

NOUVEAU PROCÉDÉ

DE PELVIMÉTRIE ET DE RADIOGRAPHIE

A LONGUE DISTANCE

On conçoit sans peine combien il serait important pour les chirurgiens de disposer d'un procédé pratique et fidèle permettant de reconnaître avec précision l'exacte configuration et les dimensions réelles du bassin d'une femme appelée à être mère.

L'obtention de tels renseignements, en effet, serait infiniment précieuse, puisqu'elle aurait pour résultat de permettre au praticien de prendre par avance et en parfaite connaissance de cause toutes les précautions convenables à chacun des cas se présentant.

Aussi, depuis longtemps, les chirurgiens spécialistes se sont-ils préoccupés de trouver des dispositifs permettant de remplir de telles indications.

Par malheur, des multiples moyens proposés, aucun jusqu'ici n'a encore fourni de résultats vraiment satisfaisants, et les divers pelvimètres, quelle que soit leur combinaison, ne donnent jamais que des renseignements

fort incertains et en tout cas inférieurs à ceux que permet de recueillir un soigneux examen digital et manuel, examen qui comporte des erreurs de sens divers pouvant atteindre un centimètre et demi, et même le double de cette quantité, quand il est opéré à l'aide d'instruments mesurateurs.

Avec la découverte de la radiographie, un instant, on crut que l'on allait disposer d'un procédé d'observation vraiment commode.

Les essais tentés ne réussirent point.

C'est pourtant dans cette dernière voie, ainsi que M. le Dr Henri Varnier vient d'en donner la démonstration expérimentale, que la solution résidait. Mais, pour la mener à bien, il fallait procéder par des

artifices nouveaux tout différents de ceux mis communément en usage.

De façon générale, quand il s'agit d'obtenir une radiographie quelconque, les opérateurs disposent leurs ampoules productrices de rayons X à une assez faible distance de l'objet à radiographier, variant à l'ordinaire entre 40 et 60 centimètres.

Le résultat de cette pratique est, le cliché radiographique n'enregistrant que les ombres projetées de l'objet, que l'image recueillie est notablement plus grande que l'original, au moins pour toutes les parties de celui-ci non en contact direct avec la plaque sensible.

Pour parer à ce défaut grave, M. Varnier s'est avisé d'un artifice extrêmement simple, à savoir de reculer suffisamment sa source de radiations de Röntgen, de façon que celles-ci pussent pratiquement se comporter vis-à-vis de l'objet comme le feraient des radiations sensiblement parallèles émanant de l'infini.

Pour obtenir un tel résultat, point n'est besoin, du reste, de reculer très fortement l'ampoule. Encore que l'expérience ait montré à M. Varnier, contrairement à la croyance courante, que les sources de radia-

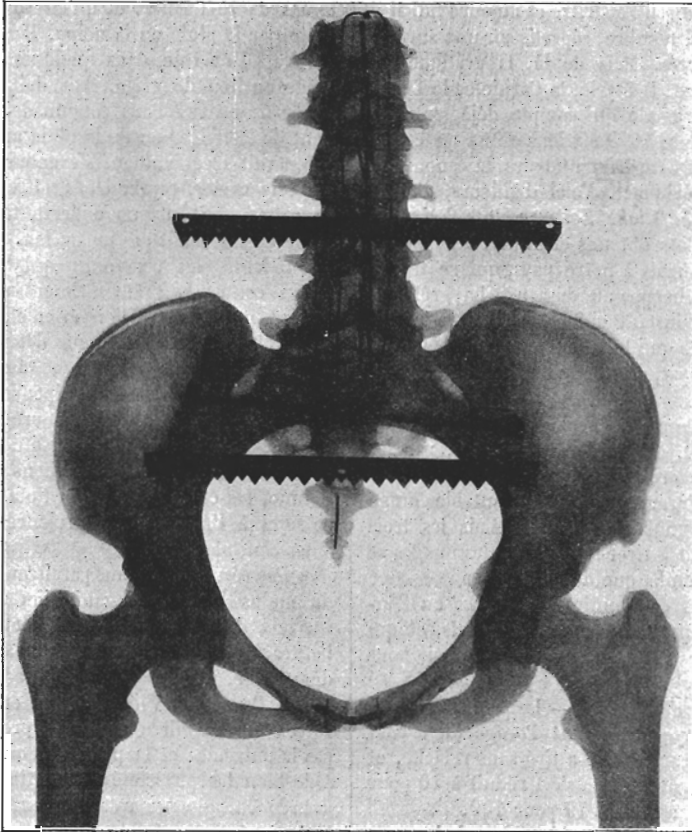


Fig. 1. — Radiographie d'un bassin sec, prise à 10 mètres de distance de l'ampoule.

tions actives peuvent être éloignées considérablement en employant des ampoules ordinaires bi-anodiques, une bobine de 25 centimètres d'étincelle munie d'un trembleur des ingénieurs Ducretet et Lejeune, en dix minutes de pose, avec un courant de 10 ampères et 26 volts, M. Varnier a pu obtenir la silhouette d'un bassin sec sur une plaque photographique placée à la distance de 25 mètres de l'ampoule, avec vingt minutes de pose la même silhouette sur une plaque distante de 30 mètres, et à 45 mètres, celle d'une spirale de plomb; mais il n'est pas, pour les besoins courants, nécessaire de recourir à de tels écartements qui auraient d'ailleurs cet inconvénient grave de nécessiter des poses

plus prolongées que celles que l'on peut et que l'on veut demander à une malade.

Dans la pratique, un éloignement de 5 mètres donne toute satisfaction. A cette distance, en effet, les instruments usuels de mesure ne permettent plus de constater de différence entre les dimensions prises sur l'objet et sur le radiotype.

Même, pour les besoins courants, un recul de 2^m,50 est suffisant, ainsi que nous en trouvons la preuve dans les mensurations suivantes prises par M. Varnier

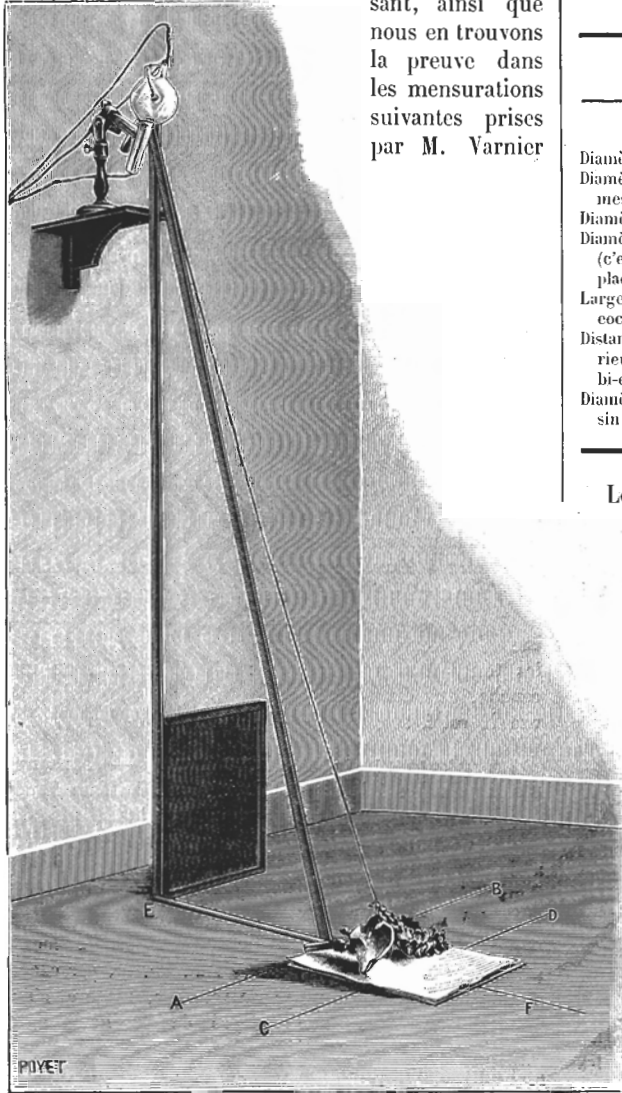


Fig. 2. — Dispositif Varnier pour la radiographie.

sur un bassin sec et sur sa radiographie (voy. le tableau ci-après).

L'erreur constatée en pareil cas est, on le voit, toujours de même sens et ne dépasse jamais 5 millimètres, c'est-à-dire qu'elle est pratiquement négligeable, surtout étant donné cette circonstance que l'on sait toujours de quel ordre elle peut être.

Quant au mode opératoire, suivi par M. Varnier pour obtenir de tels résultats, il est des plus simples.

L'ampoule de Crookes est placée, comme le mon-

tre notre figure, à 2^m,50 de la plaque, sa cathode se trouvant perpendiculaire à l'axe prolongé du détroit supérieur d'un bassin normal pris comme point de mire.

A cet effet, M. Varnier procède, une fois pour toutes, à une expérience préliminaire de repérage avec un bassin sec.

DIFFÉRENCE DE MENSURATION
D'UN BASSIN SEC ET D'UN RADIOTYPE

MESURES OPÉRÉES	BASSIN SEC	RADIOTYPE	DIFFÉRENCE
	Millim.	Millim.	Millim.
Diamètre transverse maximum . . .	122	125	+ 5
Diamètre antéro-postérieur (le seul mesuré jusqu'ici)	114	117	+ 5
Diamètre oblique gauche	118	121	+ 5
Diamètre transverse bi-ischiatique (c'est le plus éloigné de la plaque)	105	108	+ 5
Largeur de la première pièce du coccyx	52	55	+ 1
Distance des épines iliaques antérieures et postérieures (diamètre bi-épineux)	255	255	0
Diamètre transverse du grand bassin ou bi-crête	250	250	0

Le long de la ligne AB prise comme base, il dispose dans son châssis une plaque sensible 40 × 50.

Le bassin sec est alors placé en pronation, c'est-à-dire en plaçant le sujet sur le ventre, sa ligne des crêtes reposant sur CD et son diamètre antéro-postérieur se confondant avec EF.

Pour opérer sur le vivant, il suffit de remplacer le bassin sec par le sujet à examiner, étendu dans le décubitus ventral et en tenant compte des repères établis¹.

La méthode, on le voit, est aussi commode qu'ingénieuse, sans compter qu'elle est encore sans aucune espèce d'inconvénient pour les personnes soumises à son emploi. Et ce n'est point là une circonstance indifférente, puisque l'on sait que le voisinage trop immédiat de l'ampoule, chez certains sujets particulièrement sensibles, peut entraîner la production de troubles dermiques graves.

Aussi, y a-t-il tout lieu de le penser, le procédé nouveau proposé par M. le Dr Varnier pour la radiographie à longue distance ne manquera pas de se vulgariser rapidement pour le plus grand bien des malades appelées à en bénéficier.

GEORGES VITROUX.

¹ Ces expériences ont été poursuivies au laboratoire de radiographie créé, il y a aujourd'hui quatre ans, à la clinique Baudelocque, en vue des applications obstétricales, par M. le professeur Pinard et M. Varnier.

