubien minimum; tandis que, dans l'autre bassin, à angle élevé, le diamètre promonto-pubien minimum est de 8 centimètres; dans le premier cas, il faudra seulement détruire 1 cent. 5; dans le second, la déduction devra s'élever à 2 centimètres.

Dans ses leçons, Tarnier a montré combien il était difficile d'apprécier exactement l'inclinaison de la symphyse et surtout d'arriver à des évaluations précises. Il a cherché à classer d'une autre manière les bassins rachitiques, au point de vue de la mensuration de leurs diamètres; de l'étude comparée

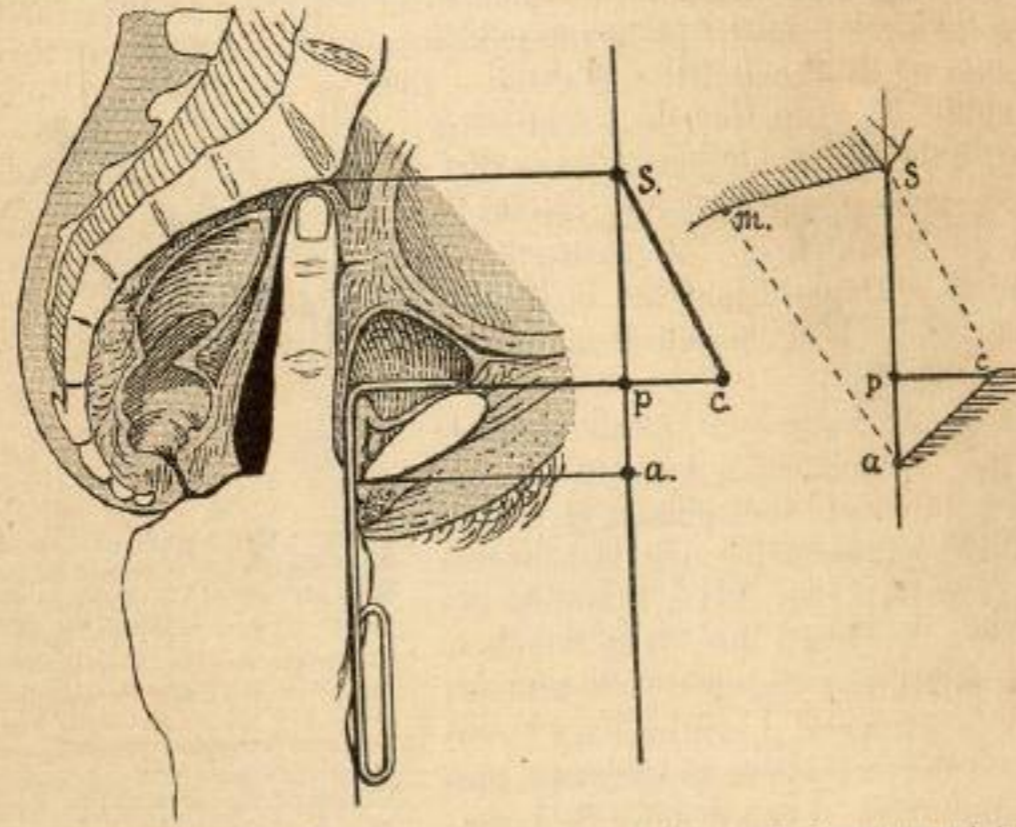


Fig. 597. — Pelvimétrie mixte. — Sur le doigt on mesure la distance de l'arcuatum *a* à la base du sserum *S*, distance que l'on reporte sur une verticale quelconque du papier quadrillé (Farabeuf).

Sur la sonde-équerre vésicale, qui doit être absolument bien dans la direction du promontoire et tirée au contact du pubis, on prend la distance *a p* de l'arcuatum au pied de la perpendiculaire de la sonde, en mettant l'ongle sur la sonde à ras du sous-pubis. Cette distance donne, sur la ligne déjà tracée, le point *p* et le point *c* à 3 centimètres. Le point *c* est celui du contact de la sonde avec le culmen pubien. Il a été fixé arbitrairement, mais après études et réflexion, à la distance de 5 centimètres. Une fois le point *c* marqué sur le papier, il n'y a plus qu'à y mesurer, avec une règle graduée ou un ruban métrique, la distance *c S*. Enfin, comme il est indispensable de mesurer au doigt le diamètre de l'excavation, le *mi-sacro-pubien* *a m*, rien n'est plus facile que de représenter finalement la coupe du bassin comme ci-dessus à droite: *m*, on le sait, est à deux épaisseurs de vertèbre, 6 centimètres de *S*.

de 51 bassins, il conclut que lorsque le diamètre promonto-sous-pubien mesure :

1° 6 cent.,	il faut, pour obtenir le diam. pr.-pub. min., une déduction de 1 cent.;
2° de 6 à 8 cent.	— — — — — 1 cent. et demi;
3° de 8 à 8 cent. et demi	— — — — — 2 cent. 1 mil.;
4° de 8 cent. et demi à 10 cent.	— — — — — 1 cent. et demi;
5° de plus de 10 cent.	— — — — — 2 cent.

Ainsi dans deux cas, la différence à faire est de 1 centimètre et demi; ce n'est que lorsque le diamètre promonto-sous-pubien est de 8 à 8 centimètres et demi qu'il faudra retrancher environ 2 centimètres.

Il ne suffit point de connaître le diamètre antéro-postérieur du bassin vicié par le rachitisme; il faut encore savoir quelle est l'étendue des diamètres transverses ou tout au moins rechercher quelle est la configuration des parties latérales du bassin; pour cela, il faut pratiquer le toucher alternativement avec l'un et l'autre index, car lorsqu'on touche avec un seul index, on croit facilement que le bassin est plus petit du côté où l'on pratique le toucher.

Bien que les diamètres du détroit inférieur ne soient guère modifiés, dans le bassin vicié par le rachitisme, il faut cependant explorer avec soin

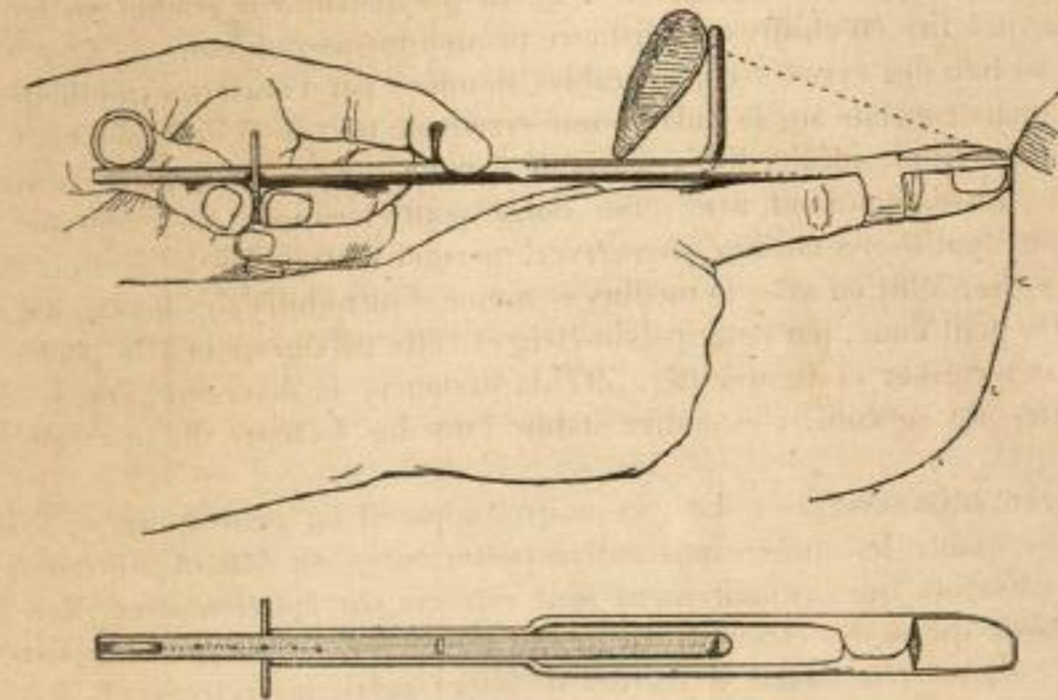


Fig. 598. — Pelvimétrie instrumentale (Farabeuf).

arrive que, dans un bassin peu rétréci, l'accoucheur a l'index trop court pour atteindre le promontoire. Evidemment, toute difficulté et toute cause d'erreur disparaissent avec l'emploi, simultané à celui de la sonde, d'une gouttière directrice rectiligne dont un doigt quelconque, le médian ou l'index, porte l'extrémité au contact du sacrum. L'autre main applique les deux pièces l'une dans l'autre, établit le contact pubien et laisse lire le diamètre cherché sur la sonde, juste au bout de la gouttière.

cette partie du bassin; nous verrons (p. 955) comment il faut procéder à ces mensurations, à propos des viciations du détroit inférieur.

PELVIMÉTRIE ET PELVIGRAPHIE DE FARABEUF. — Voulant mesurer exactement la distance du promontoire au *sus-pubis*, c'est-à-dire le diamètre promonto-pubien minimum, Farabeuf reconnut que même sur le cadavre s'il était facile de pousser le fond du vagin sur le promontoire, on ne pouvait ensuite en appliquer la paroi antérieure, épaisse et distendue, derrière la symphyse. Il eut alors l'idée de prendre le contact du culmen pubien, de l'extrémité antérieure du diamètre minimum, à l'aide d'une sonde vésicale coudée à angle droit. Comme il avait espéré que le doigt nu suffirait pour collaborer avec la sonde-équerre, il écrivit ces lignes que nous reproduisons: « Je mesure, comme tout le monde, le diamètre promonto-sous-pubien avec mon doigt nu ou armé d'une tige rectiligne. J'introduis en même temps, dans la vessie, une petite sonde large et mince, coudée à

angle droit (fig. 597) et que j'appelle *sonde équerre vésicale*. La partie coudée, plate, haute de 5 cent. 1/2, prend facilement le contact tangentiel cherché, en s'appliquant à la face postérieure du pubis. Je tiens mon index, qui touche le promontoire, étendu en ligne droite sur son métacarpien et la partie longue antérieure de la sonde appliquée de manière à se confondre avec cette ligne (fig. 597). Je mesure les distances : 1° du sous-pubis au promontoire et 2° du sous-pubis au pied de la perpendiculaire formée par la partie intravésicale de la sonde. »

Tout cela demandant beaucoup d'adresse, Farabeuf assembla la sonde vésicale et la gouttière directrice et en fit un instrument gradué sur lequel on n'a qu'à lire en chiffres la distance promonto-sus-pubienne.

« Au lieu des erreurs considérables données par l'ancienne méthode, je n'ai jamais constaté sur le cadavre une erreur de plus de 5 millimètres, c'est donc l'exactitude idéale. Il n'y a pas de danger que j'oublie jamais de mesurer le mi-sacro-pubien avec mon doigt pour terminer mon dessin. Le doigtier, *gouttière* ou *tige directrice*, permet d'atteindre le sacrum avec l'index (fig. 598) ou avec le médius et même d'introduire les quatre doigts.

« On peut donc, par cette pelvimétrie et cette pelvigraphe à la portée de tous, déterminer et figurer (fig. 597) la distance, la divergence ou la convergence du sacrum, c'est-à-dire établir l'un des facteurs du pronostic, le bassin. »

PALPER MENSURATEUR. — Avec ce nouvel appareil on peut apprécier d'une manière exacte les dimensions antéro-postérieures du détroit supérieur et de l'excavation qui ordinairement sont rétrécis par aplatissement. Mais on ne possède qu'un des éléments du problème de mécanique que comporte le passage d'une tête fœtale à travers la filière pelvienne rétrécie. Il reste à connaître le volume de la tête fœtale, son degré d'ossification, de réductibilité, etc., toutes choses qu'un autre instrument, le levier-préhenseur-mensurateur, nous dira quand le col sera dilaté, mais pas avant le travail.

Sous l'influence des travaux de Müller et surtout de Pinard, on s'est attaché à évaluer les dimensions de la tête fœtale par rapport à celles du bassin, à l'aide du *palper mensurateur*.

Voici comment on procède à cette exploration : la femme est couchée bien à plat, dans l'attitude qu'elle occupe lorsqu'on pratique le palper simple, et après qu'ont été prises les précautions d'usage (rectum et vessie vides, etc.). L'accoucheur se rend compte de l'attitude du fœtus et cherche quelle est la situation de la tête par rapport au bassin; si la tête est bien appliquée, il suffit de la maintenir avec une main, en l'appuyant aussi fortement que possible contre l'angle sacro-vertébral; les doigts de l'autre main, en rasant les branches horizontales du pubis ou plutôt la partie supérieure de la symphyse pubienne, recherchent si la tête ne fait point saillie en avant du bord postérieur de la symphyse. Les pressions modérées, exercées avec la main sur la tête fœtale, permettent, jusqu'à un certain point, d'apprécier son degré de réductibilité.

Lorsque la tête est élevée, il faut d'abord l'abaisser, et ce n'est point là toujours un des temps les plus faciles de l'exploration; ce n'est que lors-

qu'elle est bien abaissée qu'on peut se rendre compte des rapports qui existent entre son volume et les dimensions du bassin.

Le palper mensurateur donne d'assez bons résultats, lorsqu'il est pratiqué avec méthode et lorsqu'on en a l'habitude, on peut savoir si l'obstacle à l'engagement n'est pas osseux, mais constitué par la présence du placenta qui vient rétrécir l'aire du détroit supérieur; on peut également reconnaître, dans certains cas, la présence d'une main qui, prise entre la tête fœtale et le contour osseux du bassin, met obstacle à l'engagement.

Le toucher mensurateur est très utile, en venant contrôler, pour ainsi dire, les constatations faites par le palper, et en indiquant quel est au juste le degré du rétrécissement. De plus, le palper mensurateur ne peut donner de renseignements utiles que sur l'étendue de l'aire du détroit supérieur, et non pas sur les dimensions de l'excavation; aussi est-ce seulement à l'aide du toucher digital ou manuel que l'on peut reconnaître la configuration de la face antérieure du sacrum ainsi que l'asymétrie pelvienne, les rétrécissements du détroit inférieur, etc... Ainsi, telle tête qui, au palper mensurateur, semble pouvoir passer facilement, paraît amorcée, ne passera pas, à cause d'une saillie située au-dessous de l'angle sacro-vertébral, à cause d'un faux-promontoire sacré que seul peut révéler le toucher.

Dans les cas où le palper mensurateur ne donne pas de renseignements précis, il est un procédé mixte qui fournit des indications précieuses : il consiste à combiner le palper mensurateur avec le toucher : une main située sur la paroi abdominale de la femme abaisse la tête autant que possible, cherche à la faire pénétrer dans l'excavation, tandis qu'avec l'index et le médius de l'autre main on cherche à se rendre compte du degré de pénétration de la tête au niveau de la face postérieure et supérieure de la symphyse pubienne.

Pendant la grossesse, cette méthode d'exploration donne des résultats appréciables, au point de vue des indications de l'accouchement prématuré; elle fournit aussi des indications utiles, au cours du travail, lorsque la bosse séro-sanguine empêche le doigt d'atteindre le promontoire et, par suite, de mesurer le rétrécissement du bassin.

Les renseignements fournis par le palper mensurateur peuvent être complétés par le toucher manuel à l'aide duquel on peut, dans certains cas, apprécier le degré d'ossification et de réductibilité de la tête.

De la grossesse dans les bassins viciés par le rachitisme. — Si l'influence des rétrécissements du bassin sur la physiologie, la marche et la durée de la grossesse a été singulièrement exagérée, il n'est pas moins vrai qu'assez souvent, par suite du non-engagement de la partie fœtale, dans les derniers temps de la grossesse, on observe quelques particularités importantes.

Le fond de l'utérus est assez élevé; il remonte presque au niveau de l'appendice xiphoïde; ce qui tient à ce que le segment inférieur n'est pas distendu et ne plonge pas dans l'excavation : la distance qui s'étend du fond de l'utérus à la symphyse pubienne est de 58 à 40 centimètres au lieu de 54 à 56 centimètres. Si les phénomènes de compression du côté du bassin,

des cuisses, ne sont pas très marqués, en revanche il peut exister de la dyspnée, des troubles digestifs, dus à la compression plus forte exercée sur le diaphragme et sur le paquet intestinal par l'utérus gravide.

L'utérus est plus mobile et surtout il est projeté en avant, en raison de la lordose quasi physiologique qui existe chez les rachitiques, et, par suite, de la saillie de la colonne lombaire; de plus les rachitiques étant généralement de petite taille, l'utérus n'a que peu de place pour se loger dans la cavité abdominale, aussi est-il obligé de basculer plus ou moins en avant, de forcer la paroi abdominale.

PRÉSENTATIONS VICIEUSES. — En raison de la non-accommodation pelvienne, la partie fœtale reste plus ou moins mobile, au niveau du détroit supérieur; d'où la fréquence plus grande des présentations vicieuses (siège, épaule, face): il résulte des statistiques de Litzmann, Michaëlis, Spiegelberg, Rigaud, que les présentations vicieuses sont trois ou quatre fois plus fréquentes que dans les bassins normaux (17 pour 100 au lieu de 5 pour 100); ces présentations vicieuses sont, peut-être, encore plus fréquentes, au début du travail, la tête glissant facilement vers l'une des fosses iliaques. Ce défaut d'accommodation pelvienne, ce défaut de pénétration de la tête dans l'excavation, expliquent le chiffre élevé des cas de prociérence du cordon et de procubitus des membres dans les bassins rachitiques.

Lorsqu'il existe une présentation du sommet, c'est-à-dire lorsque la tête est plus ou moins profondément engagée, la tête peut occuper une position oblique; mais lorsque la tête est à peine amorcée, elle est en situation transversale. Il en est de même lorsque l'engagement de la partie fœtale se fait dans un bassin canaliculé: la tête reste ainsi engagée en transversale; c'est l'*enclavement* des anciens accoucheurs.

DÉVELOPPEMENT DU FŒTUS. — Certains auteurs avaient imaginé que le développement du fœtus était en rapport avec les dimensions du bassin et qu'à un bassin de petits diamètres correspondait généralement un fœtus de petites dimensions.

C'est là une erreur dangereuse: il faut, en effet, tenir compte de l'influence paternelle; les recherches de La Torre ont montré que, dans les bassins viciés par le rachitisme, le fœtus présentait les mêmes dimensions, le même poids que dans les bassins normaux, et que les diamètres de la tête n'étaient point inférieurs à ceux des fœtus traversant une filière pelvi-génitale normale; les recherches de Budin, Ribemont-Dessaignes, Frascani, n'avaient-elles pas déjà montré que les dimensions de la tête fœtale étaient généralement en rapport avec le poids du fœtus?

Pour expliquer la possibilité de certains accouchements spontanés, dans des bassins assez fortement rétrécis, quelques auteurs ont émis l'idée que, dans les rétrécissements du bassin, l'accouchement précoce était la règle et l'accouchement prématuré très fréquent. Les recherches statistiques de La Torre, basées sur les observations d'un certain nombre de Maternités parisiennes, ont montré que l'accouchement prématuré spontané n'était pas plus fréquent dans les bassins viciés que dans les bassins normaux.

De l'accouchement dans les bassins viciés par le rachitisme. — Si le

rétrécissement du bassin n'exerce aucune influence ou une influence très minime sur la marche, la durée de la grossesse, sur le développement du fœtus, il n'en est pas de même quant aux phénomènes physiologiques et mécaniques de l'accouchement: l'allure du travail est d'ailleurs très différente, suivant les résistances qu'éprouve la partie fœtale pour traverser la filière pelvienne.

S'il n'y a pas de disproportion entre le volume du fœtus et les dimensions du bassin, l'accouchement diffère peu de l'accouchement dans un bassin normal; si, au contraire, la tête fœtale ne passe que difficilement, qu'à frottement, l'allure du travail va être modifiée.

Phénomènes physiologiques. — La *contraction utérine* est généralement moins régulière que dans les bassins normaux; en raison de l'obstacle, le muscle utérin se contracte avec plus d'énergie; si les contractions utérines sont intenses et rapprochées, si la partie fœtale n'appuie pas bien et ne progresse pas, il peut survenir une sorte de contraction permanente, de tétanisation de l'utérus, qui rend l'accouchement d'autant plus difficile qu'à ces contractions répétées, incessantes, succède bientôt une inertie presque complète du muscle utérin; de plus, l'orifice utérin se dilate très lentement, reste épais et s'infiltré peu à peu, surtout si la partie fœtale, la tête, appuie et comprime le segment inférieur entre elle et le contour osseux du bassin.

La *bosse séro-sanguine* est plus ou moins volumineuse; elle descend dans l'excavation, mais n'est point suffisamment grosse pour produire la dilatation de l'orifice utérin. Cette bosse séro-sanguine peut tromper, en masquant jusqu'à un certain point, la hauteur à laquelle la tête fœtale se trouve arrêtée; elle peut, en effet, apparaître à la vulve, alors qu'en réalité les deux bosses pariétales n'ont point franchi le détroit supérieur.

La *poche des eaux* est généralement volumineuse, une assez grande quantité de liquide la remplit; elle appuie plus ou moins énergiquement sur l'orifice utérin et le distend. Si elle ne se rompt pas, la poche des eaux peut descendre très profondément, bomber fortement dans le vagin alors que cependant la dilatation n'est pas complète. On peut sentir, à ce moment, la partie fœtale remonter un peu, repoussée pour ainsi dire par le liquide amniotique qui s'accumule au-dessous d'elle. L'utérus ne se contracte plus que d'une manière faible et intermittente. Parfois cette inertie utérine est primitive: la partie fœtale appuyant peu ou point sur le col, les phénomènes réflexes font défaut, la contraction utérine ne revient qu'à intervalles assez éloignés et avec peu d'intensité.

On conçoit que dans de telles conditions la durée du travail puisse être considérable, l'effacement du col et la dilatation de l'orifice utérin étant en rapport avec l'efficacité des contractions utérines. Lorsque les membranes sont intactes, la poche des eaux joue un rôle d'autant plus actif, au point de vue de l'ouverture de l'orifice utérin que la tête fœtale est élevée; c'est elle qui amène la dilatation et qui, appuyant sur l'orifice utérin, provoque le réflexe, point de départ de la contraction utérine.

Si la poche des eaux vient à se rompre avant que la dilatation soit suffisamment avancée pour permettre le passage du fœtus, l'orifice utérin revient

sur lui-même, et se referme; il ne faudra rien moins que l'engagement de la partie fœtale pour refaire et compléter la dilatation de l'orifice. Si les membranes se sont rompues prématurément ou à une période peu avancée du travail, le travail marche très lentement et la dilatation de l'orifice utérin ne se fait que péniblement.

Phénomènes mécaniques. — Nous devons les étudier séparément pour chacune des présentations, en insistant surtout sur celle qui est de beaucoup la plus fréquente, la présentation du sommet.

1° *Sommet.* — Lorsque la tête se trouve arrêtée au niveau du détroit supérieur, elle se trouve en situation *transversale*, dans une attitude intermédiaire à la flexion et à la déflexion; les grands diamètres de la tête se mettent en rapport avec les grands diamètres du bassin.

Pressée, la tête glisse latéralement vers la partie du bassin vers laquelle est tourné l'occiput, en même temps qu'elle se défléchit. Ce mouvement de déflexion de la tête fait que la fontanelle antérieure s'abaisse. Ce n'est plus le pariétal qui correspond alors au promontoire, mais la suture fronto-pariétale ou un point voisin de cette suture; c'est donc le diamètre bi-temporal et non plus le diamètre bi-pariétal qui correspond au point rétréci, dans le plan médian antéro-postérieur.

Même avant d'être poussée, la tête tend à enfoncer son pariétal postérieur, à l'engager d'abord. Lorsqu'il est passé au-dessous du promontoire, la tête, si l'utérus y suffit, exécute un mouvement de bascule sous le promontoire appui; le doigt sent peu à peu la suture sagittale s'éloigner de la symphyse et se rapprocher de l'angle sacro-vertébral; le pariétal antérieur s'abaisse et descend dans l'excavation. Ce mouvement de bascule du pariétal antérieur est capital dans le mécanisme de l'engagement de la tête dans les bassins rétrécis (Farabeuf).

La possibilité pour la tête de franchir l'aire du détroit supérieur, d'engager ses deux bosses pariétales dans l'excavation, diffère suivant que le bassin est *annelé* ou *canaliculé*; dans le premier cas, la distance sacro-pubienne croissant de haut en bas, tout va bien, la tête se place en oblique dans l'excavation et le reste de l'accouchement ne présente rien de particulier, à moins que l'enfant, trop volumineux, ne rencontre certaine difficulté au moment de l'engagement et de la descente des épaules.

Lorsque le bassin est *canaliculé*, la tête reste en transversale dans l'entrée de l'excavation: la bascule commence mais ne s'achève pas facilement; quelquefois l'accouchement est même impossible. D'après Farabeuf et Varnier, la cause en est que le mouvement de bascule du pariétal postérieur est limité par la rencontre prématurée de la face du sacrum trop rapprochée du pubis; le mouvement de bascule étant entravé, la descente du pariétal antérieur se trouve arrêtée avant d'avoir franchi le culmen pubien.

Il est assez commun dans les rétrécissements légers du bassin de constater que le travail marche lentement, que la tête reste élevée, appuyant mal sur l'orifice du détroit supérieur et sur le segment inférieur de l'utérus; puis, dès que la tête a franchi le détroit supérieur, le fœtus est expulsé avec une extrême rapidité, surtout si la femme est multipare et si les parties molles

n'opposent pas de résistance. Tarnier et Pinard attachent une grande importance à la réduction de l'inclinaison (c'est la bascule) au point de vue du passage de la tête à travers le rétrécissement.

Tel est le mécanisme normal de l'accouchement dans la présentation du sommet, lorsqu'il y a rétrécissement du bassin. On peut rencontrer diverses anomalies. Ainsi lorsque l'utérus est en antéverson, l'inclinaison peut se faire en sens inverse, sur le pariétal antérieur (inclinaison de Nægele); il faut alors que ce soit le pariétal postérieur qui descende et que la tête bascule sur le pubis au lieu du promontoire.

2° *Face.* — Dans certains cas la déflexion s'accuse et la présentation de la face est constituée. Le mécanisme de l'accouchement par la face ne présente rien de particulier: le mouvement d'extension s'accroît, la tête se défléchit en transversale; la suture temporo-pariétale se met en rapport avec l'angle sacro-vertébral, la tête s'incline sur le côté postérieur, sur la joue postérieure, et le mouvement de bascule se fait d'avant en arrière.

3° *Siège.* — Lorsque le fœtus se présente par le siège dans un bassin vicié par le rachitisme, il n'existe guère de difficulté pour l'engagement ni le dégagement du siège proprement dit; quelquefois, si le fœtus est volumineux et le bassin assez fortement vicié, l'accoucheur est obligé d'intervenir pour les épaules, comme nous le verrons à propos de la version par manœuvres internes.

Mais les difficultés réellement sérieuses commencent pour la sortie de la tête; comment s'effectue le passage de la tête dernière à travers une filière pelvienne rétrécie?

A. Dans un premier mouvement la tête se place transversalement, mettant ses grands diamètres antéro-postérieurs en rapport avec les diamètres transverses du bassin, les plus grands.

B. Puis il faut que la tête se fléchisse, de telle sorte que la nuque vienne se mettre en rapport avec la ligne innominée et que l'occiput remonte au-dessus de l'aire du détroit supérieur. Les bosses pariétales sont encore trop rapprochées du plan médian, de la partie la plus rétrécie du bassin.

C. Dans un troisième temps il faut que la tête glisse, se transporte du côté où se trouve l'occiput: des diamètres plus petits que les diamètres trop voisins du bi-pariétal se trouvent alors en rapport avec le rétrécissement du bassin, avec le promontoire.

D. La tête ainsi amorcée, orientée, subit un mouvement d'inclinaison, bien étudié par Duncan, Barnes, Budin, Champetier de Ribes; la tête s'incline en arrière; sa bosse pariétale postérieure, ou mieux son pariétal postérieur descend dans le bassin au-dessous du bord latéral du promontoire au-devant de l'aileron du sacrum. La tête est ainsi amorcée dans l'excavation par l'une des extrémités de son grand diamètre: l'autre, le pariétal antérieur, est restée au-dessus du pubis.

E. Dans un cinquième mouvement la tête doit basculer, porter le cou en arrière afin que la bosse pariétale antérieure descende, en frottant sur la partie antérieure du bassin, au niveau de l'extrémité antérieure d'un diamètre dont la bosse pariétale postérieure occupe déjà l'autre extrémité.

Lorsque les deux bosses pariétales ont ainsi franchi le rétrécissement du bassin *annelé*, l'accouchement ne présente plus guère de difficulté, sauf chez les primipares où la résistance du coccyx et des parties molles va pouvoir gêner l'extraction. Mais si le bassin est *canaliculé*, la descente de la tête ne s'opère que difficilement; s'il est en entonnoir, cette descente peut devenir impossible et ce ne sera souvent qu'au prix de lésions graves que la tête pourra être extraite.

Le mécanisme de l'engagement de la tête dernière dans un bassin rétréci n'est d'ailleurs pas toujours le même: il varie suivant l'attitude qu'elle occupe au moment où elle aborde l'obstacle. Souvent on constate sur le cuir chevelu des empreintes plus ou moins marquées dans la région où le passage à frottement a déterminé de la compression. Il est facile de juger ainsi de l'attitude qu'a prise la tête pour passer à travers la filière pelvienne rétrécie. Lorsqu'elle est descendue fléchie, on voit sur la partie de l'extrémité céphalique qui était tournée en arrière, une dépression, ou une simple teinte rougeâtre de la peau suivant une ligne antéro-postérieure et ascendante de la tempe à la bosse pariétale.

Généralement, c'est donc au niveau du pariétal postérieur que se fait sentir la réduction due à la pression du bassin; quelquefois cependant la symphyse pubienne peut également faire subir une réduction au niveau du pariétal antérieur en produisant un enfoncement de l'os ou une dépression au niveau d'une suture.

Pronostic. — Le rétrécissement du bassin vicié par le rachitisme est fréquemment une cause de dystocie plus ou moins sérieuse pour la mère et pour l'enfant.

Mère. — Le pronostic pour la mère n'est pas grave si l'on reconnaît à temps l'angustie pelvienne pendant la grossesse ou même au cours du travail, si surtout toutes les règles de l'antisepsie sont scrupuleusement observées au cours de l'accouchement, que celui-ci soit spontané ou artificiel.

Cependant d'une manière générale tout rétrécissement du bassin exige une durée plus longue du travail, des interventions plus fréquentes que le bassin normal, ce qui par conséquent augmente les causes d'infection. Tous ces dangers ont beaucoup diminué depuis plusieurs années, depuis qu'on examine les femmes avec plus de soin pendant la grossesse; quelques-uns même ont complètement disparu, tels que les ruptures utérines qu'on observait autrefois si souvent lorsque, sans se rendre compte de la cause de la lenteur du travail, on administrait l'ergot de seigle dans le but de renforcer la contraction utérine.

Il faut faire une part très petite, au point de vue de la gravité du pronostic, à un accident extrêmement rare, la *disjonction ou rupture de la symphyse pubienne* qui peut s'observer au cours de l'accouchement spontané ou pendant les fortes tractions d'une application de forceps. Il en est de même de certaines lésions graves du segment inférieur de l'utérus qui se produisent dans la variété rare de bassins épineux, lorsque le muscle utérin se trouve comprimé entre la partie fœtale et l'une de ces saillies. Ce sont là des faits exceptionnels.

Fœtus. — Le fœtus est exposé de diverses manières et le pronostic est

grave pour lui lorsqu'il y a disproportion entre son volume et les dimensions de la filière pelvienne; le défaut d'accommodation pelvienne entraîne pour lui certains dangers tels que les présentations vicieuses, la procidence du cordon qui pourra se produire au cours du travail.

Par suite de la longueur de celui-ci, sa vitalité se trouve compromise: c'est là une notion très importante qui doit rendre l'expectation moins longue. Il n'est pas rare en effet de voir des enfants plus ou moins facilement ranimés après la naissance, succomber pendant les quarante-huit heures qui suivent leur naissance; ils sont emportés par des accidents d'hémorragies méningées ou par des complications pulmonaires qui résultent d'inspirations prématurées amenant la pénétration dans les voies aériennes de liquide amniotique, chargé ou non de méconium.

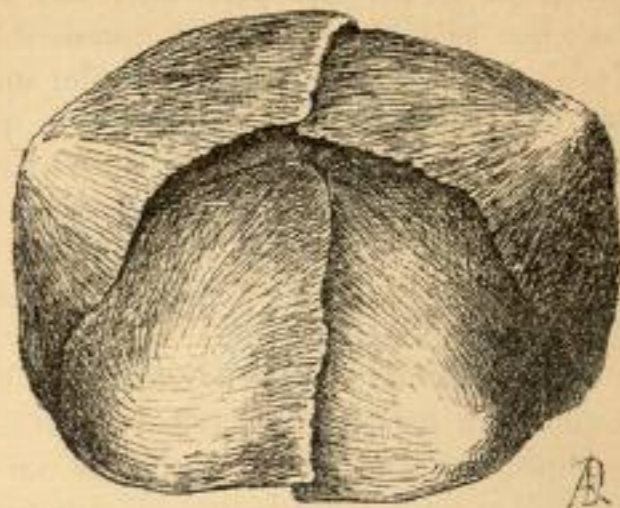


Fig. 399. — Tête fœtale vue par sa partie antérieure. Le pariétal droit chevauche sur le pariétal gauche; le frontal droit sur le frontal gauche (d'après nature).

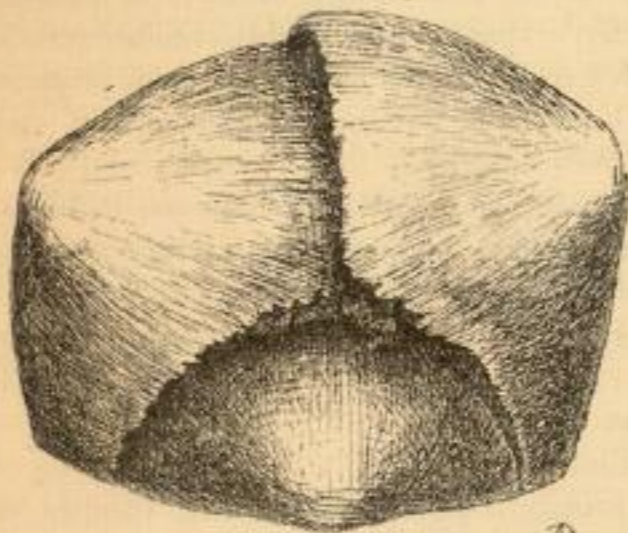


Fig. 400. — Même tête fœtale vue par la partie postérieure. L'occipital est enfoncé sous le bord postérieur des deux pariétaux. Le pariétal droit chevauche sur le pariétal gauche (d'après nature).

des différents diamètres de la tête; la forme générale de celle-ci est modifiée de telle sorte qu'il y a un aplatissement de la région qui se trouve en rapport avec la partie postérieure du bassin et une voussure correspondante du pariétal antérieur.

Parfois il y a de véritables lésions des os (*enfoncements, fissures, fractures*), qui siègent sur l'un des pariétaux, ou sur l'un des frontaux. Ces lésions ont un pronostic variable, suivant qu'elles s'accompagnent ou non

En outre, variées sont les lésions que peut présenter la tête du fœtus passant première ou dernière dans un bassin rétréci. La bosse séro-sanguine peut atteindre un volume considérable qui, au cours du travail, peut induire en erreur et faire croire que la tête descend ou est profondément engagée, alors que c'est seulement la bosse séro-sanguine que l'on atteint avec le doigt. Outre cette bosse séro-sanguine, il existe parfois un *chevauchement* considérable des os les uns sur les autres (fig. 399 et 400) qui a permis la réduction

de lésions des organes sous-jacents (déchirures des vaisseaux, épanchements sanguins, etc.).

Le pronostic pour le fœtus varie non seulement avec le degré de rétrécissement de la filière pelvienne, avec son volume total, mais encore suivant que sa tête est plus ou moins volumineuse, plus ou moins ossifiée, c'est-à-dire plus ou moins réductible, suivant enfin la conduite qui est tenue par l'accoucheur. Il est d'observation que la mortalité fœtale est surtout accusée dans les rétrécissements moyens, alors que la disproportion entre le volume du fœtus et les dimensions du bassin n'est pas suffisamment accentuée pour empêcher l'accoucheur de tenter une opération (forceps, version) qui n'a souvent d'autre résultat que de produire des lésions mortelles de l'organisme fœtal.

Conduite à tenir dans les bassins viciés par le rachitisme. — La conduite à tenir dans les bassins viciés par le rachitisme est difficile à préciser en raison des conditions complexes qui se rencontrent en clinique. Cette question si importante de thérapeutique obstétricale évolue en effet chaque jour en même temps que se complètent nos connaissances sur le mécanisme de l'accouchement et que se modifient les procédés opératoires.

Pour montrer les difficultés de ce grave problème de la conduite à tenir dans les bassins viciés, nous allons indiquer quelle était la ligne de conduite adoptée par Tarnier et par Pinard jusqu'à la réapparition de la symphyséotomie; nous montrerons ensuite comment cette opération est venue changer les données du problème. Toutefois il n'est pas encore possible à l'heure actuelle d'indiquer d'une manière précise les règles qui doivent guider le praticien lorsqu'il assiste une femme chez laquelle le bassin est suffisamment vicié pour que l'accouchement puisse être dystocique.

Jusqu'en ces dernières années, suivant les principes établis par P. Dubois et ses élèves, on attachait la plus grande importance à la longueur des diamètres du bassin ou plutôt du diamètre promonto-pubien.

Tarnier, dans ses leçons de 1886, divisait *les bassins en quatre groupes* :

1° Bassins de 4 centimètres et au-dessous;
2° Bassins de 5 cent. 5 à 4 centimètres;
3° Bassins dont le diamètre promonto-pubien minimum mesure de 9 cent. 5 à 5 cent. 5; Tarnier a abaissé de 1 centimètre la limite de 6 cent. 5 indiquée par P. Dubois, parce que, dans des cas exceptionnels, des enfants prématurés de 6 mois à 6 mois et demi ont pu naître vivants dans des bassins de 5 cent. 8;

4° Bassins dont le diamètre promonto-pubien minimum mesure de 11 centimètres à 9 cent. 5; l'accouchement est le plus habituellement spontané, puisque chez un fœtus à terme le diamètre bi-pariétal est de 9 cent. 5 environ.

1° *Bassins de 4 centimètres et au-dessous.* — Ils sont très rares: si l'on est consulté au début de la grossesse par une femme ayant un bassin aussi petit, on peut lui proposer deux choses: l'avortement, ou bien, si elle désire avoir un enfant vivant, pratiquer à terme l'opération césarienne.

Si la femme ne consulte qu'un peu plus tard, après le sixième mois de la grossesse, l'avortement ou plutôt l'accouchement prématuré n'est plus possible parce que la tête à cette époque ne peut plus passer à travers un tel rétrécissement et que les dimensions du basiotribe n'en rendent guère l'application possible. Il faut donc laisser la grossesse évoluer, aller à terme et pratiquer à ce moment l'opération césarienne.

2° *Bassins de 4 centimètres à 5 cent. 5.* — Si l'on est consulté dans les premiers mois de la grossesse, deux partis peuvent être pris: provoquer l'avortement ou bien laisser la grossesse aller à terme et faire à ce moment l'opération césarienne.

Les deux avis peuvent être soutenus: le devoir de l'accoucheur, chargé de veiller à la vie de la mère et à celle de l'enfant, doit être de proposer l'opération césarienne qui, à l'heure actuelle, donne de bons résultats pour les fœtus et une mortalité très faible pour la mère. Cependant il faut exposer à la mère les dangers qu'elle courra du fait de l'opération césarienne, tout en insistant sur ce que cette opération permet seule de lui assurer un enfant vivant.

Si l'on n'est consulté que vers le sixième mois, on a le choix entre la basiotripsie pratiquée tout de suite, après provocation de l'accouchement ou l'opération césarienne à terme si l'enfant est vivant. Si l'enfant est mort, il faut se garder de provoquer le travail et pratiquer pendant l'accouchement le broiement de la tête fœtale, si la réduction subie du fait de la macération ne permet pas l'accouchement spontané. Lorsque la femme est à terme, l'opération césarienne s'impose, dans l'intérêt de la mère et de l'enfant.

3° *Bassins de 9 cent. 5 à 5 cent. 5.* — L'accouchement est possible avec un enfant viable, à la condition qu'on le provoque en temps utile: il résulte de l'expérience et des mensurations de la tête fœtale faite aux différents âges de la grossesse que le diamètre bi-pariétal mesure un nombre de centimètres à peu près égal au nombre de mois de la grossesse.

Ainsi pour :

un rétrécissement de 6 centimètres on provoquera l'accouchement à 6 mois			
— 6 cent. 1/2	—	—	6 m. 1/2
— 7 centimètres	—	—	7 mois
— 8 —	—	—	8 —
— 8 cent. 1/2	—	—	8 m. 1/2

Cette règle est la même, que la femme vienne consulter plus ou moins près du terme ou qu'elle vienne vers le sixième mois; mais il va de soi que si une femme, ayant un bassin de 7 centimètres, vient seulement au huitième mois, il faudra provoquer immédiatement l'accouchement et le terminer.

Lorsqu'une femme se présente à terme, si elle n'est pas en travail, on cherche à le provoquer tout de suite; si elle est en travail, on attend que celui-ci soit assez avancé pour terminer l'accouchement.

Bassins de 9 cent. 5 à 11 centimètres. — Pour la dernière catégorie de bassins rétrécis de 9 cent. 5 à 11 centimètres, il y a tout lieu de penser que l'accouchement se fera spontanément à terme; on laisse la grossesse évoluer et aller à terme. Cependant si l'on est consulté au cours de la gros-

sesse par une femme dont les accouchements, antérieurs ont été laborieux, dont les enfants sont venus morts ou n'ont pas survécu au traumatisme causé par l'accouchement, il est préférable d'interrompre le cours de la grossesse vers huit mois ou huit mois et demi. Près du terme, il faudra dans les mêmes circonstances provoquer l'accouchement, si les accouchements précédents ont été pénibles : si la femme est en travail, on attendra que la dilatation soit suffisante pour terminer l'accouchement.

Ces règles classiques ont l'inconvénient d'être à la fois *trop vagues* et *trop précises* : trop vagues parce qu'elles n'indiquent pas suffisamment la conduite à tenir pour les bassins limites; trop précises parce qu'elles ne s'appuient que sur les dimensions du bassin alors qu'il faut tenir compte non seulement de celles-ci, mais encore du volume des parties fœtales qui doivent traverser la filière pelvi-génitale et surtout des principaux diamètres de la tête fœtale.

Aussi est-il facile de s'expliquer *les surprises* qu'occasionnent divers rétrécissements du bassin lorsqu'on se guide, au point de vue de la conduite à tenir, sur les seules mensurations du bassin; tantôt un fœtus à tête peu volumineuse, peu ossifiée, passe sans trop de difficultés à travers un bassin qui a nécessité la basiotripsie aux accouchements précédents; tantôt et inversement on est tout surpris d'être obligé de pratiquer une opération mutilatrice chez une grande multipare qui a toujours accouché spontanément d'enfants vivants ou chez laquelle les quelques difficultés des accouchements antérieurs n'ont point suffisamment attiré l'attention de l'accoucheur sur un rétrécissement du bassin peu accentué.

Ces surprises ne signifient point qu'il se passe au moment de l'accouchement quelque chose d'insolite qui échappe fatalement à l'observation; elles montrent que si les dimensions de la filière pelvienné sont immuables ou que si tout au moins elles ne présentent que des variations insignifiantes au moment du travail, il n'en est pas de même de la grosseur des parties du fœtus qui doivent la traverser et en particulier de la tête fœtale. Cette dernière ne présente pas toujours un volume en rapport avec les dimensions du bassin; de plus, elle offre des variétés grandes au point de vue de l'ossification et par conséquent de la réductibilité des os de la voûte du crâne.

S'il est impossible d'apprécier mathématiquement à l'avance le degré de réductibilité d'une tête fœtale, on peut cependant, en abaissant avec les deux mains cette partie contre l'aire du détroit supérieur, rechercher si cette tête s'applique bien sur la ceinture osseuse, si elle ne la déborde pas en avant; c'est à cette méthode du *palper mensurateur* (voy. p. 908) que Pinard a eu recours pendant un certain temps (de 1886 à 1891) pour déterminer la conduite à tenir dans les rétrécissements du bassin.

Dans les cas difficiles, cet examen répété plusieurs jours de suite, permet souvent d'arriver à des constatations assez nettes pour indiquer la ligne de conduite à suivre. Si la tête ne déborde pas, s'il semble qu'on la fasse basculer facilement derrière la symphyse pubienne, l'accouchement aura lieu spontanément; si la tête ne semble guère s'amorcer, si elle reste au-dessus du détroit supérieur, mais sans dépasser le rebord du pubis,

l'accouchement pourra se faire soit spontanément par suite de la réduction subie par la tête fœtale, soit à l'aide d'une application de forceps.

Enfin dans certains cas la tête déborde nettement; à moins d'une réductibilité extrême de la voûte crânienne le fœtus ne passera vivant, ni spontanément, ni même artificiellement; si l'on peut l'extraire sans opération mutilatrice, ce sera au prix de lésions des os du crâne incompatibles avec l'existence.

Ainsi, la conduite à tenir pour les bassins moyennement rétrécis, ayant plus de 7 centimètres, par exemple, paraissait très simple : si l'on était consulté au cours de la grossesse par une femme ayant un pareil rétrécissement, on la surveillait, c'est-à-dire qu'on pratiquait de temps à autre le palper mensurateur; on interrompait le cours de la grossesse dès que la tête commençait à déborder légèrement, à la condition que le fœtus fût viable. — Si l'on était appelé auprès d'une femme arrivée près du terme de la grossesse, chez laquelle la tête fœtale débordait notablement, on provoquait immédiatement l'accouchement : dans certains cas l'accouchement était spontané ou pouvait être terminé à l'aide d'une application de forceps qui ne blessait pas toujours gravement le fœtus. Dans les autres cas, où l'extraction n'était pas possible, on avait recours à la basiotripsie. L'opération césarienne n'était pratiquée que chez des femmes désirant avoir un enfant vivant et dont le bassin paraissait trop petit pour permettre le passage d'un fœtus viable même en provoquant l'accouchement de bonne heure.

En résumé, jusqu'à la fin de 1891, époque à laquelle Pinard recommença à pratiquer la symphyséotomie en France, la conduite de la plupart des accoucheurs français dans les rétrécissements rachitiques pouvait se résumer ainsi : lorsque la femme était examinée pendant la grossesse et que le rétrécissement était accusé, accouchement provoqué; si elle arrivait en travail, expectation, puis applications de forceps; quelques-uns (Budín en particulier) préféraient la version; enfin la basiotripsie comme dernière ressource. En Allemagne l'opération césarienne, pour des bassins moyens, avait quelques partisans (Leopold, etc.).

Quant à l'époque à laquelle devait être provoqué l'accouchement, les uns avec Tarnier se guidaient sur la mensuration du bassin, les autres avec Pinard avaient eu même temps recours au palper mensurateur. Ce qui restait la terreur de tous, c'était, redoutant pour la mère l'opération césarienne, la basiotripsie pratiquée sur des enfants qui n'étaient pas encore morts ou même sur des enfants dont la vitalité était intacte! Et c'est dans la crainte de cette triste éventualité que l'on préférait provoquer l'accouchement plutôt trop tôt que trop tard avec une mortalité fœtale de 50 pour 100.

La symphyséotomie est venue en partie délivrer les accoucheurs de cette obsession et tous sont à peu près d'accord, à l'heure actuelle, pour recourir à cette opération lorsque chez une femme à terme ou près du terme, la tête ne descend pas ou ne peut être entraînée artificiellement. Les opinions diffèrent seulement sur la place que doit occuper cette opération dans la conduite à tenir dans les rétrécissements du bassin : pour les uns, elle doit remplacer

toute intervention; pour les autres, elle ne doit être qu'une opération de nécessité.

C'est ainsi que, dans la discussion ébauchée, en 1895, à la Société obstétricale de France, les deux opinions nettement opposées ont été exprimées. Pinard et Varnier, s'appuyant sur la statistique et sur les démonstrations de Farabeuf, déclarent qu'ils *abandonnent complètement l'accouchement prématuré et le forceps dans les rétrécissements moyens du bassin*, c'est-à-dire dans les bassins suffisamment grands pour permettre après symphyséotomie l'extraction d'un fœtus vivant. Ils exposent que dans nombre de cas l'accouchement provoqué est fait ou trop tôt, ou trop tard ou inutilement, que la mortalité immédiate ou retardée des enfants qui naissent ainsi est très élevée; ils préfèrent donc laisser la femme aller à terme: si l'accouchement ne se fait pas spontanément, après une attente prolongée mais avant que l'enfant ne périclite, ils font d'emblée la symphyséotomie sans recourir au forceps, ne voulant pas compromettre la vie du fœtus par des applications de forceps infructueuses et dangereuses.

L'autre opinion a été défendue, avec des nuances, par Budin et Bar: Budin, sans rejeter la symphyséotomie, estime qu'elle doit être réservée aux cas où il y a une notable disproportion entre les dimensions de la tête fœtale et celles du bassin; il a recours à la version, qu'il emploie de préférence au forceps. Bar reste partisan de l'accouchement provoqué et ne pratique la symphyséotomie que lorsqu'il se trouve en présence d'une femme à terme chez laquelle le fœtus ne peut être extrait à l'aide du forceps.

Une discussion sur le même sujet s'est ouverte au Congrès allemand de Breslau (1895): Leopold, qui a obtenu de si beaux résultats de l'opération césarienne, s'est montré très réservé au sujet des indications de la symphyséotomie dans les rétrécissements du bassin; il ne l'admet que dans les bassins qui mesurent de 8 à 10 centimètres de diamètre promonto-sous-pubien; Chrobak, Schauta, Saenger, etc., ont opiné dans le même sens. Presque seul, Zweifel a reconnu que la symphyséotomie, plus simple que l'opération césarienne, était indiquée dans les cas où la tête fœtale ne descend pas ou ne peut être entraînée avec le forceps et qu'elle devait être préférée à l'opération césarienne.

S'il n'est pas permis à l'heure actuelle de formuler des conclusions fermes, on peut cependant dès maintenant indiquer les règles générales suivantes:

1° Il n'est point encore possible d'établir quel est le degré de rétrécissement justiciable de l'opération césarienne ou de la symphyséotomie précédée ou non de l'accouchement provoqué. Cependant, dans les bassins dont le diamètre promonto-pubien minimum mesure moins de 6 centimètres (ce qui est extrêmement rare), l'opération césarienne semble devoir être préférée.

2° Dans les rétrécissements moyens du bassin, surtout chez les multipares dont les accouchements antérieurs ont été dystociques, on peut recourir à l'accouchement prématuré provoqué; mais il importe de ne provoquer cet accouchement prématuré qu'à une époque assez rapprochée du terme pour

que le fœtus soit sûrement bien viable. La temporisation est à l'heure actuelle d'autant plus permise que si l'accouchement a été provoqué trop tard, alors que la tête fœtale est déjà trop développée pour franchir l'obstacle, il reste la ressource d'agrandir le bassin en pratiquant la symphyséotomie: on a seulement l'ennui d'avoir fait une intervention qui n'amène pas de résultat et on a diminué légèrement les chances de viabilité qu'aurait eues le fœtus en naissant quelques jours plus tard.

3° Lorsque la femme est en travail, et que l'enfant est vivant, il faut attendre, dans l'espoir d'un accouchement spontané. Si l'accouchement spontané ne se produit pas, si par le palper et le toucher combinés à tous les moyens dont on dispose on constate une disproportion trop grande entre le volume de la tête fœtale et les dimensions du bassin, il faut *recourir d'emblée à la symphyséotomie*.

Dans les cas douteux, c'est-à-dire dans les cas où l'on n'est pas certain que la tête ne puisse franchir le rétrécissement, on peut faire une tentative d'extraction modérée, très prudente, afin de ne pas compromettre la vitalité du fœtus. Le levier-préhenseur-mensurateur de Farabeuf (*voy. p. 1143*), qui permet à la tête d'utiliser la concavité sacrée, trouve ici son emploi: il indique en effet la valeur du diamètre bi-pariétal de la tête et par suite les chances qu'elle a de passer, à la condition qu'à l'avance les diamètres misacro-pubien et promonto-pubien minimum aient été mesurés à l'aide de l'instrument que nous décrivons (page 1144). Farabeuf a peur qu'on ne se serve trop, avec trop de force de son instrument sur le bassin *intact*, non symphyséotomisé; « je n'ai point proscrit le forceps, dit-il, pour le remplacer. » Cependant, ajoute-t-il, les opérateurs qui auront mesuré avec soin les diamètres du bassin et de la tête, « ceux-là seuls, en cas de disproportion minime, oseront tenter l'extraction; ils le feront sans crainte, avec quelque espérance et de temps en temps avec succès. Si la disproportion est notable, ce qui arrivera plus souvent, ils se prépareront à la symphyséotomie, ils se garderont de manœuvrer de force et songeront encore moins à s'embarquer dans une version. »

Si l'on a recours à la version, il faut se rappeler qu'en cas d'échec, la symphyséotomie n'est plus guère praticable.

4° La question devient plus embarrassante lorsqu'on est appelé auprès d'une femme en travail depuis longtemps, chez laquelle le fœtus souffre, souvent de plusieurs tentatives infructueuses de forceps. — Avant de recourir à la symphyséotomie, il faut par l'auscultation minutieuse se rendre compte tant bien que mal de la vitalité du fœtus; introduire la main profondément dans les organes génitaux pour constater l'état des os du crâne et des parties molles de la tête fœtale. L'état général de la mère, l'état local, doivent également entrer en ligne de compte au point de vue de la détermination à prendre. Lorsque la femme est en travail depuis longtemps, surtout lorsqu'il y a rupture prématurée ou hâtive des membranes avec issue de méconium, le pronostic de la symphyséotomie est assez sérieux; aussi faut-il être sobre de cette intervention dans ces conditions peu favorables.

C'est à dessein que nous n'abordons pas ici la vieille question si contro-

versée de l'opération de choix : *forceps* ou *version*, dans le bassin rachitique ; il n'est guère possible de bien comprendre les raisons invoquées en faveur de l'une ou de l'autre opération, tant que l'on ne connaît pas le manuel opératoire et les difficultés de chacune d'elles. D'ailleurs la question perd beaucoup de son intérêt si elles doivent être abandonnées, l'une et l'autre, si l'expérience consacre la formule indiquée par Pinard et Varnier, formule d'après laquelle dans les rétrécissements ordinaires, moyens, d'origine rachitique, si l'accouchement n'est pas spontané, il faut recourir à la symphyséotomie d'emblée, sans tenter au préalable ni forceps ni version.

Comme on le voit, la conduite à tenir dans le bassin vicié par le rachitisme est loin d'être chose simple : si, dans certains cas, il est possible de voir que, malgré l'angustie pelvienne, l'accouchement sera spontané, dans d'autres cas on est bien embarrassé pour savoir s'il faut intervenir pour terminer l'accouchement, quand et comment il faut le faire.

B. BASSIN APLATI NON RACHITIQUE

C'est un bassin qui n'est vicié qu'au niveau du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur et qu'il est assez commun d'observer chez des femmes qui ne présentent pas de stigmates de rachitisme. Ce bassin est important à connaître parce qu'il est assez fréquent et qu'il donne lieu à des surprises ennuyeuses. Ce qui le distingue du *bassin aplati* rachitique, c'est que le sacrum est moins incliné en avant, d'autre part si on joint le promontoire et la pointe du sacrum, la corde ainsi tracée forme avec l'horizontale passant par la pointe du sacrum un angle plus ouvert que dans le bassin rachitique. En réalité, ce qui permet surtout de faire le diagnostic différentiel, c'est l'absence de manifestations rachitiques sur le reste du squelette.

C. BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

Le bassin généralement rétréci présente deux ou trois variétés principales, mais qui sont assez rares.

1° Le *bassin généralement rétréci et aplati* qui a été décrit par Litzmann. On l'observe chez des femmes petites, n'ayant pas de signes extérieurs de rachitisme. Le promontoire, au lieu d'être abaissé comme dans le rachitisme, est relevé et peu saillant. Le sacrum a des dimensions transversales inférieures à la moyenne ; il est presque plan.

Les dimensions antéro-postérieures du bassin sont faibles non seulement au détroit supérieur, mais dans l'excavation et au niveau du détroit inférieur. C'est ce rétrécissement généralisé qui distinguerait le bassin de Litzmann du bassin rachitique.

Il y a lieu de se demander sous quelle influence se fait cette déformation pelvienne, et si le rachitisme n'est pas encore en jeu.

2° *Bassin vicié avec perfection des formes*. Il n'existe pas en réalité, parce que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est toujours

relativement plus court que les autres : c'est un bassin qui existerait chez des femmes de petite taille, ne mesurant que 1 m. 10 à 1 m. 20. Tous les os sont bien conformés ; il n'y a pas de stigmates de rachitisme ; les os sont seulement peu développés.

Ce bassin, qui a été bien étudié par P. Dubois, représente pour ainsi dire un bassin normal en miniature ; ses petites dimensions rendent l'accouchement difficile, sinon impossible ; l'accouchement prématuré ne suffit pas pour avoir un enfant vivant. Il faut recourir à la symphyséotomie.

3° *Bassin des naines*. — Son développement est en rapport avec le reste du squelette.

Tantôt les os du bassin ont un développement normal ; tantôt ils sont minces, ayant subi un arrêt de développement.

Le bassin, généralement petit, est facile à reconnaître lorsqu'il existe chez une naine ; il faut plus d'attention pour le diagnostiquer chez une femme dont la taille est moyenne. En examinant extérieurement le bassin, on voit qu'il est peu développé transversalement et que les deux épines iliaques antérieures et supérieures sont très rapprochées l'une de l'autre ; mais c'est l'examen direct par le toucher digital qui permet seul de reconnaître que le bassin est petit ; il est même nécessaire de pratiquer le toucher manuel pour s'assurer des petites dimensions du bassin.

La conduite à tenir ne diffère guère de celle que l'on doit tenir dans les bassins viciés par le rachitisme ; il faut cependant remarquer que, dans le bassin généralement rétréci, l'obstacle ne siège pas seulement au niveau du détroit supérieur, mais dans toute l'excavation.

D. BASSIN OSTÉOMALACIQUE

L'*ostéomalacie* consiste dans un ramollissement du système osseux de l'adulte : ce ramollissement, qui peut être la cause de fractures spontanées, est le point de départ de déformations osseuses multiples et qui chez la femme sont très marquées au niveau du bassin.

Historique. — Les déformations produites par l'ostéomalacie ont été vues depuis la plus haute antiquité, cependant c'est en 1700 seulement que, dans le *Mercurie galant*, Lambert (de Roulon) publia la première observation d'ostéomalacie, celle de Bernarde d'Armagnac. Un peu plus tard (1747), une Parisienne, la femme Supiot, présenta des phénomènes de ramollissement des os très accusés ; son observation fut publiée¹ dans un rapport très étendu que fit Morand fils, en 1752, à la Faculté de médecine ; à l'étranger, Stein l'ancien (1783), Kilian (1829) décrivent à nouveau l'ostéomalacie. Lobstein (1833), puis J. Guérin cherchèrent à différencier l'ostéomalacie du rachitisme ; cette opinion fut combattue par Trousseau, Lasègue, qui voulurent, à tort, comprendre dans le même cadre ces deux entités morbides².

¹ MORAND. *Journal des savants*, 1752 et *Mémoires de l'Acad. des Sc.*, 1755, p. 541.

² Lire la thèse de R. Meslay, *Contribution à l'étude anatomo-clinique de l'ostéomalacie*. Th. Paris, 1896.

Anatomie pathologique. — Les travaux de Bouisson, de Collineau et surtout les recherches anatomo-pathologiques de Virchow, de Volkmann, de Rindfleisch, de Ranvier, ont montré que l'ostéomalacie était une dystrophie bien caractérisée, une *ostéomyélite avec ostéite progressive*.

Le tissu médullaire devient le siège d'une hyperémie intense, il prolifère de telle sorte que les canalicules de Havers ne tardent pas à être envahis par ce tissu médullaire jeune, rougeâtre; à la périphérie des canalicules de Havers il se forme du tissu ostéoïde, c'est-à-dire du tissu osseux sans sels calcaires. Le tissu osseux se raréfie, envahi par le tissu médullaire. L'analyse chimique montre qu'il y a diminution des sels et en particulier du phosphate de chaux, augmentation des matières organiques et de la graisse.

La décalcification n'est pas seule en jeu dans la production de l'ostéomalacie. Ebner¹ a montré que chez l'adulte, le tissu osseux est formé d'une série d'éléments de forme et d'aspect variables limités en partie par des surfaces de résorption, en partie par des surfaces d'apposition. De telle sorte que les phénomènes de croissance de l'os sont dus à son équilibre constant entre la résorption et l'apposition osseuses. Reprenant une idée de Mommsen, Cohnheim émet l'hypothèse que l'ostéomalacie serait due à une viciation dans les phénomènes d'apposition. La substance osseuse de nouvelle formation serait exempte de calcaire; il y aurait « *apposition acalcaire* ». Pommer² conclut de ses recherches sur des os malaciques, que : 1° dans l'ostéomalacie, il y a développement exagéré du dépôt acalcaire formant le revêtement des espaces intermédiaires et des surfaces de l'os; 2° il y a épaissement marqué de cette portion acalcaire sur tout le squelette.

Ribert³, sans nier la réalité des phénomènes d'apposition, reste partisan de la théorie de la décalcification : d'après lui, l'ostéomalacie est caractérisée par une dissolution des sels de chaux dans les portions de l'os avoisinant les espaces médullaires.

R. Meslay⁴ conclut que « le processus anatomique de l'ostéomalacie ne se montre pas unique. A côté de faits où la décalcification est évidente, il en est d'autres où le processus semble essentiellement irritatif et rapproche l'affection des ostéites raréfiantes chroniques ».

Le degré différent des lésions imprime aux os des caractères divers : tantôt ils sont fragiles, légers et se fracturent facilement (*ost. fracturosa* de Kilian). Tantôt les os sont de couleur foncée, volumineux, rugueux à la surface, se laissant déformer, s'incurvant en tous sens (*ost. coherens* ou *cerea*).

Les *déformations osseuses sont multiples* : celles du bassin, qui ont été particulièrement étudiées, résultent des pressions auxquelles il est soumis tant de la part de la colonne vertébrale que de la part des fémurs.

Sous le poids du tronc le sacrum s'affaisse sur lui-même, se plie en deux,

¹ EBNER. *Ueber den feineren Bau der Knochensubstanz*. Sitzberder R. Akademie d. Wissensch., in Wien., t. 72, 1875.

² POMMER. *Ueber Osteomalacie und Rachitis*, Leipzig, 1885.

³ H. RIBERT. *Bibl. méd.*, C. Helff, 2, 1895.

⁴ R. MESLAY. Thèse de Paris, 1896.

de sorte que le promontoire et le coccyx se rapprochent l'un de l'autre; la face antérieure du sacrum prend le profil d'un hameçon.

Les cavités cotyloïdes sont repoussées vers le centre du bassin et se rapprochent du sacrum. Il en résulte que les branches horizontales du pubis deviennent presque antéro-postérieures et presque parallèles. Leur rapprochement donne au pubis une forme saillante en avant, comparée à un rostre, à un *bec de canard*. Cette saillie limite en dedans du bassin une gouttière plus ou moins étroite dans laquelle le doigt peut encore pénétrer parfois plus ou moins aisément, mais qui dans d'autres cas est presque linéaire. Il en résulte que l'aire du détroit supérieur prend une forme triangulaire ou mieux celle d'un tricorne.

Les *os iliaques* sont également déformés sur les parties latérales : les ailes iliaques, plus ou moins épaisses, sont repliées sur elles-mêmes en cornets d'oublies et présentent une gouttière qui se dirige de haut en bas; les cavités cotyloïdes, refoulées en dedans, se rapprochent l'une de l'autre et du promontoire. Les tubérosités de l'ischion sont déjetées en dedans et rétrécissent aussi le détroit inférieur.

L'aspect du bassin ostéomalacique est donc caractéristique, tous ses diamètres sont rétrécis, aussi bien au niveau du détroit supérieur que de l'excavation et du détroit inférieur. « Le bassin, dans son ensemble, est anguleux et irrégulier, comme chiffonné; ses os, assez développés pour reconstituer un bassin normal (si par la pensée on supprimait les déformations), présentent une épaisseur ordinaire ou exagérée, ainsi qu'un aspect jaunâtre et huileux tout particulier (Depaul). »

La *colonne vertébrale est déformée et déviée* en différents sens, suivant l'attitude prise par la femme; le sternum est projeté en avant; plus rarement il est refoulé vers la colonne vertébrale, divisant en deux le thorax; les côtes sont contournées, parfois fracturées; les membres sont déformés en sens divers; quelquefois, ils présentent des *fractures* qui surviennent spontanément ou sous l'influence du moindre traumatisme. Les lésions du côté du crâne sont peu marquées.

Dans plusieurs cas graves d'ostéomalacie, on a noté une diminution d'alcalinité du sang. « Heusser, dit Rossier¹, a attiré l'attention sur une autre modification du sang, caractérisée par l'augmentation des cellules éosinophiles avant la castration et par leur diminution après l'opération ». Rossier n'a pas trouvé de différences au point de vue de l'élimination des sels de chaux dans les urines. Il résume ainsi les lésions nettement constatées dans les cas d'ostéomalacie puerpérale. « Destruction de la substance osseuse; dans les ovaires, dégénérescence hyaline des vaisseaux; augmentation des cellules éosinophiles et diminution de l'alcalinité du sang; rapport éclatant entre l'ovulation, la grossesse, les couches et l'ostéomalacie ».

Pathogénie et étiologie. — Plusieurs théories ont été émises pour expliquer la production de l'ostéomalacie : pour les uns le tissu osseux disparaît par suite de la présence d'un acide qui se développerait dans le tissu

¹ *Archiv. für Gynäkologie*, Bd. XLV, III, II, 5, 1895. *Anat. Untersuchung in Fallen von Osteomalacie*, von Dr. Rossier; et *Annales gynécologie*, sept. 1895.