

LA ELECTRO COAGULACION EN LA MEDICINA PRACTICA

POR LOS

Dres. Juan Caferatta (h) y **Antonio Nores (h)**

Jefe de Clínica Médica y Agregado del servicio del profesor Bertola, del Hospital San Roque

La Diatermo-coagulación no ha entrado en la práctica Médica de nuestro medio, como merece tan simple y eficaz procedimiento terapéutico, por varias razones: 1°. por el costo excesivo de los aparatos, no siempre al alcance de todos; 2°. por falta de experiencia en sus aplicaciones, lo que hace que el recién iniciado, tenga cierto recelo e incertidumbre sobre sus resultados, cuando no, el justo temor a producir un daño mayor al enfermo. Se une a razones tan fundadas la falta en los textos de Electricidad Médica, de la enseñanza precisa y detalles de la técnica a emplear en cada uno de sus múltiples indicaciones; por otra parte influye aumentando estas dificultades, la relatividad de las medidas, que marcan los amperímetros de que están provistos los aparatos de uso corriente, ya que la intensidad que señalan, varía de acuerdo a la superficie de los electrodos, a la resistencia de los tejidos que depende de la naturaleza histológica de los mismos y del espesor que debe atravesar la corriente, teniendo por lo tanto que ser reglada por la experiencia personal de quién la aplica, según el caso clínico, los fines propuestos y el modelo de los aparatos. •

Todos estos factores han contribuido a que en nuestro medio la electro-coagulación, sea patrimonio del especialista, privando al ginecólogo, al cirujano y al médico práctico, de un recurso terapéutico que tiene múltiples aplicaciones en la práctica profesional diaria.

En el deseo de contribuir a la divulgación de tan sencillo, eficaz y cómodo método terapéutico, he traducido el trabajo del profesor Binet, sobre Diatermo-coagulación en Ginecología, donde se resume en pocas páginas, pero de una manera magistral la experiencia del autor sobre el tema, para luego agregar al final en capítulo aparte, nuestra modesta experiencia y los detalles de técnica que usamos desde hace varios años en el Hospital San Roque (Servicio de Cirugía del Prof. Bertola) y en la clientela particular con todo éxito.

LA DIATERMO-COAGULACION EN GINECOLOGIA

Por el Dr. Andrés Binet
Profesor de la Facultad de Nancy

I

F/E. MARCEL GINECOLOGO DEL HOSPITAL FARIBOISIER

La coagulación diatérmica es una manera de destruir los tejidos patológicos que en Ginecología encuentra numerosas aplicaciones.

A la vez elegante, manuable y preciso, este procedimiento ofrece, en efecto, ventajas serias: con ella, no hay reabsorción de productos tóxicos de desintegración, no hay shock operatorio y una eualidad excepcional para cicatrizar.

1. — *Aparatos*. Los aparatos indispensables se resumen en:

1°. Un aparato productor de corrientes de alta frecuencia, provistos de conductores, con mango interruptor o mejor, pedal interruptor de corriente.

2°. Electrodo de diversas formas.

3°. Accesoriamente, los aparatos de medidas: miliamperímetros, para verificar la intensidad de la corriente, mientras dura su empleo.

I. — *Aparatos productores de alta frecuencia.*

Los aparatos diatérmicos utilizables para diatermo-coagulación: ya sea los aparatos de ondas teóricamente amortiguadas (aparatos chispómetros) ya sean los aparatos a ondas sostenidas (aparatos a lámparas).

Los aparatos a chispómetro suministran mucho más poder para las coagulaciones corrientes.

El ginecólogo, que no puede tener a su disposición más que un tipo de aparato, deberá dar preferencia a este género.

Por el contrario el aparato a lámparas conviene mucho más a las coagulaciones delicadas de mínima importancia y a la electro cirugía. Obra por disección de los tejidos sin coagularlos. Permiten el funcionamiento de la cureta diatérmica. En ginecología médica las indicaciones de los aparatos a lámparas son restringidas.

II. — *Electrodos.* Los electrodos activos son siempre de pequeña superficie.

La D. C. en efecto, se diferencia de la diatermia médica por una densidad mucho más elevada.

La densidad eléctrica es la cantidad de electricidad, que pasa por la unidad de superficie. A corriente de intensidad igual, a menor electrodo, mayor densidad.

La forma de los electrodos activos, varía según la manera de la coagulación utilizada y la región a coagular. Esto es que se le darán las formas más apropiadas.

Los electrodos activos deben estar siempre esterilizados. Lo que se puede obtener por la ebullición o mejor por la estufa a trioximetileno. El pasaje de la corriente, no provoca más que un calentamiento secundario del electrodo, por conducción. En principio debe permanecer frío, contrariamente a lo que ocurre en los procedimientos de destrucción de los tejidos, por el calor (galvano o termo cauterización, por ejemplo). Los tejidos solo se calientan al contacto con el electrodo.

III. — *Diversas formas de coagulación.*

A pesar de que en alta frecuencia no existen pelos, nosotros conservaremos los términos consagrados para el uso.

La coagulación puede ser mono polar o bi polar. La D. C. sin hilo no interesa sino excepcionalmente al ginecólogo.

1°. Coagulación monopolar (con un solo hilo).

Un solo electrodo en bola o en punta, está unido por un solo hilo a uno de los polos del aparato. Este procedimiento extremadamente suave y poco doloroso conviene, en las coagulaciones ligeras, superficiales, estéticas. Sus indicaciones en ginecología son mínimas: queda reservado a algunas lesiones dermatológicas de la región vulvar.

2°. Coagulación bipolar (a dos hilos). Comprende dos sistemas.

A. Coagulación bipolar biactiva.

B. Coagulación mono activo.

LAS INDICACIONES DE LA DIATERMO-COAGULACION EN GINECOLOGIA

II

La diatermo-coagulación está indicada en las afecciones vulvo vaginales y sobre todo en las lesiones del cuello uterino.

1. Diatermo-coagulación en las afecciones vulvo vaginales.

Mencionaremos por orden estas lesiones:

- a) Los tumores benignos (papilomas, vegetaciones).
- b) La leucoplacia vulvo vaginal.
- c) Las afecciones inflamatorias: Skenitis, Bartolinitis.
- d) Los tumores malignos: cáncer vulvo vaginal.

A. Tumores benignos de la vulva y de la vagina.

Se tratan con éxito las papilomas o vegetaciones por el chispeado de intensidad.

La coagulación monopolar a un solo hilo puede ser empleada en los tumores de tamaño superior.

Si el tumor es pediculado, se podrá emplear la coagulación. Los tumores se achicharran, a veces se carbonizan y caen en algunos días. La anestesia peridural permite, cuando los tumores son

numerosos, obtener la insensibilización de toda la región vulvo perineal.

En los papilomas del meato, la coagulación es el procedimiento de elección y no hay peligro de atrofia de la uretra. Se opera en general bajo anestesia local, por tocamiento con el líquido de Bonain.

B. Leucoplacia vulvo vaginal.

La coagulación bi-polar biactiva a bolas, que obra sobre todo en superficie, permite destruir la lesión.

C. Skenitis y Bartolinitis.

La coagulación bipolar y mono-activa, con introducción en el canal excretor de un electrodo romo, produce la destrucción completa de las Skenitis, nichos frecuentes de la infección gonocócica.

Lo mismo ocurre con ciertas Bartolinitis de pequeña talla o localizadas en el canal de la glándula.

Después de la intervención, se produce generalmente durante algunos días un gran edema reaccional.

D. Cáncer vulvo vaginal.

Doyen ha sido el primero en utilizar la D. C. en el tratamiento del cáncer. Este cirujano en efecto había notado que si una temperatura superior a 70° es necesaria para coagular las albúminas del citoplasmas, por el contrario, las células neoplásicas particularmente termo-sensibles, eran destruidas a 59°.

Por otra parte, Keating-Hart trata las neoplasias por el chispeado de tensión que le utiliza bajo el nombre de fulguración.

En los tumores malignos de la vulva y de la vagina, donde la extirpación quirúrgica es siempre muy sangrante y laboriosa, la coagulación en masa del tumor, es recomendable la electro sección.

Este procedimiento evita la hemorragia y dificulta, por obliteración de los linfáticos, la diseminación de la neoplasia.

II. Diatermo coagulación en las lesiones del cuello uterino.

La mayor parte de las lesiones de cuello uterino son pasibles de D. C.

Citemos en particular.

- A) La leucoplasia cervical.
- B) El adenoma y los pólipos de cuello.
- C) Las estenosis.
- D) Las cicatrices dolorosas.
- E) Los cánceres.

F) Pero sobre todo las metritis del cuello; exocervicitis, endocervicitis, metritis poliposas, huevos de Naboth.

- a) Leucoplasia cervical.

Como en las leucoplasias vulvares la D. C. bipolar, biactiva a bolas, curará esta lesión, considerada como precancerosa.

- b) Adenoma o pólipo de cuello.

La destrucción del adenoma, que sigue frecuentemente a la metritis puede ser obtenida por el curetaje con el ansa diatérmica, o más cómodamente por la coagulación masiva.

Dos técnicas son posibles entonces: la bipolar monoactiva o la bipolar biactiva con el electrodo a separación variable de J. E. Marcel. Se hace pasar una corriente de cuatrocientos a quinientos miliamperes durante dos o tres segundos y se renueva la aplicación hasta la coagulación total del adenoma.

Se procede exactamente en los pólipos fibrosos del cuello.

- c) Estenosis del cuello.

La D. C. es un medio simple para dilatar o abrir cuellos atrofiados o cerrados. Un corte conoide del orificio con el electrodo cónico de J. E. Marcel precedido de una D. C. lineal del canal cervical concluye con las estrecheces. La cicatriz siendo por definición flexible se comprende que los cuellos así abiertos no tengan necesidad de ser dilatados en las estrecheces congénitas.

En las estrecheces cicatriciales por el contrario, que suceden por ejemplo una cauterización intempestiva de cáutico de Filhos, la D. C. debe ser seguida de un calibramiento del canal cervical y de una observación prolongada.

- d) Cicatrices dolorosas.

La coagulación biactiva de la cicatriz cervical da en estos casos también excelentes resultados.

e) Cáncer del cuello uterino.

En el cáncer del cuello uterino, Gronez después de Fournes-traux han preconizado la coagulación masiva, profunda del cuello antes de la histerectomía o antes de la aplicación del radio. Este procedimiento me parece presentarnos más que un interés secundario; nosotros preferimos la curieterapia d'emblée (de una vez).

f) Metritis del cuello.

Actualmente la D. C. constituye el procedimiento terapéutico de elección de la metritis del cuello, ya se trate de una exocervicitis inveterada, de una endocervicitis, de una metritis poliposa o de un grueso cuello con huevos de Naboth.

TECNICA A APLICAR EN LA METRITIS CERVICAL CRONICA

III

a) La intervención será practicada de preferencia después de las reglas.

b) La anestesia es inútil: de una parte, la coagulación del cuello es prácticamente poco dolorosa; por otra parte el dolor sirve a veces de guía.

c) Si el canal cervical está tapado por un tapón mucoso-purulento, se le sacará por aspiración, por medio de una ventosa o por medio del escobillonaje..

d) Por introducción del histerómetro en la cavidad uterina se apreciará el trayecto del canal y la situación del orificio interno del cuello.

e) La coagulación se hace con un bipolar monoactivo en los casos serios; con un bipolar biaactivo (Electrodo de J. E. Marcel o de Carranza) en los casos medianos.

En las exocervicitis, nosotros utilizamos, sea el electrodo de bolas, sea el electrodo cónico. La intensidad se regula a la vista; variará de 600 a 1200 miliamperes; cada aplicación durará de 5 a 20

segundos. Se renueva la coagulación hasta la coagulación de toda la zona ulcerada del cuello.

LA DIATERMO COAGULACION EN GINECOLOGIA

BIPOLAR

I PARTE

f) La coagulación se realiza entonces por dos electrodos activos semejantes de bola o en puntas como el electro de Dausset, el electrodo a separación variable de J. E. Marcel, el electrodo bivalvo cervical del mismo autor o el tenedor diatérmico de Bordier.

Cuando se emplean los electrodos en punta, introducidas más o menos profundamente en la intimidad de los tejidos la cocción de ellos se limita al espacio que separa las puntas.

Cuando por el contrario se emplean los electrodos gemelos en bola, la coagulación es un poco más difícil.

B. Coagulación bipolar monoactiva (o por abreviación bi-mono).

Este procedimiento es el más empleado. La coagulación se realiza por un electrodo activo en forma de punta, de bola, de oliva, de plato, por un electrodo cónico o con aristas (electrodo lineal ó de J. E. Marcel). Un electrodo indiferente (ancha placa de estaño está colocada bajo el asiento de la enferma).

En la coagulación bi-mono, la destrucción de los tejidos no queda limitada a su punto de aplicación del electrodo, sino que se extiende siguiendo las líneas de fuerza, en superficie y en profundidad, a una distancia variable, según la forma del electrodo. De esta manera, la difusión de las líneas de fuerza notable por el electrodo a bola o en oliva, es aún más considerable con electrodo plano.

Esto es a la vez una ventaja y un peligro; ventaja cuando uno realiza las coagulaciones masivas; peligro si se opera, por ejemplo en la vecindad de vasos importantes, que no presentan nunca en la práctica corriente de ginecología. Con una técnica correcta, es posible siempre, por otra parte de disciplinar la acción de la diatermo coagulación.

La cureta diatérmica es una ansa metálica escamoteable, en un tubo de ebonita. Con ella no se hace propiamente la diatermo coagulación sino electro sección. Su uso es muy limitado.

Al lado de la D. C. no debemos olvidar el etincelage (chispeado) diatérmico o chispeado de intensidad (chispeado caliente). Es una coagulación más superficial en la cual el contacto del electrodo y de los tejidos destruye. La coagulación gana en superficie lo que pierde en profundidad. El electrodo frecuentemente es terminado por una punta. El chispeado es doloroso e impone una insensibilización de los tejidos lesionados.

TECNICA GENERAL DE LA DIATERMO COAGULACION

II PARTE

I. — *Anestesia*

Salvo la coagulación hecha en el cuello uterino, en general poco sensible, la anestesia es muchas veces necesaria. Puede ser una anestesia local por simple tocamiento o por infiltración; una anestesia regional de tipo epidural; excepcionalmente una anestesia general.

II. — *Coagulación*

El operador toma el mango del electrodo y aplica las extremidades de él en contacto con la región a coagular. En este momento solamente se hace pasar la corriente apoyando sobre el pedal de comando. Se observa entonces el tinte que toman los tejidos. El control de coagulación se hace entonces a la vista. Es conveniente obtener una escara blanca no carbonizada. Si la coagulación es excesiva, se produce una verdadera ebullición con desprendimiento de vapor. Los tejidos se desecan y se carbonizan. Las costras forman islotes. Las chispas saltan y producen quemaduras profundas y dolorosas. El electrodo se aglutina con escorias.

Cuando se coagula el canal cervical del útero, el control de la vista se vuelve imposible. Se puede en cierta medida, apreciar la intensidad de la coagulación por la tolerancia del paciente. Si las

sensaciones se vuelven muy penosas, —teniendo en cuenta el estado emotivo de la enferma— es necesario detener el paso de la corriente.

El control suministrado por los aparatos de medida miliamperómetro y reloj a segundo son útiles, pero no de valor absoluto.

A intensidad y duración iguales, el pasaje de corriente produce de una forma a otra, efectos variables en proporciones considerables según los factores individuales tales como: estado de secreción o de humedad de las superficies tratadas, secreciones purulentas, resumamientos sanguíneos, delgadez u obesidad de los pacientes, resistencia propia de los tejidos. Entonces la intensidad de la corriente empleada y la duración de la aplicación no pueden ser objeto de una regla inmutable.

En principio, para una coagulación superficial, se hace una corriente fuerte durante un tiempo muy corto; para una coagulación profunda, es preferible hacer pasar una corriente más débil, progresivamente aumentada, durante un tiempo más largo.

Cuando se opera sobre el cuello uterino, sobre todo cuando las lesiones son importantes, no son de desear las intensidades fuertes. En las endocervicitis en particular, los toques intensos dan incuestionablemente excelentes resultados.

Cuando el operador estima que la coagulación es suficiente, corta la corriente antes de retirar el electrodo, para evitar el chispeado.

La coagulación se debe hacer en todas las regiones, que se juzgue útil destruir.

CUIDADOS POST-OPERATORIOS

III PARTE

De una manera general, sobre todo en las D. C. por exocervicitis, no se obligará a la enferma a guardar cama. Estimamos que la D. C. es un tratamiento esencialmente ambulatorio. Esta es una de las grandes ventajas de esta terapéutica que no acarrea ningún trastorno en la vida corriente de la enferma (exceptuando la vida conyugal).

No hace falta tocar la escara. Según la intensidad de la coagulación, y de la región coagulada, cae espontáneamente más o menos rápida, entre el 8° y el 20 día. Tampoco es necesario en general ver a la enferma antes de tres o cuatro semanas. A veces cuando la escara es muy voluminosa y gruesa, es conveniente en las 48 horas siguientes quitarla con una cureta.

NUESTRA CONDUCTA PERSONAL ORDINARIA

Numerosas son las aplicaciones de la D. C. en la práctica médica y como no es posible describir las técnicas en conjunto, porque difieren en cada detalle según el caso clínico y el objetivo propuesto, pasaremos revista indicando la técnica lo más detallada posible según nuestra experiencia.

Forúnculo y Antrax — La electro coagulación reemplaza con ventaja al termo y al galvano cauterio en estas afecciones tan molestas y rebeldes.

Nosotros utilizamos siempre en estos casos la corriente bi-polar, monoactiva.

La anestesia — No es indispensable, ya que la mayoría de los sujetos toleran perfectamente las cauterizaciones; en los sujetos pusilámines o muy nerviosos bastará sedarlos con un poco de morfina o una ampolla de eucodal, colocada unos minutos antes de la intervención; si a pesar de estos recursos no soporta el dolor habrá que recurrir a la anestesia local con novocaína, pero haciendo las inyecciones circularmente y a bastantes centímetros del punto que se va a cauterizar, porque no debemos olvidar, que tanto el forúnculo como el antrax, son focos de infecciones, localizada, verdaderos bloques de la infección por el organismo y toda inyección que distiende mecánicamente y a presión los tejidos vacinos al foco, rompe las barreras naturales de defensa y facilita la siembra; así he presenciado dos casos que hicieron complicaciones serias por inyecciones perifocales. Uno de ellos era un antrax de la espalda, que por inyecciones de bacteriófago y caldo vacuna en la periferia, hizo un flemon por difusión que obligó a un debridamiento amplio y el otro

enfermo padecía de un forúnculo de la cara, que para hacerle una galvano-juntura, se le hizo anestesia local próxima al foco y falleció de una erisipela. En resumen, procurar evitar la anestesia, si el dolor fuera intolerable, sedar con los derivados del opio y si esto no fuera bastante, la anestesia local a distancia o radicular; esta última para los casos de antrax muy extensos en que se desea hacer debridamiento o el curetaje cáustico.

TECNICA PARA EL TRATAMIENTO DEL FORUNCULO

Debemos distinguir tres períodos: 1°. En el período congestivo; 2°. Cuando el clavo está formado y 3°. se ha eliminado el clavo y se desea apurar la cicatrización.

En el primer período o congestivo, si el forúnculo está situado en la cara se coloca el electrodo indiferente de placa en la nuca o el cuello fijándolo con venda para que tenga adaptación perfecta del electrodo a la piel y evitar las chispas que queman al enfermo. Luego se clava el electrodo activo en aguja en el centro de la zona congestiva y se aprieta el pedal interruptor. Debe clavarse dos milímetros de profundidad y mantener el pedal apretado hasta que aparece en la superficie de la piel un anillo blanco alrededor de la aguja de dos milímetros de diámetro. Interrumpida la corriente se saca la aguja dando por terminada la intervención.

La escara producida se elimina en dos o tres días, pero a las 24 horas se nota ya la reducción del edema inflamatorio; solamente cuando se ha cauterizado bastante se requiere otra aplicación, lo corriente es que curen con la primera; terminado la Diatermo coagulación se cubre el forúnculo con un apósito seco de gasas y se abstiene de toda curación.

En el segundo período. Cuando el clavo está formado, hay que destruir el clavo con el electrodo en punta y se hace una fulguración en la cavidad del forúnculo con el mismo electrodo.

En el tercer período. Cuando se desea apurar la cicatrización, se hace una cauterización en napa de la cavidad del forúnculo con el electrodo a bola cubriendo como en los casos anteriores con una gasa aséptica la herida al terminar la aplicación.

Antrax. — Debemos distinguir también en el antrax, 1°. pe-

ríodo, congestión en placa; 2º. período, el nido de avispas y 3º. período de cicatrización.

1º. *Período.* — Se coloca el electrodo en la vecindad del foco. Para los antrax del cuello y de la cara el electrodo indiferente de placa en la nuca. Para los antrax situados en la nuca el electrodo plano se coloca en la cara anterior del cuello. Para los situados en los miembros se coloca la placa en la cara del miembro opuesta al antrax, luego con el electrodo en aguja se hace una serie circular de puntos en el límite de la placa congestiva y de la piel sana, se hacen a continuación algunos puntos en el centro de la placa en la misma forma que dijimos para el forúnculo, se cubre con una gasa y los clavos se eliminan en tres o cuatro días, dejando una boca que dejan resumir la sangre y serocidad, evolucionando en algunos días a la cicatrización, siempre que el terreno diabético no complique al enfermo, en cuyo caso la insulia hará lo que falta.

2º. *Período.* — Cuando los clavos están formados lo más práctico es la incisión crucial del antrax con el electrodo de cuchilla, luego se extraen los clavos y se hace la cauterización en napa de la cavidad con el electrodo a bola.

3º. *Período.* — Para apurar la cicatrización, sobre todo cuando los mamelones son pálidos atónicos se hace una cauterización en napa que apura el proceso cicatricial.

Los nevus pigmentados. — Se coloca previa anestesia con unos cuantos cm. de la solución de novocaína, al 0,50 %, el electrodo indiferente en la vecindad de la región. Se hace una fulguración con electrodo en punta en toda la superficie del Nevus hasta que se decama la piel en forma de una costra blanca; si hubiera alguna parte que sangra de la superficie, bastaría insistir en la cauterización para que cese la hemorragia. Puede dejarse al descubierto.

Las verrugas. — Se coloca el electrodo de placa en la vecindad de la verruga. Se toma esta con una pinza y se extirpa a bisturí eléctricamente, cauterizando el pedículo sangrante y si fuera sesil se procede lo mismo. Fulgurando después la superficie de la incisión.

Los hemorroides. — Se coloca un electrodo amplio de placa en la región sacra o bien en abdomen (electrodo indiferente) luego he-

cha la toilette rectal y perianal como para cualquier intervención quirúrgica de recto se hace anestesia local infiltrando la región con novocaína al 0.50 %. Se toma con una pinza cada paquete hemorroidario haciendo tracción y se extirpa con el electrodo cuchilla cauterizando con cuidado la superficie mucosa. En los hemorroides profundos se hará la dilatación anal previa, mantendremos al enfermo con opio cuatro días contando con el de la intervención para evitar las molestias de la defecación. Es necesario advertir que la placa de esfacelo de la mucosa y piel pueden ser extensas, pero no tiene el peligro de las estrecheces rectales o anales de las inyecciones esclerizantes, curando perfectamente en algunos días. Se debe aconsejar al enfermo lavarse con agua tibia hervida después de cada deposición y colocarse una gasa con bálsamo del Perú. Siempre acostumbramos dejar una sonda rectal o un tubo de goma, las próximas 48 horas de la intervención.

Tratamiento de las várices. — Como complemento de las intervenciones quirúrgicas en los miembros varicosos y de las inyecciones esclerizantes, la electro coagulación resulta de gran utilidad para los vórices o pequeñas várices de la vecindad de la úlcera, contando con la paciencia del enfermo en varias sesiones, destruyendo con pequeños puntos de cauterización las pequeñas redes venosas periulcerosa, se obtiene la cicatrización de las úlceras más rebeldes.

Abcesos y panadizos. — También pueden ser abiertos con el bisturí eléctrico.

Úlceras tórpidas. — Este tipo de úlcera tratándola con la cauterización en napa por un electrodo romo o plano y por la fulguración, cicatrizan bien. Al respecto recuerdo el siguiente caso; remitida por el profesor Garzón que es un ejemplo elocuente. Se trataba de una señora de Bell Ville que padecía de una úlcera arsenical de la palma de la mano, con quién se habían agotado todos los recursos terapéuticos y de evolución de 16 años, a instancia del distinguido colega, le hice una aplicación de diatermo coagulación bi-polar monoactiva, con electrodo romo en toda la superficie de la úlcera obteniendo la curación definitiva.

Los angiomas de labios y de la cara también curan perfectamente haciendo puntos profundos con el electrodo en aguja, tenien-

do en la práctica personal varios casos remitidos por distintos colegas.

Los cuernos cutáneos y pequeños epitelomas de la piel y mucosa se destruyen con la electro-coagulación sin recidivas in situ.

Los quistes sebáceos. Primero se incide el quiste con el bisturí eléctrico, se evacúa el contenido y luego se destruye por fulguración la membrana propia del quiste, curando rápidamente.

EN GINECOLOGIA

Hemos dejado deliberadamente para último término, las técnicas que empleamos en las diferentes afecciones de la especialidad, pasando a indicar las que difieren con el trabajo del profesor Binet y absteniéndonos de exponer las otras para no caer en repeticiones inútiles.

La endometritis y metritis. — Nosotros practicamos la fulguración intrauterina o bien el curetaje cáustico.

Condiciones que se requieren por parte de los enfermos: 1°. Integridad de trompas y ovarios o por lo menos procesos inflamatorios bien enfriados. 2°. Período catamenial alejado.

Instrumental: Un electrodo intra uterino aislado con caucho, hasta la vecindad de su punta roma.

Técnica: La enferma se coloca en posición ginecológica. El electrodo planó en abdomen con una bolsa de arena que lo adapte a piel. Se coloca el especulum vaginal, se seca la secreción de cuello con una gasa, se hace la histerometría para orientarse en la posición del útero. Se introduce el electrodo activo en el canal cervical y se da paso a la corriente, hasta obtener sensación en la mano de chisporroteo; la enferma acusa calor en el primer momento para sentir luego un dolor más o menos agudo que obliga a interrumpir el paso de la corriente, se debe pasar el electrodo por toda la superficie de la cavidad uterina, como se pasa la cureta en el raspaje; cuando la enferma se queja se debe esperar que descanse; en esta forma se destruye todo el endometrio hasta los fondos de sacos glandulares que es donde se acantona el gonococo. Cuando se sienta que el electrodo no lo podemos deslizar, porque lo sujeta el

útero, debe suprimirse la corriente, porque se debe a la contracción muscular uterina producida por el chispazo de la fulguración lo que indica que éste ha atravesado por todo el espesor del endometrio y no debemos insistir para no producir un daño. Esta contracción uterina es la mejor guía para quien practica una fulguración intrauterina y si nos atenemos a ella, no tendremos que lamentar ningún hecho desagradable.

Terminada la fulguración la enferma abandona el consultorio sin ningún cuidado; se le indicará un lavaje con hidrociorina como deshodORIZANTE diariamente. Durante un tiempo que varía de 20 días hasta dos meses, la enferma pierde una secreción sero sanguinolenta mezclada con pedazos de endometrio que se elimina como fragmentos de membrana blancos o grises, algunos suelen perder coágulos que proceden de la superficie de desprendimiento endometrial al mes o dos meses de la aplicación; la misma paciente se encarga de hacernos notar su evidente curación.

Este procedimiento es a nuestra experiencia, el único radical en el tratamiento de la metritis y que resulta inofensivo; sin poder achacarle ninguna consecuencia grave, usado con discreción y prudencia, uniendo la ventaja de un tratamiento cómodo y ambulatorio. En los casos que el método fracasa deben insistir con la exploración de anexos y ver en ellas la causa, únicamente de dicho fracaso.

Huevos de Naboth. — Enferma en posición ginecológica. Electrodo indiferente en abdomen o región sacra. Electrodo activo en aguja. Se coloca clavándolo en cada quiste y se da paso a la corriente hasta que queda un anillo blanco de dos a tres milímetros de diámetro. Se suprime la corriente y se procede en igual forma en los otros quistes.

Cervicitis ulcerosa. — Enferma a posición ginecológica. Electrodo indiferente abdominal. Electrodo activo de punta roma. Se hace una cauterización en toda la úlcera hasta que quede una superficie blanca que la cubre si fuera un cuello uterino muy congestivo, se beneficiará haciendo una serie de puntos penetrantes en círculos con el electrodo en aguja.

Cervicitis flemonosas. — Enferma en posición ginecológica. Electrodo indiferente en abdomen. Electrodo activo de cuchilla. Se practica una serie de incisiones radiadas cervicales profundas.

Skenitis. — Se coloca el electrodo indiferente en abdomen. El electrodo de aguja fino en el conductor excretor de la glándula y se hace pasar la corriente hasta la destrucción de las mismas.

Bartolinitis crónica. — Electrodo indiferente en abdomen. Electrodo activo de aguja. Se toma entre los dedos la glándula y se clava el electrodo activo en ella como el palillo de dientes en un oliva, y luego se hace pasar la corriente unos segundos, hasta obtener la destrucción completa de la glándula.