

l'élève dans l'excavation ; l'autre (fig. 76) qui, se plaçant en face de l'abdomen, plonge dans l'excavation pelvienne les deux mains dont le pouce regarde l'ombilic ; l'extrémité des doigts, déprimant les tissus, arrive au voisinage du sacrum, chassant l'utérus en haut ; un brusque mouvement d'élévation est alors imprimé à l'utérus, dans la direction de l'ombilic, les mains sont promptement relevées, et l'utérus abandonné à lui-même reprend sa position première. — La manœuvre doit être recommencée trois à quatre fois par séance.

Cette élévation de l'utérus, quand elle est bien faite, et elle peut l'être sans difficulté chez les femmes maigres et à parois souples, doit en effet exercer un tiraillement notable sur tous les ligaments fixateurs ; son action thérapeutique devient ainsi compréhensible et admissible.

Le massage excitant est en général combiné au calmant, car le déplacement utérin s'accompagne le plus souvent d'un état inflammatoire chronique de l'utérus, contre lequel il importe d'agir simultanément, sous peine de voir tout traitement échouer.

Le massage pourra être appliqué la plupart du temps sans dangers ; il existe cependant trois *contre-indications* à son emploi : — l'inflammation aiguë de l'utérus ou de ses annexes, — l'écoulement menstruel, — et enfin la grossesse.

La virginité ne sera un obstacle que si l'hymen est trop étroit, et encore pourra-t-on arriver à l'utérus par la voie rectale au lieu de la vaginale¹.

XI

ÉLECTRICITÉ

SOMMAIRE

- 1° Franklinisation.
 - Instrumentation.
 - Emploi et indications.
- 2° Faradisation.
 - Instrumentation.
 - Emploi et indications.
- 3° Voltaïsation électrique.
 - Instrumentation.
 - Emploi et indications.
 - Dangers et contre-indications.

Tous les genres d'électricité sont employés en gynécologie. On a recours, suivant les besoins, à la franklinisation, à la faradisation ou à la voltaïsation.

¹ Consulter pour tout ce qui a trait à cette question du massage gynécologique l'intéressante publication de Jentzer et Bourcart : *Gymnastique gynécologique et traitement manuel des maladies de l'utérus et de ses annexes*. Genève, 1891. — Et d'Hotman de Villiers, *Manuel de thérapeutique gynécologique*, t. VI, Paris, 1893.

Je vais décrire succinctement les appareils et les applications électriques qui sont les plus communément employés, ainsi que les maladies qui en sont justiciables.

1° FRANKLINISATION

L'appareil le plus employé est la machine Carré, dont nous donnons la figure (fig. 78).

Toutefois la *machine de Wimhurst* (fig. 77), qui est bien moins volumineuse et bien plus commode comme maniement, me semble préférable à cause de la simplification qu'elle apporte dans l'instrumentation électrique.

La *machine de Carré* (fig. 78) se compose de deux plateaux, l'un de verre et l'autre d'ébonite, tournant dans le même sens.

Le plateau de verre frotte sur deux coussins de cuir et s'électrise ; il électrise par induction le plateau d'ébonite qui transmet au gros conducteur ou condensateur l'électricité ainsi formée.

Une tige relie le condensateur à un plateau de verre ou de bois à pieds de verre, sur lequel on place la malade, qui se charge ainsi d'électricité négative.

Des excitateurs font jaillir l'étincelle ou le souffle aux points choisis par le médecin.

Les excitateurs sont en bois ou en métal. Ils sont terminés par une ou plusieurs surfaces pointues pour le *souffle* et l'*aigrette* ; par une boule plus ou moins grosse en métal pour l'étincelle.

Isolés par un manche, ils sont reliés au sol par une chaîne métallique.

On emploie l'électricité franklinienne dans les maladies utérines, qui ont un retentissement sur l'économie tout entière et qui entraînent cet état spécial, décrit sous le nom de neurasthénie.

Toutes les nerveuses se trouvent bien du bain électrique avec ou sans étincelle.

Cette catégorie de femmes, dont l'état général est plus atteint que les organes génitaux, est très commune et se rencontre journellement. Elles consultent pour leur utérus, qui est moins pathologique certainement que l'ensemble général. Souvent même le gynécologue ne découvre aucune lésion locale.

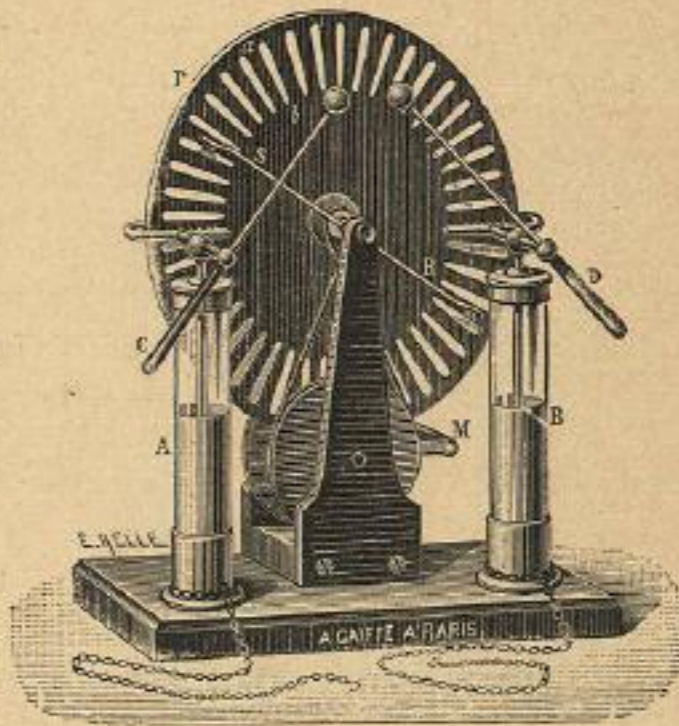


Fig. 77. — Machine de Wimhurst.

Ces femmes se trouveront bien des applications frankliniennes, sous forme de bains électriques plus ou moins prolongés, qui leur apporteront le calme et le sommeil.

Le médecin doit se rappeler que ces malades sont très sensibles à l'élec-

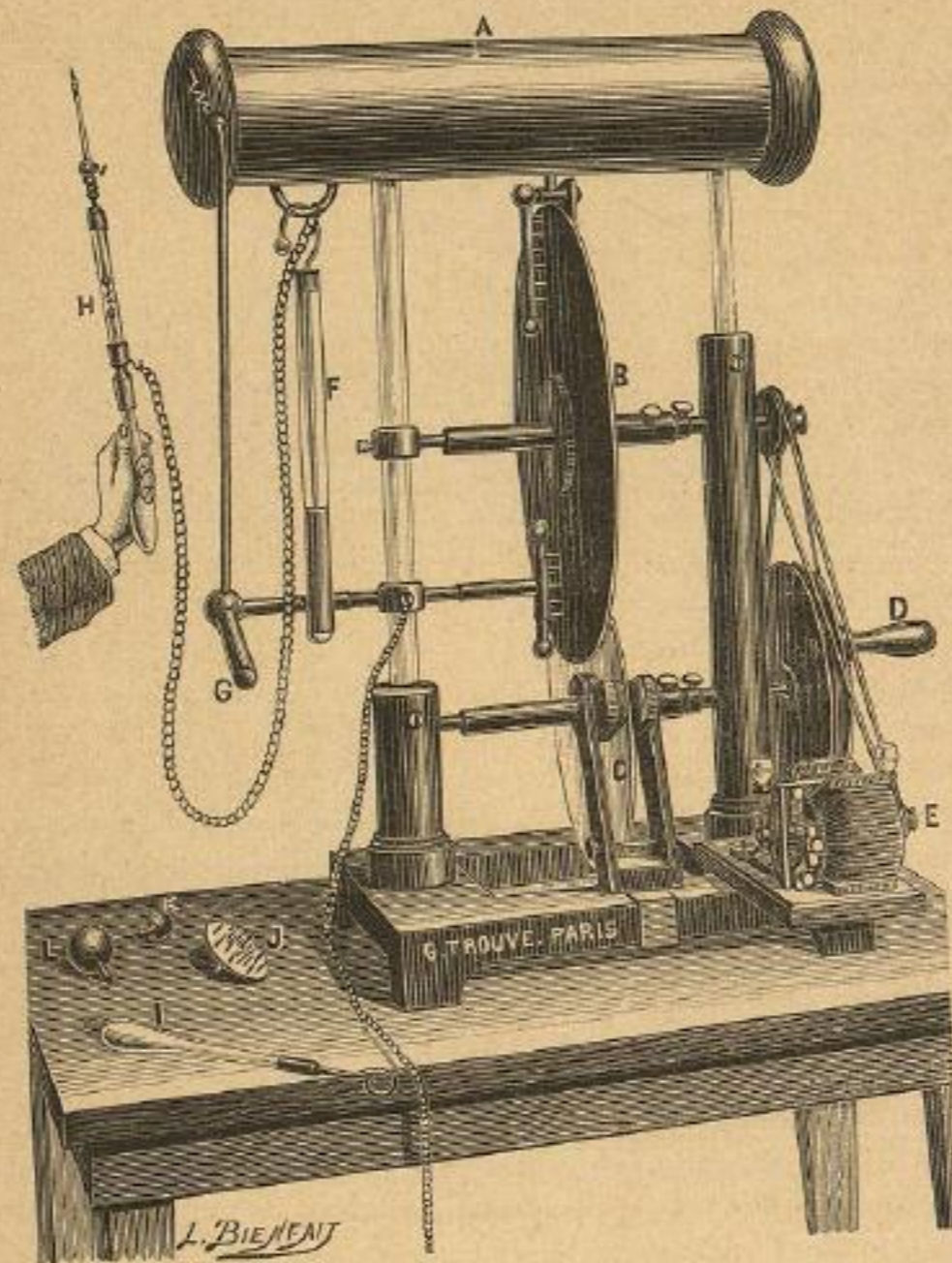


Fig. 78. — Machine Carré.

tricité et qu'il ne faut jamais les brusquer par des applications électriques intensives au début.

Il faut commencer par le bain électrique franklinien sans souffle, pour les habituer à l'électricité et les familiariser avec cet appareil et cet outillage un peu compliqué qui effraie plus, de prime abord, qu'il ne calme.

C'est une catégorie de malades excessivement impressionnables qu'un rien bouleverse et que la moindre faute opératoire ferait fuir à tout jamais le cabinet du médecin.

Dès qu'elles sont un peu habituées à la médication électrique, on peut faire

du souffle, soit avec le bâton en bois, soit avec la boule de bois qu'on promène sur les points plus particulièrement sensibles.

On arrivera ainsi en quelques séances à l'étincelle avec la plus petite boule de métal, et on est souvent étonné de la résistance de ces femmes, aux plus fortes étincelles quand elles ont subi un entraînement rationnel.

Dans l'aménorrhée, dans la dysménorrhée, dans les névralgies ovariennes, lombaires ou lombos-abdominales; dans certaines formes de vaginisme et d'hypéresthésie généralisée, dans tous les cas où les lésions utérines sont liées à un élément douloureux peu localisé, occupant une grande surface, c'est à la franklinisation qu'il faudra avoir recours.

Au début, séances sédatives plus ou moins longues, dix minutes à une demi-heure.

A la fin, séances plus courtes, cinq à dix minutes.

Tension haute pour le bain.

Avec l'étincelle, tension proportionnelle à la réceptivité individuelle.

Le nombre des applications est variable : une à quatre semaines de traitement dans les cas ordinaires ou moyens.

Les premières séances doivent avoir lieu tous les jours, exceptionnellement deux fois par jour, au début seulement.

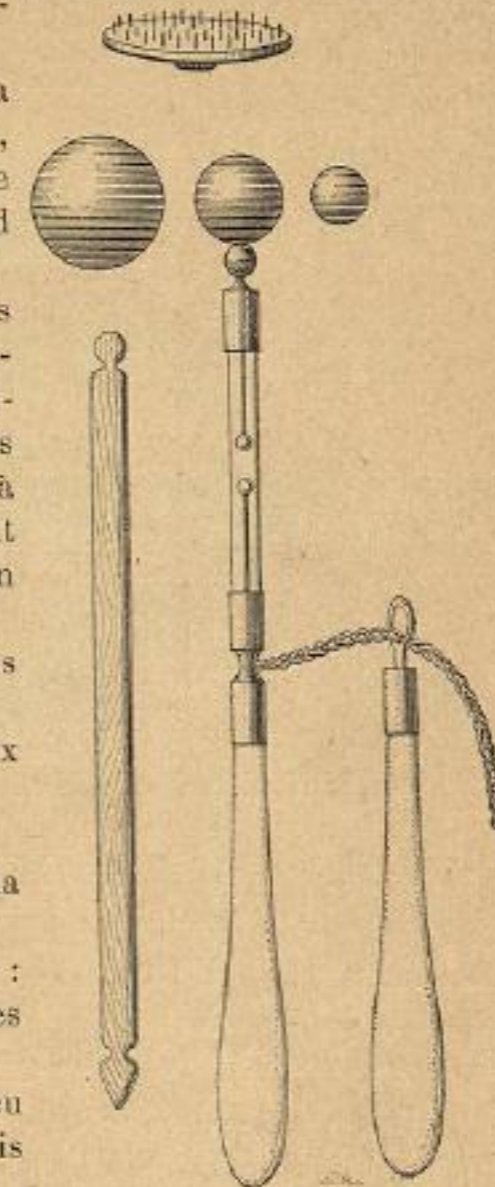


Fig. 79. — Excitateurs.

2^e FARADISATION

Jusqu'à ces dernières années la faradisation occupait une place exclusive en gynécologie.

C'est A. Tripier qui a attaché son nom à ce genre de traitement, puisque, dès 1859, il a commencé à faradiser l'utérus.

Les appareils faradiques sont nombreux. Ils sont généralement bons et répondent à tous les besoins. Je donne la figure de celui de Tripier, fabriqué par GaiFFE (fig. 80).

Dans ce genre d'appareils il faut que le médecin s'attache à avoir un interrupteur facile à graduer à volonté.

Les excitateurs sont unipolaires ou bipolaires, vaginaux et utérins; nous en donnons quelques modèles (fig. 81, 82, 83).

Pour le vagin la technique opératoire est peu compliquée surtout avec l'électrode bipolaire. — L'instrument sera porté doucement et appuyé légère-

ment sur la partie, où l'on veut localiser la faradisation. — Le négatif touchera directement le point le plus sensible.

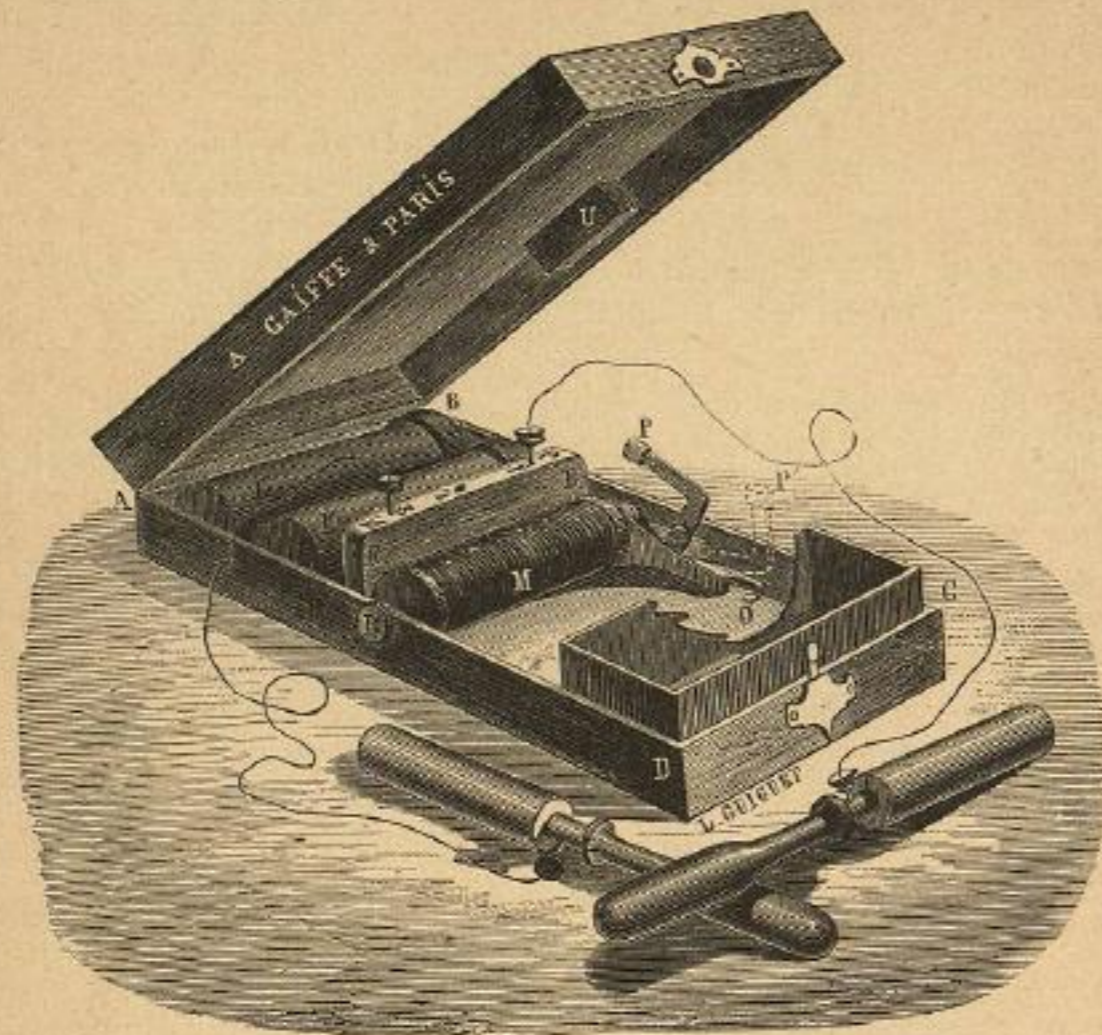


Fig. 80. — Appareil à chariot portatif de Tripier.

La faradisation utérine demande un peu plus d'habileté et une antisepsie parfaite, puisqu'on pénètre dans la cavité utérine. — Electrode aseptique,

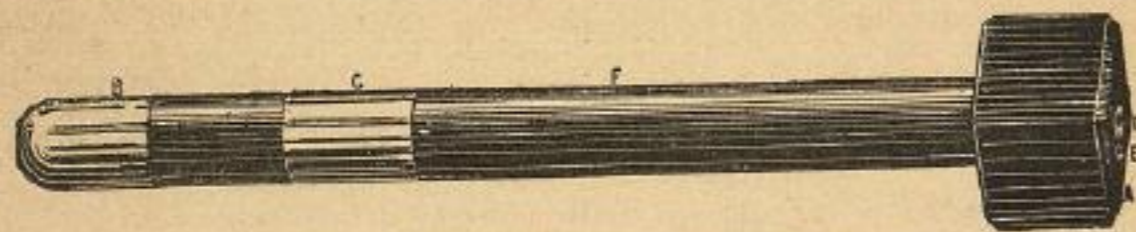


Fig. 81. — Excitateur vaginal bipolaire d'Apostoli.



Fig. 82. — Excitateur utérin simple de Tripier.

doigts et mains aseptiques, vagin nettoyé. — On opère avec ou sans spéculum. C'est peut-être plus facile sans spéculum. La figure 84 montre cette technique opératoire.

Quand on emploie le courant de tension, il faut aller de la tension la plus

faible à la plus élevée progressivement, par l'engainement de la bobine sans faire trop souffrir la malade.

Intermittences très rapides.

Durée, de cinq minutes à une demi-heure, jusqu'à la cessation de la douleur.

Avec le courant de quantité, on arrivera rarement au maximum de la tension, parce que cette application est plus douloureuse que l'autre.

On doit arriver à la contraction du muscle utérin et faire durer la séance trois minutes au maximum, une fois la contraction obtenue.

On voit, d'après les excitateurs, qu'il y a deux opérations distinctes de faradisation : une vaginale et une utérine ou, pour mieux dire, une extra-utérine et une intra-utérine.

La faradisation extra-utérine se pratique avec l'électrode unipolaire ou avec la bipolaire. Quand on se sert de l'unipolaire, il faut une autre électrode placée sur le ventre dans la vessie ou dans le rectum, pour fermer le circuit. C'est une opération qu'on fait exceptionnellement.

La plus usitée est la faradisation avec l'électrode bipolaire vaginale et utérine.

Les électrodes vaginales sont de différentes grosseurs, qu'on emploie suivant les besoins.

Il faut se rappeler que le propre des courants induits est d'être interrompus et de déterminer les contractions; que des deux bobines dont on se sert habituellement, l'une donne un courant de tension et l'autre un courant de quantité.

Le courant de tension agit surtout sur le système nerveux et le courant de quantité sur le système musculaire.

Le médecin a toujours avantage à localiser, suivant l'expression de Duchenne (de Boulogne) ces deux genres différents d'électricité, suivant qu'il veut avoir des contractions musculaires ou une action directe sur le système nerveux.

Le repos n'est pas nécessaire après l'opération, il est plus avantageux de faire circuler et marcher un peu les malades.

On emploie la faradisation dans toutes les affections où domine l'élément douleur et quand il y a atonie du muscle utérin. Il y a avantage souvent à combiner la faradisation et la franklinisation. La seconde prépare le terrain et favorise l'application locale faradique, qui serait très excitante employée d'emblée.

Les hypéresthésies vaginales, — les névralgies obturatriées et utéro-

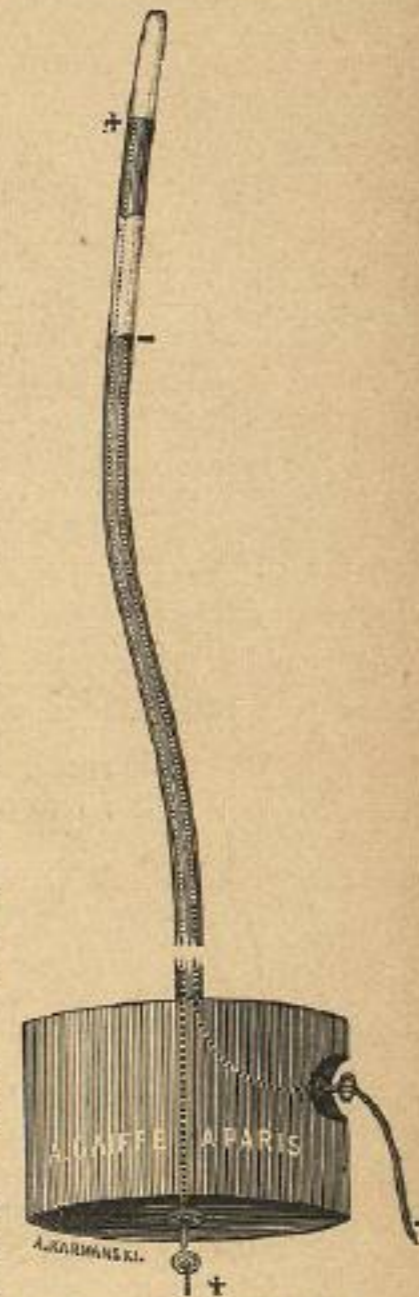


Fig. 83. — Electrode utérine bipolaire d'Apostoli.

ovariennes, — le vaginisme — la douleur ovarienne — les hyperesthésies utérines, dont l'histoire n'est pas encore faite et qu'on classe sous le nom d'utérus irritables, — la métrite dans sa forme douloureuse — les dysmé-



Fig. 84. — Introduction dans l'utérus de l'électrode bipolaire.

norées non mécaniques — l'ovarite et la périmérite subaiguë — seront traitées par le courant de tension faradique.

Le courant de quantité faradique sera appliqué à la subinvolution non septique, à la métrite parenchymateuse et à tous les déplacements utérins.



Fig. 85. — Électrode bipolaire utérine de Brivois.

Le tableau ci-joint indique la technique opératoire à suivre dans chaque cas :

Abaissement, prolapsus.	Faradisation	vaginale, abdomino-utérine, sacro-utérine, lombo-sus-pubienne, cervico-utérine, recto-utérine.
Antéversion et antéflexion.		recto-utérine, abdomino-rectale.
Rétroversion et rétroflexion.	Faradisation	vésico-utérine, vésico-abdominale, bi-inguino-utérine, bi-inguino-vaginale.

Mentionnons le procédé spécial du D^r Brivois et son électrode particulière

bipolaire destinée à faire contracter un segment quelconque de l'utérus : l'anérieur dans la rétroversion et la rétroflexion, le postérieur dans l'antéversion et l'antéflexion.

3° VOLTAÏSATION — ÉLECTROLYSE — GALVANISATION

Le courant continu est à l'heure actuelle le plus employé en gynécologie. Les piles sont de deux sortes : fixes ou portatives.

Les piles fixes conviennent surtout dans le cabinet ou dans les hôpitaux, je donne la figure d'une de ces piles (fig. 86).

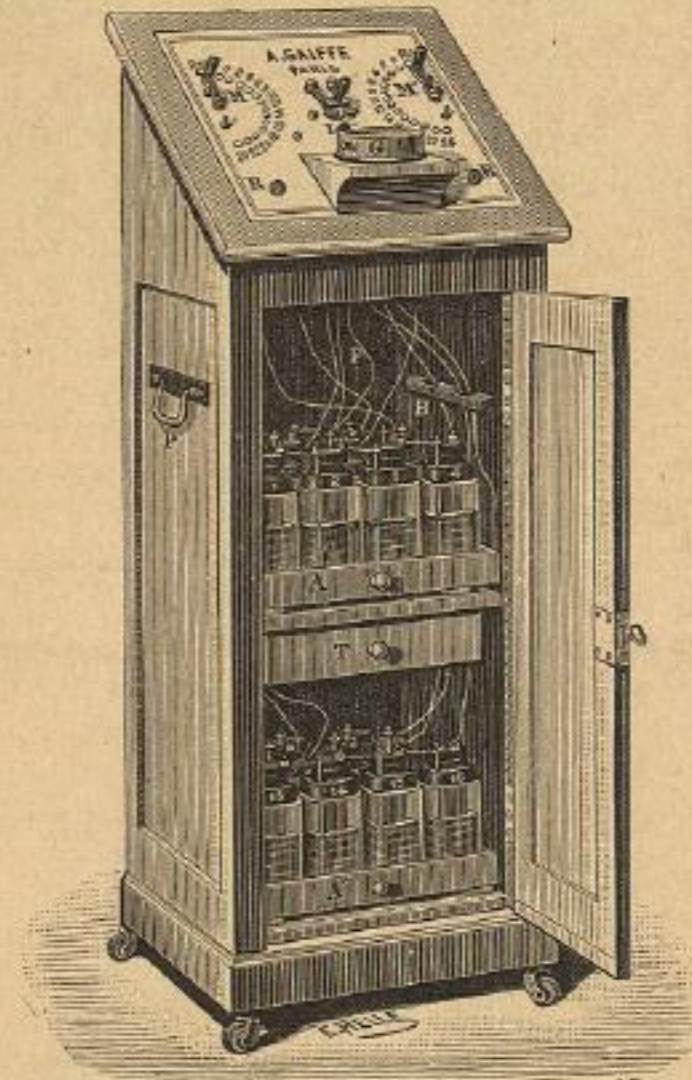


Fig. 86. — Meuble de cabinet (GaiFFE).

Les piles portatives sont préférables pour les médecins ne faisant pas un usage constant de l'électricité.

Parmi les modèles fabriqués, le plus pratique est le modèle au bisulfate de mercure de 24 éléments avec interrupteur (fig. 87).

Le galvanomètre, qui est la balance servant à peser le médicament électrique, doit être indépendant. Le meilleur est actuellement le galvanomètre,

apériodique de GaiFFE, construit de façon à ce que l'aiguille aimantée ne subisse pas la déviation magnétique (fig. 88).

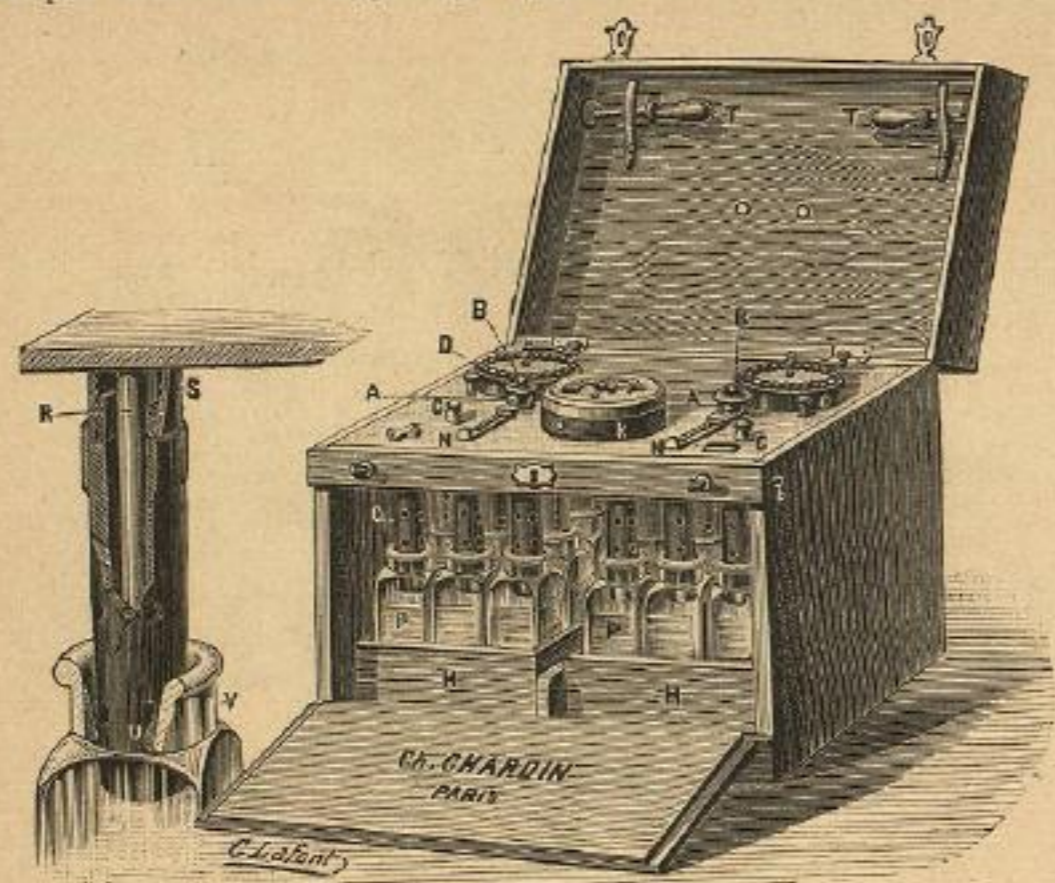


Fig. 87. — Batterie portative à grands éléments (Chardin).

Les hystéromètres destinés à pénétrer dans la cavité utérine sont de deux sortes : en platine (fig. 89) et en charbon (fig. 90).

Les hystéromètres en charbon sont de plusieurs grandeurs et grosseurs,

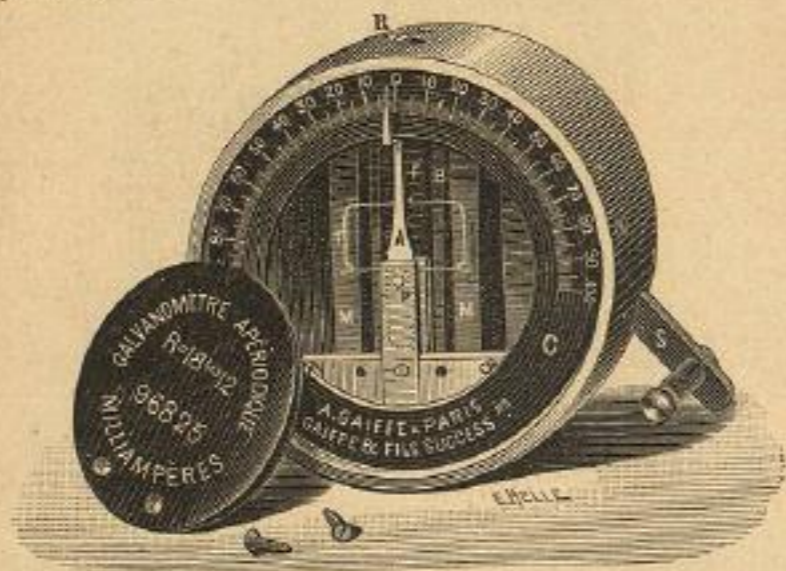


Fig. 88. — Galvanomètre apériodique (GaiFFE).

destinés à se mouler dans la cavité utérine et à la remplir exactement. La figure 90 représente les charbons de M. Brivois et en montre les différents modèles.

Les électrodes intra-utérines consistent en différentes sortes de tampons, dont les plus pratiques sont ceux en charbon recouverts de peau de chamois, qu'on a soin de laisser séjourner dans une solution antiseptique pour qu'elles présentent, au moment propice, un degré d'humidité et d'antisepticité convenables.

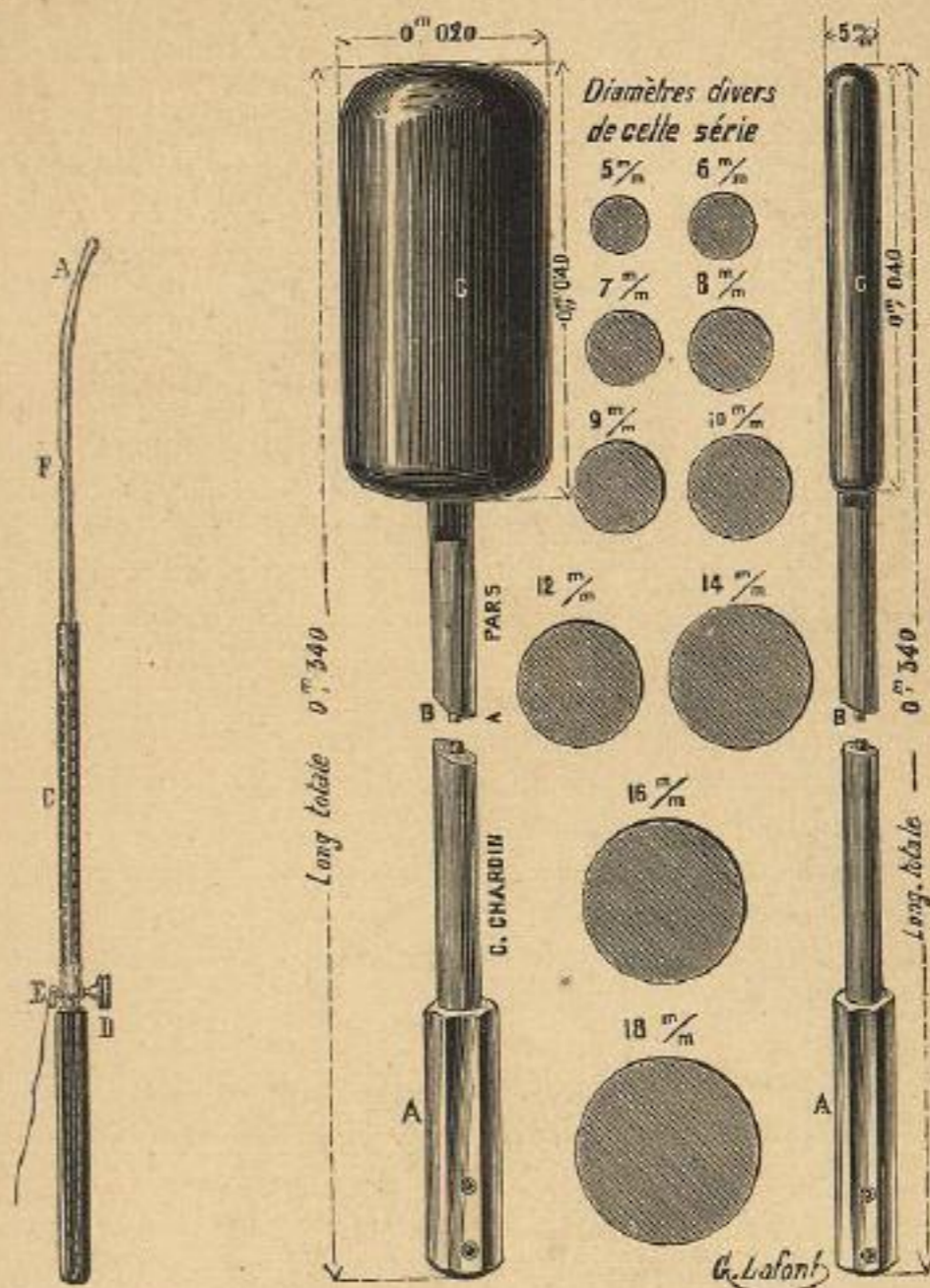


Fig. 89. — Hystéromètre en platine d'Apostoli.

Fig. 90. — Électrodes de Brivois.

On applique sur le ventre des électrodes en terre glaise, en feutre absorbant, en amadou, en tarlatane. Chacune de ces électrodes a ses partisans.

La meilleure et celle qui fait le moins souffrir les femmes est, malgré ses inconvénients de préparation et d'application, celle en terre glaise. Viennent après les gâteaux de gélosine et de feutre absorbant; vu sa grande simplicité, c'est à ce dernier modèle que je donne la préférence pour la pratique courante.

L'opération qu'on pratique dans la cavité utérine et qui a pour but la modification chimique de la muqueuse au point localement visé, et un effet dynamique et électrolytique intermédiaire, s'appelle *chimicaustie intra-utérine*. A l'étranger on la nomme *électrolyse*.

Cette opération doit être faite avec tout le luxe d'antisepsie indispensable quand on opère dans la cavité utérine. Hystéromètres aseptiques, passés à la flamme, à l'eau bouillante ou à l'étuve Poupinel; mains, vagin et col nettoyés et aseptiques.

Courant constant enregistré par le galvanomètre, avec ou sans interruptions et renversements.

Intensité variable suivant la cautérisation qu'on veut effectuer 25 à 300 milliampères.

Durée habituelle cinq minutes.

Antisepsie plus nécessaire encore après l'opération qu'avant, à cause de l'élimination de l'escarre. Repos absolu après l'opération.

Les méthodes extra-utérines ne sont pas si compliquées et ne réclament pas autant de soins antiseptiques, puisqu'elles ne s'adressent pas à la muqueuse utérine.

Elles n'ont en vue que la modification produite par l'effet dynamique ou électrolytique du courant continu et négligent complètement la muqueuse utérine.

De là deux applications bien distinctes.

Toutes les fois que la muqueuse sera malade on devra faire une application intra-utérine si c'est possible; cette opération aura un effet curatif que ne possédera pas l'application externe sans influence sur la muqueuse.

Les applications intra-utérines ne comporteront autant que possible ni interruptions ni renversements de courant.

Les applications extra-utérines pourront au contraire se combiner avec les interruptions et les renversements.

Il existe une opération intra-utérine, qui nécessite beaucoup de soin et une habileté consommée; je veux parler de la *ponction électrique ou volta-poncture*.

Cette opération se pratique, quand on ne peut pénétrer par les voies naturelles dans l'utérus et qu'on veut exercer une influence locale plus marquée sur cet organe par le courant continu.

Il est souvent nécessaire d'endormir les malades, parce que la volta-poncture est une opération généralement douloureuse.

On ponctionne avec un trocart filiforme, enfoncé de 2 à 5 millimètres de profondeur au centre de la tumeur si c'est un fibrome, ou de la trompe si c'est une salpingite, toujours en arrière ou latéralement dans le point le plus rapproché de l'axe de l'utérus.

Intensité, durée et antisepsie comme dans la chimicaustie intra-utérine.

Pour bien résumer et fixer ces diverses opérations dans l'esprit, on consultera avec fruit le tableau synoptique suivant que je dois à l'obligeance

du Dr Brivois et qui fera comprendre la technique opératoire ainsi que les actions respectives des deux pôles.

CHIMICAUSTIE INTRA-UTÉRINE

ÉLECTRODE	Platine, petites cavités.		dans hyper-vasculaires,
	Charbon, grandes cavités.		
PÔLE	positif	décongestionnant	hémies et hypertrophies.
		hémostatique	
PÔLE	négatif	congestionnant	dans hyper- non vasculaires,
		hémorragipare	
INTENSITÉ	haute, sans lésion péri-utérine, supportable de 50 à 300 m. a.	antiseptique	atrophies.
		moins antiseptique	
DURÉE	faible, avec lésion péri-utérine, 20 à 50 m. a.		
	5 minutes, habituelle.		
ANTISEPSIE	rigoureuse avant et après l'opération.		
REPOS	obligatoire après l'opération.		

Applications pratiques. — Indications.

Certains fibromes utérins sont heureusement influencés par la médication électrique.

Cette médication n'est pas curative comme l'opération chirurgicale, qu'elle prépare souvent, par suite de la progression du fibrome du côté du péritoine ou de la muqueuse utérine.

C'est une méthode plutôt médicale et palliative, qui a à son actif des cures symptomatiques nettement appréciables et des effets de régression dans le volume de la tumeur.

Ces diminutions dans le volume des fibromes sont variables, et pour n'être pas toujours considérables ni constantes, elles n'en sont pas moins réelles.

Les fibromes qui régressent le plus sont les fibromes mous, congestifs, récents.

Les fibromes très durs ou mous à petites géodes, anciens, très volumineux, rétrocedent plus difficilement et dans des proportions moins considérables.

La subinvolution septique, les métrites chroniques et en particulier la métrite parenchymateuse, les métrorragies et l'aménorrhée, les dysménorées de cause mécanique par suite d'atrésie, les salpingites et en particulier la salpingite catarrhale, sont justifiées du traitement électrique par le courant continu.

La périmérite chronique, exsudative sera aussi heureusement influencée par la médication électrique, à condition qu'on procède avec ménagement et qu'on évite les hautes intensités.

Enfin on pourra ouvrir quelques collections liquides, kystiques, purulentes

ou hémorragiques, au moyen de la ponction électrique; le trocart dans ce cas représente exclusivement le pôle négatif.

D'une façon générale, mieux vaudra limiter aux fibromes et aux névralgies pelviennes l'emploi de l'électricité; c'est surtout dans ces deux affections qu'elle rend de réels services.

Contre-indications.

Il est de toute nécessité de faire un diagnostic certain avant d'employer l'électricité.

Aussi tout médecin s'occupant de l'électrisation des organes génitaux de la femme, doit, s'il pose lui-même l'indication, être un gynécologue instruit. Ne pas électriser les tumeurs kystiques, purulentes, les sarcomes, pris pour des fibromes, car on hâterait l'évolution de la maladie.

Le courant continu aide le diagnostic dans le cas de tumeur à contenu douteux, car la réaction post-opératoire indique, si on a affaire à une tumeur simple ou compliquée.

Les kystes, les tumeurs fibro-kystiques, hors le cas où on évacue la collection liquide par la volta-ponction, les salpingites à contenu purulent, ou soupçonné tel, contre-indiquent l'emploi de l'électricité.

On ne se servirait de cette méthode que pour évacuer une tumeur liquide ou pour cautériser et modifier la cavité une fois l'ouverture obtenue; c'est à la volta-ponction négative qu'il faudrait alors s'adresser exclusivement.

XII

OPÉRATIONS

SOMMAIRE

Généralités.

Salle d'opération. Température.
Table, instruments.
Anesthésie locale et générale.

Opérations.

1° Abdominales.

Boîte à instruments.
Aides, leur disposition.
Soins consécutifs.

2° Vulvaires.

Boîte à instruments.
Aides, leur disposition.
Soins consécutifs.

Appendice.

Position de Sims.
Position de Trendelenburg.
Position gèneupectorale.

Il existe une race de chirurgiens qui ne peut faire une opération sans déborder tout le temps de mauvaise humeur, pestant contre les instruments,

contre le malade, contre les aides, contre tout ce qui les entoure. Il n'y a pas là simple vice de caractère, mais défaut d'éducation chirurgicale. Le talent de l'opérateur ne consiste pas seulement à bien tailler un lambeau ou à extirper dextrement une tumeur, mais à savoir bien préparer une intervention et à dresser ses aides à cet égard, or quand une opération est bien préparée, tout marche en général à souhaits et la mauvaise humeur est inutile.

Cette préparation consiste en une série de détails parfois fastidieux mais très importants à connaître, et dont je vais ici aborder l'exposé.

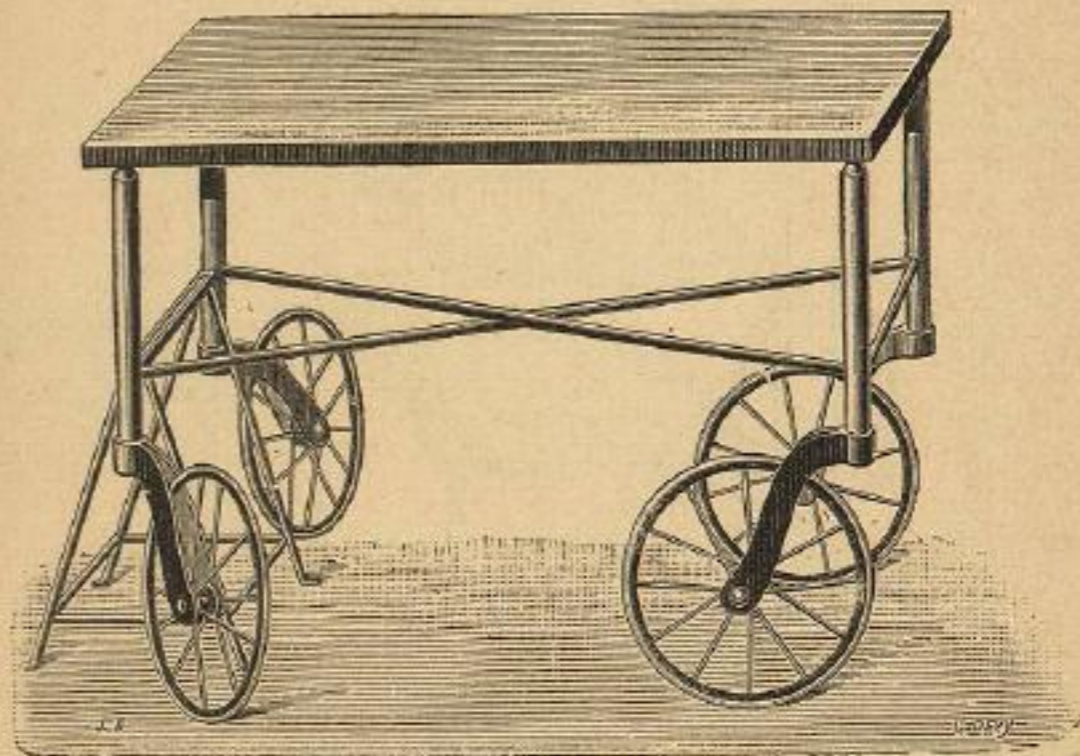


Fig. 91. — Table d'opération roulante, fixation à l'aide d'un chevalet (Auvard).

La pièce dans laquelle on opère doit être aussi nue que possible; la nudité est la base de l'antisepsie. Depuis quelques années, on a construit à l'étranger et en France des salles d'opérations très dispendieuses, c'est un luxe inutile.

Une pièce propre, bien aérée et bien chauffée, largement éclairée, qu'on puisse nettoyer facilement, telle est la salle d'opération idéale.

La température de la salle pendant l'opération doit être de 23°.

En fait de tables d'opération on a également fait des merveilles de construction; prenez une simple table de bois ou de métal.

Le métal est préférable parce qu'il ne pourrit pas sous l'influence de l'humidité (suite de lavages opératoires) et parce qu'il se nettoie plus facilement.

Je me sers d'une table en métal, formant chariot, et qu'on immobilise à l'aide d'un appareil très simple, un petit chevalet représenté par la figure 91.

Comme table à instruments une étagère sur laquelle on placera des pla-