

Nuevo procedimiento de electrocoagulación (A), electrocoagulación bipolar (B), electrocoagulación bipolar subdérmica⁽¹⁾

POR EL DOCTOR CIRERA

La electrocoagulación no es más que un caso de la aplicación de las propiedades térmicas de las corrientes de alta frecuencia descubiertas por Arsonval. Fué puesta en la práctica quirúrgica por Doyen, en Francia; Zeyuk y V. Preysz, en Austria y Hungría, y Nagelsmit en Alemania. Sabido es que se trata de un medio de destrucción térmica de los tejidos, por el calor que en su seno mismo se desarrolla, siendo su técnica una ancha placa metálica que puede ser la misma mesa operatoria conectada a uno de los polos de la corriente, conectando el otro polo al instrumento operatorio. Este instrumento, plano, olivar o cilíndrico, según los casos, creo podría modificarse con ventaja haciéndolo puntiagudo, o con varias puntas sujetas a un disco cuando se debe obrar más en profundidad que en extensión (fig. 1).

El método por mí ideado y puesto en práctica, consiste en aprovechar la acción de los dos polos, o sea conectando un instrumento operatorio a cada uno de ellos. Se puede usar en algunos casos en forma que no sean los dos igualmente activos.

Además, para dar mayor rapidez y se-

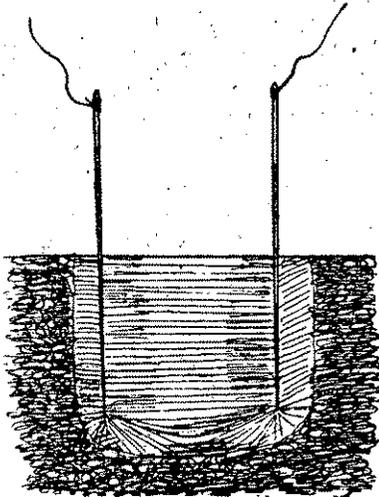
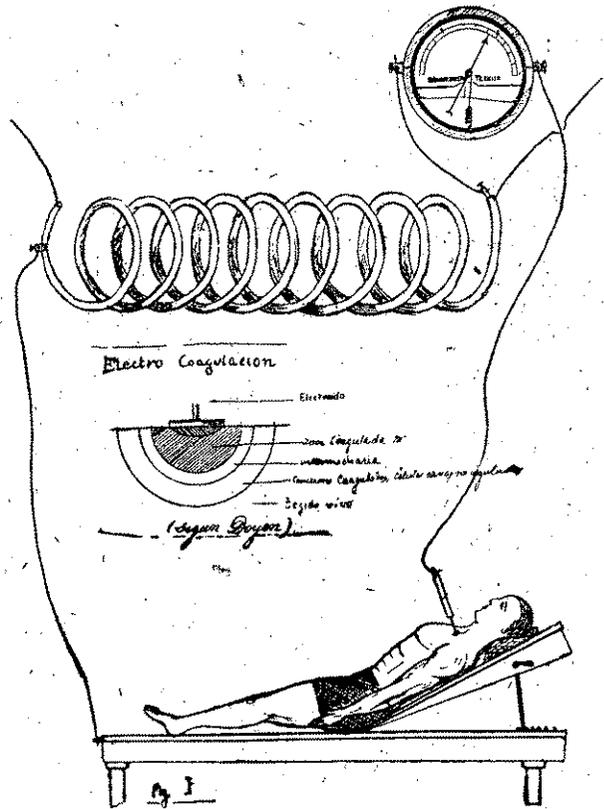


fig 2

profundidad y la extensión que mejor convenga, además de evitar las contracturas que por veces se producen al hacerse la corriente general (2) (fig. 2).



guridad a la acción destructiva, me sirvo generalmente de instrumentos punzantes.

Este procedimiento tiene la ventaja de limitar con precisión la acción de la corriente destructiva, de orientarla, ya que cambiando los electrodos de sitio en cualquier momento de la operación, se puede alcanzar la

(1) Algunos autores, a la electrocoagulación corriente le han llamado bipolar sin duda tratando de diferenciarla de la fulguración que verdaderamente es monopolar; mas yo creo que debemos seguir la nomenclatura corriente en electroterapia: electrolisis bipolar, excitación bipolar, cuando los dos polos son activos.

(2) Abcl, en el tratamiento operatorio del cáncer, dice que utilizando dos pequeños electrodos del mismo tamaño se pueden destruir las partes cilíndricas situadas entre ellos. (Sitzungsber. d. Berlin. med. Gesells., 29 janvier 1913, in Münch. med. Wochens., n.º 5, 4 fév. 1913 p. 275). (Archives d'Electricité Médicale, Revue de la Presse. 1913, p. 431).

Esta indicación que veo después de escrito lo anterior, no invalida creo, la novedad que presenta erigido en método, como propongo, la acción bipolar.

Otro tanto digo de la aguja de Forest usada como procedimiento unipolar.

ELECTROCOAGULACION BIPOLAR SUBDÉRMICA

Observada la pequeña difusión que tiene la corriente de alta frecuencia y poca tensión, en su forma diatérmica, se comprende que podamos introducir dos agujas a través de la piel en sentido opuesto, y a alguna distancia hasta pinchar un ganglio linfático, por ejemplo, en sus dos polos opuestos. Si entonces hacemos pasar por estas agujas una corriente de 500 a 800 miliamperios, en brevísimo tiempo tendremos que la temperatura subirá a más de 70° en el interior del ganglio, coagulando sus albuminoides sin que la piel haya sufrido más que el efecto del pinchazo, puesto que la temperatura de las agujas no se habrá modificado sensiblemente más que en sus puntas (fig. 3).

El hecho viene aquí experimentalmente demostrado en un pedazo de carne, que en su exterior tiene todo el aspecto de carne cruda, y no obstante, tiene en su interior un núcleo bien cocido, como se demuestra por los cortes (fig. 4).

Las aplicaciones a que pueden dar lugar estos procedimientos terapéuticos son difíciles de enumerar, ya que todos los procesos crónicos pendientes de resolución, superficiales o profundos, que estén al alcance de una punción subdérmica, podrá intentarse su curación por este medio, sea haciendo pasar solamente una ráfaga diatérmica, cuando sólo se quieran despertar las actividades celulares, o bien sosteniendo un tanto la corriente, cuando se desea una acción cáustica, destructiva.

En la curación de los angiomas, tanto dérmicos como subdérmicos, tiene este procedimiento un ancho campo, del que he sacado ya positivas ventajas.

La destrucción de pequeños tumores de la piel, epitelomas, lipomas, papilomas, verrugas, etc., se hace con gran facilidad: un centenar de pequeñas verrugas seborreicas de la región submaxilar pudieron curar en tres sesiones muy cortas.

La destrucción de pequeños tumores de la boca se facilita grandemente por este procedimiento, que alcanza perfectamente los espacios interdentarios y aun los mismos alvéolos provistos de su raíz. En cuatro casos diversos de los tumores de la boca he obtenido muy buenos resultados, que ahora no hago más que apuntar porque serán objeto de un trabajo posterior.

Se podrá usar en el tratamiento de los infartos amigdalares, tal vez con ventaja a los demás procedimientos conocidos.

No dudo que será un buen recurso para los tumores de la laringe con o sin traqueotomía, ya que se podrá obrar por las vías naturales y a través de las paredes laríngeas.

Los núcleos tuberculosos y pequeños tumores del testículo, por la facilidad de llegar a ellos a través de la piel, creo serían una de las indicaciones preferentes para la aplicación de este recurso.

Los urólogos dirán si a través del periné se podrá atacar la próstata con ventaja.

Sin duda pudiera prestar buenos servicios durante las grandes intervenciones, substituyendo al termocauterio para finalizar lo que no pueda destruir el bisturí.

Prevedamos también múltiples aplicaciones en las vivisecciones como medios de investigación fisiológica, ya que se podrán alcanzar y destruir órganos profundos con un minimum de mutilación en el animal.

Recordaremos la manera de obrar de los cauterios igneos: termocauterio, o galvanocauterio, en contacto con los tejidos, los desecan, carbonizan y queman; pero su acción térmica no traspasa la capa

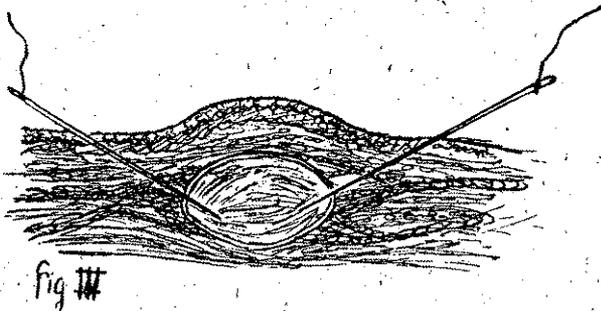


fig III

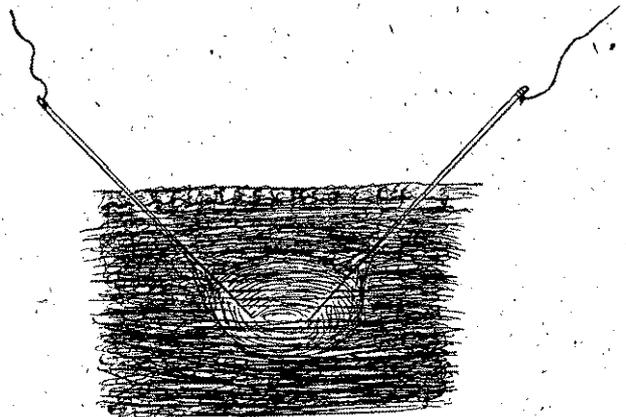


fig IV

superficial en que están en contacto y el calor no penetra en los tejidos por ser malos conductores, además de que en los mismos tejidos que se destruyen aparecen a manera de protesta los gases y vapores que se interponen oponiéndose a su acción.

En la electrocoagulación las cosas pasan de muy distinta manera; el instrumento está frío y recibe el calor de los tejidos que se calientan al paso de la corriente por la resistencia que le oponen a su paso, llegando a su destrucción cuando se coagulan las albúminas entre 70° y 80°.

De ahí la superioridad de este medio de destrucción que alcanza todo el espacio interpolar, y que aun en la zona contigua a la destruida puede el calor dejarla en cierta manera esterilizada en su proceso patológico.

Nuevo tratamiento de la criptorquídea

POR EL DR. D. L. CIRERA

La criptorquídea o ectopia testicular, puede ser de uno o de los dos testículos, y puede ser ocasionada por una detención en la emigración normal del testículo, o por una dirección viciosa, o anormal.

En el primer caso la *ectopia* puede ser *abdominal, iliaca, inguinal e inguino-escrotal*; en el segundo puede ser *crural, perineal, etc.*, etc.

La más importante y la más frecuente es la *ectopia inguinal*, con sus tres variedades: 1.º Ectopia inguinal interna. 2.º Ectopia inguinal intersticial. 3.º Ectopia inguinal externa.

El nuevo tratamiento que con éxito he usado en un caso de *ectopia doble inguinal intersticial* y en otro de *ectopia unilateral inguinal interna*, es el siguiente:

Corrientes galvánicas de 10 a 15 miliamperes de intensidad, diez minutos de duración, y a continuación seis a diez minutos de masaje neumático en días alternos.

Las corrientes se aplicaban mediante placas de 6 por 12 centímetros, negativa en la ingle y positiva en la región lumbar.

El masaje, mediante una campana de cristal, que comprende ingles, pene y bolsas en los casos dobles, y sólo un lado en la *menocriptorquídea*, y que por un conducto de goma comunica con una bomba sin válvulas, es decir, que a la aspiración, al montar el émbolo, sigue la inyección del aire aspirado. Un motorcito eléctrico acciona la bomba y un sistema de llaves gradúa su efecto.

Observación 1.ª—R. A., de 14 años de edad, de padres sanos y bien constituidos, tiene 6 hermanos sin defecto alguno. En 1.º de Julio de 1916 los dolores que sentía en las ingles le movieron a consultar al doctor Cardenal, que observado el caso aconsejó la intervención quirúrgica.

El 11 de Julio vino a mi consulta y pude observar la ausencia de los testículos en las bolsas; se quejaba de dolores al nivel de los conductos inguinales; un ligero abultamiento al nivel de los conductos inguinales indicaba el sitio que ocupaban, así como la palpación y la sensación particular que al comprimirlos sentía el individuo. Por lo demás, presentaba un desarrollo general bastante regular.

El diagnóstico no era dudoso: *criptorquídea o ectopia doble inguinal intersticial*.

Mi primer objetivo fué calmar el dolor y combatir la inflamación provocada por la compresión, mediante las corrientes galvánicas: ancha placa en la región lumbar positiva y otra negativa sobre la región enferma; diez minutos de duración y a continuación masaje neumático durante 5 minutos, sirviéndome de una campana que abarcaba las bolsas, pene y conductos inguinales.

Estas sesiones se repitieron 8 veces en días alternos hasta fin de Julio. En Agosto se hicieron 8 sesiones más y 7 en Septiembre.

Los dolores disminuyeron rápidamente y ambos testículos empezaron su descenso visible después de la quinta sesión. Transcurrido un mes habían franqueado ya el anillo inguinal externo, si bien remontaban por veces, por más o menos horas. El descenso fué paulatino, descansando en el fondo de las bolsas a los dos meses de tratamiento, que duró en total dos meses y medio.

Presentado el individuo, los señores Académicos podrán apreciar la realidad de los hechos relatados.