

- 2° Envoyer le courant induit dans le téléphone gauche (TG);
 3° Le circuit peut être coupé (R).

Plus grande est la distance entre ces deux bobines, plus faible est l'intensité du courant induit et, partant, la réponse dans le téléphone, c'est-à-dire l'intensité du son.

Pour éviter la cause d'erreur qui consistait à éloigner la source sonore de l'oreille examinée sans se maintenir exactement dans la direction de l'axe du conduit auditif, les téléphones restent fixés aux oreilles d'une manière permanente.

Et pour que l'examiné ne puisse savoir de quelle oreille il doit entendre, il y a deux téléphones fixés respectivement devant chaque oreille.

Il y a, à gauche de la bobine médiane, une seconde bobine induite, électriquement semblable à la première, qui permet de faire une contre-épreuve, pour le cas où la recherche du degré d'audition demande une exactitude absolue. (Conseils de milice et de revision.)

Cet appareil permet donc d'examiner l'audition :

- 1° Pour un bruit quelconque (interrupteur à main) (Z);
 2° Pour un bruit déterminé (microphone, montre, métro-
 nome);
 3° Pour un son musical (diapason donnant le *la*³);
 4° Pour un ensemble de sons musicaux (microphone, boîte
 à musique);
 5° Pour la parole humaine (microphone recevant les vibra-
 tions de la voix d'un aide ou d'un phonogramme).

Il arrive au moment où le bruit téléphonique ne sera plus perçu par le sujet; le déplacement qu'il a fallu imprimer alors à la bobine donnera une mensuration de l'audition.

Et comme l'appareil est invariable, que l'intensité du courant inducteur ne peut varier, pour une même distance des

bobines, l'intensité du courant induit sera toujours la même et partant la réponse téléphonique. »

RHINOSCOPIE POSTÉRIEURE

On place le malade comme pour l'examen au laryngoscope, mais on lui fait rentrer la langue dans la bouche; on abaisse la langue avec l'abaisse-langue et on introduit ensuite derrière la luette le rhinoscope, qui se compose d'un petit miroir fixé au bout d'une tige: on le dirige obliquement vers la région pharyngo-nasale. La luette constituant une gêne assez sérieuse pour l'exploration, on est obligé de la relever, soit au moyen d'un petit crochet spécial, soit au moyen d'une pièce mobile adaptée au rhinoscope même.

Ce moyen d'exploration permet de s'assurer de l'existence de polypes, de tumeurs ou d'ulcérations dans des régions où les procédés ordinaires n'auraient pas pu les faire découvrir.

ENDOSCOPIE

C'est l'exploration des cavités internes du corps. Nous avons déjà parlé antérieurement de l'examen de la vessie. Il nous reste à signaler que le même procédé a été appliqué à l'exploration de l'œsophage (œsophagoscopie) et de l'estomac (gastroskopie).

M. Milliot a imaginé d'introduire dans la cavité stomacale un tube de Geissler d'une disposition particulière, et en le mettant en communication avec une bobine de Ruhmkorff, il a rendu visible du dehors l'intérieur de l'estomac.

Tous ces procédés n'ont pas jusqu'à présent rendu de grands services à la pratique médicale.

RADIOGRAPHIE

La radiographie est basée sur la propriété que possèdent les rayons cathodiques (cathode—pôle négatif) des ampoules de Crookes de traverser \pm complètement certains corps, opaques pour les rayons lumineux ordinaires, et de pouvoir ensuite impressionner les plaques sensibles telles que les plaques au gélatino-bromure; celles-ci sont développées et fixées comme tous les clichés photographiques.

Parmi les tissus animaux, la peau, le tissu cellulaire, la graisse, les muscles, les liquides, les viscères se laissent presque entièrement traverser, tandis que les os, par suite des sels calcaires qu'ils renferment, se laissent traverser d'une manière moins complète; ils donnent donc, sur les épreuves cathodiques, une ombre beaucoup plus forte que les autres tissus.

Ce mode d'exploration exige : 1° une source quelconque d'électricité, d'une dizaine de volts au moins (6 à 8 éléments au bichromate ou 6 accumulateurs); 2° une bobine de Ruhmkorff pouvant donner une étincelle de 10 centimètres; 3° une ou plusieurs ampoules de Crookes; 4° enfin, des plaques sensibles, montées sur châssis.

Si l'on veut se servir d'une source d'électricité à haute tension, comme le courant d'une distribution urbaine (110 volts), il suffit d'intercaler une résistance quelconque, quelques lampes à incandescence par exemple, et, afin d'obtenir de meilleurs clichés, il est recommandable, dans ce cas, d'employer le courant à charger une batterie d'accumulateurs et de mettre ces derniers en communication avec la bobine de Ruhmkorff; le courant se distribue ainsi plus régulièrement et son intensité ne varie presque pas.

Jusqu'ici la radiographie a été utilisée surtout en chirurgie. On l'a employée notamment à la recherche des corps étrangers situés dans les tissus et qui sont opaques pour les rayons X, tels que les balles de plomb, les aiguilles à coudre, les fragments de verre, etc. On l'a fréquemment employée aussi à l'étude du squelette (ostéites, déformations osseuses, fractures, luxations, lésions articulaires, etc.).

Enfin on a eu recours aussi à la radiographie dans la recherche des calculs et dans l'examen des organes profonds tels que le cœur et les gros vaisseaux, les poumons, la cavité pleurale, le foie, l'estomac, les reins, la vessie, etc.

CHAPITRE XXIV

DIVERS MODES D'EXPLORATION DE L'UTÉRUS ET DE SES ANNEXES

On emploie successivement et selon les indications : le *toucher vaginal* et la *palpation abdominale*, l'*inspection de la région vulvaire*, l'*examen au spéculum*, le *cathétérisme de la cavité utérine*, la *dilatation du col*, le *toucher rectal* et le *toucher vésical*; dans d'autres cas enfin, la *percussion*, la *mensuration* et l'*auscultation de l'abdomen*.

Avant de décrire ces divers modes d'exploration, il est indispensable que nous donnions quelques renseignements généraux sur l'anatomie normale et sur les déviations pathologiques de l'utérus, dans leurs rapports avec l'exploration clinique.

I. ANATOMIE DE L'UTÉRUS

1° ANATOMIE NORMALE

L'utérus forme, avec le vagin, un angle ouvert en avant ; lorsque la vessie est vide cet angle se rapproche de l'angle droit et l'on dit que l'utérus est en *antéversion physiologique*; lorsqu'elle est pleine de liquide, au contraire, le fond de

l'utérus est reporté en haut et en arrière, et l'angle que cet organe forme avec le vagin devient de plus en plus grand.

La matrice est fixée au moyen de trois groupes de liga-

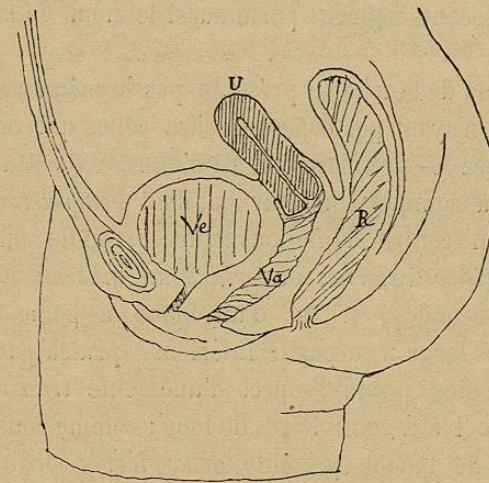


Fig. 168. — Rapports de l'utérus à l'état normal.
U, Utérus; Va, Vagin; Ve, Vessie; R, Rectum.

ments extrêmement lâches qui lui permettent de suivre en partie les mouvements du corps, selon la position du sujet ; ces ligaments sont :

Les *ligaments ronds*, qui attirent le fond de l'utérus en bas et en avant ; ils agissent surtout quand la vessie est distendue ;

Les *ligaments utéro-sacrés*, qui portent le col en haut et en arrière ;

Enfin, les *ligaments larges*, qui maintiennent l'utérus au centre de la cavité pelvienne, et le protègent contre les organes voisins.

Le corps de l'utérus est aplati d'avant en arrière, tandis