

phyques, montrent ses caractéristiques du sexe masculin. D'autre part, l'absence de prostate et de vésicules séminales, ainsi que l'existence d'un fond de sac pseudo-vaginal, avec de fausses lèvres d'entrée au fond de ce sac, dénoncent la personnalité intersexuelle dans un sens de projection féminoidé. On lui a fait une correction de ces anomalies (intervention chirurgique d'hypospadias et extirpation du faux vagin), ainsi pouvant différencier et corriger au possible cet aspect de pseudo-hermaphrodisme, donnant un plus grand relief aux caractéristiques viriles du sexe masculin auquel appartient le sujet.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LAS RESECCIONES ARTERIALES

J. PRUNEDA CORNAGO y A. ÁLVAREZ ALONSO

Servicio de Cirugía General y Ortopédica del Hospital Militar de Urgencia de Madrid. Jefe: DR. JUAN PRUNEDA CORNAGO

Los trabajos de estos últimos años, entre los cuales se han destacado los de la escuela de Estrasburgo (LÉRICHE, FONTAINE y colaboradores), han puesto en evidencia como al sistema arterial no puede considerársele como un mero conductor sanguíneo, enfocando su fisiopatología bajo un punto de vista mecánico solamente. Tienen las arterias un papel fisiológico importante en relación con sus paredes, debido a la riqueza nerviosa de las mismas especialmente de la adventicia.

El desarrollo que han adquirido nuestros conocimientos sobre el sistema nervioso de la vida vegetativa, basados principalmente en las observaciones humanas, a los cuales han contribuido las intervenciones sobre este sistema, han aportado al conocimiento de la fisiopatología arterial, nuevos hechos que nos eran desconocidos. Ello es debido a que el sistema arterial y sistema nervioso vegetativo están intimamente relacionados, relación perfectamente conocida desde los primeros experimentos del gran fisiólogo francés CLAUDIO-BERNARD. El funcionamiento arterial está regido por el sistema nervioso vegetativo y las intervenciones sobre este sistema tienen su repercusión más marcada sobre el área vascular.

El incremento que en los últimos años ha adquirido la cirugía vegetativa, ha dado nuevas luces, y aportado hechos nuevos, ya que de todas las funciones que se atribuyen a este sistema (que abarca en intrincada red todo el organismo) es la vasomotora la más perfectamente conocida, la mejor estudiada, y a la que debe esta cirugía sus principales fundamentos y sus brillantes resultados, hasta tal punto, que cuando no se obtienen los resultados apetecidos es porque no se ha sabido valorar exactamente el estado circulatorio.

Es en esta cirugía donde actuamos como fisiólogos, ya que la experimentación animal en muchas

ocasiones no puede ser aplicada al hombre. Los gresos que esta cirugía adquiera serán tanto más notables cuanto mejor conozcamos su fisiología.

Sentadas estas consideraciones generales tenemos el plan de nuestro trabajo recordando rápidamente la inervación arterial, para seguir en fisiopatología y terminar relatando nuestra misma observación que ha sido el móvil del mismo.

Las paredes arteriales tienen, especialmente la adventicia, una gran riqueza nerviosa y una singularidad puesta de manifiesto en algunas arterias como las tiroideas y la lingual y que puede admitirse que en todas; las tres tunicas arteriales tienen filetes nerviosos en gran número, y hasta tal punto es esta sensibilidad, que nosotros hemos relatado en uno de nuestros trabajos un hecho que lo pone de manifiesto. Al intentar hacer una arteriotomía tibial anterior, a pesar de estar el enfermo bajo efecto de la raquianestesia, la inyección del líquido en el torrente circulatorio le produce un dolor ordinario como de quemadura. Más adelante tenemos de este tipo de sensibilidad.

Las arterias principales (subclavia en el lado superior, e ilíacas primitivas en el inferior) tienen su inervación vegetativa por ramas que proceden del ganglio simpático sin ir al nervio raquídeo, formando un plexo periarterial. El resto de las arterias de los miembros, reciben sus ramos nerviosos de un modo segmentario, por los ramos comunicantes grises que del ganglio simpático van al nervio raquídeo, el cual en su trayecto periférico se divide prenriendo de las mismas.

En el esquema número 1, se detallan estos ramos de todos conocidos y que exponemos en un orden en la redacción de este trabajo, aunque sólo nos referimos al hablar de la inervación arterial a las arterias de los miembros.

No se conoce de un modo claro más inervación arterial que la procedente del gran simpático, pero se piensa que la vasodilatación es un fenómeno parcial. Sin embargo, algunos autores como DANIEL LU y KEN KURÉ admiten una inervación parápatética la cual llevaría las fibras vasodilatadoras. Otros, que como estos autores piensan que la dilatación es un fenómeno activo, dichas fibras vasodilatadoras procederían del sistema nervioso braquespinal.

Sin entrar en la discusión de estos extremos, apoyándonos exclusivamente en lo perfectamente conocido respecto a la inervación arterial, nos exponemos y en el esquema adjunto lo señalamos, los dos tipos de inervación arterial que se conocen, sea las vías largas por los nervios raquídeos siguiendo la ruta de la sensibilidad general y la vía corta periarterial de arterias distales a arterias centrales, éstas al ganglio simpático, luego al raquídeo y finalmente a los centros nerviosos. De estas características de inervación arterial ha nacido el concepto de las sensibilidades residuales, de ese tipo de sensibilidad que persiste después de la sección de los nervios raquídeos — la cual seguiría el camino periférico — la vía corta — de arterias distales a centrales.

A pesar de esta explicación que se le da al mecanismo de la sensibilidad residual, a ese tipo de sensibilidad que persiste después de la sección de los

nervios raquídeos, algunos autores como TOURNAY van más allá en su explicación, pues para él persiste no sólo después de la sección de los nervios raquídeos sino, incluso, después de las simpatectomías periarteriales, es decir, después de haber suprimido todas las vías que conducen el estímulo a los centros nerviosos. En las experiencias que el citado autor hizo en los perros dicha sensibilidad sólo desaparecía después de la sección de las aponeurosis.

afecta, si el círculo colateral es insuficiente para llenar las necesidades circulatorias; sabemos que la riqueza muscular supone una buena circulación colateral, mientras que aquellas zonas pobres en arterias musculares (poplítea, por ejemplo), conducen fácilmente a la gangrena por la pobreza de la circulación colateral. En otros casos, sin llegar a la gangrena, la pobreza circulatoria se manifiesta por fenómenos de tipo edema, acrocirosis, úlceras, dolores, e c., o sea un complejo vasomotor, trófico y doloroso que es un índice de las exigüas afluencias sanguíneas.

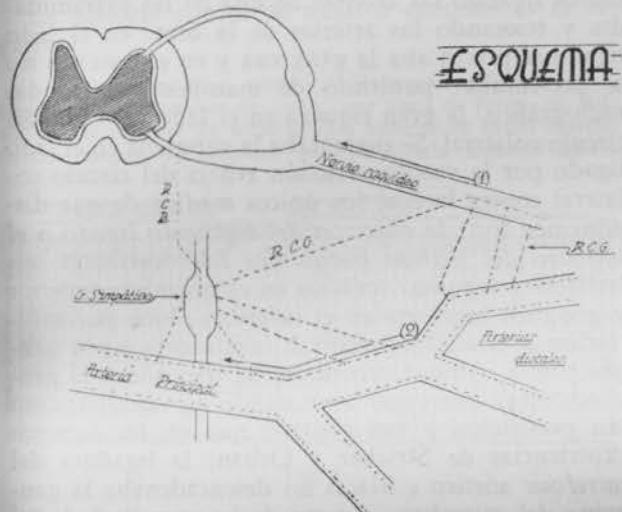
Hasta hace poco este problema lo orientábamos exclusivamente bajo el punto de vista mecánico, es decir sólo hablábamos de circulación colateral insuficiente en razón de su número o de su calibre.

La experimentación animal y las observaciones humanas ya en bastante número, nos han puesto en evidencia sin ningún género de duda, que después de una obstrucción arterial (por embolia, trombosis o ligadura, siendo el mayor número de estas observaciones las referentes a las ligaduras por la gran casuística de guerra, hasta tal punto que por LÉRICHE se ha establecido el concepto hoy admitido de *enfermedad de las ligaduras*), que el círculo colateral es insuficiente no sólo en razón de número o de calibre sino porque a partir de la zona obstruida se desencadenan una serie de reflejos de tipo vegetativo vasoconstrictores que colocan al círculo colateral en estado de vasoconstricción permanente, agravando el déficit circulatorio, al sumarse a la obstrucción de la vía principal el obstáculo funcional del círculo colateral en vasoconstricción. Esto nos explica el que a pesar de un buen círculo colateral, puede esta vasoconstricción refleja (en la que actúa como espina irritativa el segmento arterial ligado) determinar en unos casos, los menos, la gangrena isquémica y en otros que son la mayoría, ser responsable de trastornos vasomotores, tróficos y dolorosos de la extremidad. LÉRICHE ha publicado numerosos trabajos en los que insiste en señalar cómo la ligadura de un vaso principal lo transforma en un verdadero cordón nervioso a partir del cual se crea una zona reflexógena que actúa principalmente sobre el círculo colateral. Nosotros hemos podido observarlo de un modo claro en nuestro caso.

Esta vasoconstricción refleja está íntimamente relacionada con la sensibilidad vascular.

Los nervios tienen unas necesidades sanguíneas muy exigüas. Su aflujo sanguíneo lo reciben por los *vasanervorum*; a pesar de esta pobreza circulatoria son muy sensibles a las alteraciones de su red sanguínea y estas alteraciones se manifiestan en modificaciones de su funcionalismo, dando lugar a síndromes similares a los de su interrupción fisiológica.

Recordábamos antes, cómo una arteria ligada actuaba como un cordón nervioso y esbozábamos ligeramente el cuadro de la *enfermedad de las ligaduras*. Un nervio seccionado además de acarrear el déficit motor y sensitivo correspondiente a su inervación, determina por el neuroglioma del cabo central, una serie de trastornos que sobrepasan el límite de la zona inervada, extendiéndose a regiones correspondientes a nervios vecinos, dando lugar a síndromes que simulan una parálisis asociada. Y estos



=INERVACION ARTERIAL=

R.C.G. := Rame communautés grec

RCB := Ramo comunicante blanca.

(1) = Camino de la sensibilidad cambio-expresión

(2) = " " " " " residence

Este espacio demuestra, como a pesar de la miseria de los servicios
sociales, existe cierta sensibilidad social.

Esquema 1

En un trabajo de uno de nosotros, decíamos que no considerábamos muy claras las observaciones de TOURNAZ, pero lo que sí está perfectamente admitido es que además de la vía sensitiva general, existe la periarterial, que siguiendo el camino de los gruesos troncos arteriales, los ganglios simpáticos, y los rquídeos llega a los centros nerviosos; normalmente esta sensibilidad no alcanza al campo de la conciencia, pero cuando el umbral de excitación es elevado puede determinar dolores de tipo exclusivamente vascular.

¿Qué son los dolores de los arteríticos y flebíticos más que dolores vasculares? Algunos autores engloban estas sensibilidades en las llamadas protopáticas de Head. Sabemos que este autor distingue dos tipos de sensibilidad: la epicrítica y la protopática, la primera conducida por el sistema nervioso cerebroespinal y la segunda por el simpático, ésta se caracteriza por su imprecisión y por ir acompañada de una gran carga afectiva.

Estas características de inervación arterial, en íntima relación con la sensibilidad vascular, nos explica alguno de los trastornos consecutivos a toda obstrucción arterial y que trataremos a continuación:

Toda obstrucción arterial de una arteria principal puede abocar a una gangrena de la extremidad.

fenómenos reflejos de tipo fundamentalmente vegetativos (tróficos vasomotores y dolorosos) a los que se une una impotencia muscular y trastornos de la sensibilidad, tienen caracteres de persistencia. Hasta tal punto es esto cierto, que para algunos autores escépticos de la regeneración nerviosa, atribuyen los éxitos de la misma, a la extirpación del neuroglioma, y así se habla en las lesiones nerviosas de dos fenómenos: uno de déficit motor y sensitivo debido a la sección de un número determinado de cilindro-ejes y otro déficit de tipo reflejo con sus trastornos funcionales de tipo trófico, de impotencia muscular y de dolores, que sería debido a la acción nociva del neuroglioma; para algunos, el déficit motor y sensitivo, es secundario y dan mucho más valor a los fenómenos determinados por la acción del neuroglioma del cabo central, y así como se habla de enfermedad de las ligaduras se describe la enfermedad del neuroglioma, la cual no está en relación con el número de fibras nerviosas lesionadas, y cuyo cuadro es de tipo predominantemente reflejo dando lugar a un síndrome motor, doloroso, trófico y vasomotor que se extiende más allá de la zona inervada por el nervio afecto, y el cual es más frecuente en aquellos nervios ricos en fibras amielínicas como son el mediano, el cubital y el ciático mayor. Esto nos explica el síndrome vegetativo que determina y la similitud patogénica que guarda con la enfermedad de las ligaduras.

Estimamos de una gran importancia estos hechos que amplían el concepto que hasta hace poco teníamos de las secciones nerviosas; nosotros establecemos un paralelismo entre estos hechos y los de la enfermedad de las ligaduras. Tampoco en los nervios puede enfocarse su fisiopatología desde un punto de vista mecánico, considerándolos simplemente como meros conductores de la sensibilidad y función motora; también son asiento de fenómenos reflejos, los cuales ocupan, en muchas ocasiones, el papel preeminente. Y estos hechos que antes no los valorábamos, hoy con las numerosas experiencias de las heridas de guerra, hemos podido extender el concepto de las lesiones nerviosas en las cuales ha adquirido personalidad, el papel nocivo del neuroglioma, no sólo como responsable de una interrupción nerviosa, o como el principal enemigo de la regeneración, sino que es importísimo su papel, actuando como espina irritativa a expensas de la cual, se determinan una serie de fenómenos de tipo reflejo (vasomotor, doloroso, etc.) de los cuales es él, el único responsable; y tratando este neuroglioma podemos, en algunas ocasiones, transformar un miembro impotente en un miembro útil, y esto que nosotros hemos podido observar, es suficiente para dar al neuroglioma una importancia de primer orden en el complejo de las lesiones nerviosas.

Señalamos estos hechos, sin pretender apartarnos del plan de nuestro trabajo respecto a las resecciones arteriales, porque ambos fenómenos, de enfermedad de la ligadura y enfermedad del neuroglioma se suelen encadenar, ya que en las heridas arteriales suele haber lesión nerviosa, no pudiendo valorar en el desencadenamiento de su síndrome, cuál es la predominante de ambas espinas irritativas. Estimamos que en las múltiples descripciones que se han dado de

estos síndromes, especialmente por los autores franceses, se ha tenido el defecto de estudiarlos separadamente y no en conjunto, pues ya hemos visto los múltiples puntos de contacto que tienen, tanto patogénica como clínicamente.

Entre los hechos experimentales más notables ponen en evidencia la diferencia entre las ligaduras arteriales y las resecciones, son los realizados por la escuela de LÉRICHE. Hicieron sus experiencias en perros ligando las arterias de una de las extremidades y resecando las arterias de la otra; en el lado ligado se presentaba abajo la gangrena y en el resecado se presentaba; poniendo de manifiesto el efecto radiográfico, la gran riqueza en el lado resecado, círculo colateral. Se presentaba la gangrena en el lado ligado por la vasoconstricción refleja del círculo lateral contra la cual los únicos medios de que ponemos son: la resección del segmento ligado, bloqueo del sistema ganglionar laterovertebral (trellado y segundo torácico en el miembro superior y ganglios lumbares en el inferior), bien por inyección anestésica, en general, insuficiente o por gangliectomía. Ambos procederes (la resección o la gangliectomía) dan lugar a un estado de vasodilatación persistente y tan efectivo que en las famosas experiencias de Stricker y Orban, la ligadura carrefour aórtico e ilíacas no desencadenaba la gangrena del miembro, a pesar de la magnitud de la ligadura, si previamente se resecaba la cadena ganglionar lumbar. Otros autores (MASTER, TOSI, FILATOW, en colaboración con GUESE, SOUSI, REIRA, HERNANI, CULLOOGH, BALDER, etc.), puesto en evidencia estos hechos comparativos entre las ligaduras y resecciones arteriales de un modo claro.

Además, las observaciones humanas ya muy numerosas, comprueban, de un modo terminante, no admite dudas, hasta tal punto que ya es hecho admitido por todos, que antes que ligar una arteria se debe resecar y que ante una ligadura, embolia arterial, etc., debemos resecar el segmento obstruido, como profilaxis de la gangrena, colocado, de este modo, el círculo colateral en perfectas condiciones para que pueda suplir el déficit circulatorio, déficit que se ve agravado por la vasoconstricción refleja, de punto de partida del segmento obstruido; si no podemos localizar el segmento obstruido tenemos en la gangliectomía un excelente sustitutivo de la resección arterial.

Estos conceptos no deben olvidarse, el cirujano que en ellos encontrará un medio valiosísimo para evitar el llegar a la amputación como antes ocurría, y si este desenlace se presenta, la zona de amputación será mucho más pequeña. La resección arterial y las gangliectomías tienen acreditada su eficacia y han entrado en el campo científico con cada personalidad. Son conquistas exclusivas de la cirugía, de un valor extraordinario, ya que luchan contra lo más desagradable de nuestra labor, que es la cirugía mutilante.

En nuestras manos las gangliectomías nos han dado éxitos brillantes y nos han convertido en decididos partidarios de ella en razón de su eficacia y de su inocuidad; tenemos una experiencia bastante amplia de más de 200 casos para poder hablar de su bondad.

RESECCIONES ARTERIALES

De resecciones arteriales hemos realizado el caso que relatamos a continuación, el cual es tan demostrativo y confirma lo anteriormente expuesto tan exactamente, que nosotros que conocímos estos problemas de un modo teórico, pero que dudábamos de alguno de sus extremos, nos hemos rendido a la realidad dando un gran valor a los hechos tan magistralmente descritos por LÉRICHE y sus colaboradores.

La historia clínica de nuestro enfermo es la siguiente:

A. A. F., de 22 años, natural de Manzanares (Ciudad Real). Herido el 5 de octubre de 1942, por arma de fuego, en Rusia, que le produce un sedal en cara anterior de brazo derecho (tercio medio), el proyectil seccionó arteria humeral nervio

un lecho al mediano en el braquial anterior y al cubital en el músculo vasto interno. Hacemos otra incisión longitudinal a nivel del orificio de salida hasta el surco bicipital externo, comprobando la integridad anatómica del nervio radial.

Evolución. — Observamos al siguiente día, con la natural alegría del enfermo, y sorpresa nuestra, que la mano ha cobrado su coloración normal, que está mucho más caliente que la del lado sano, y, sobre todo, lo que más llama nuestra atención es que el nervio radial ha recuperado totalmente sus funciones, pudiendo extender la mano sin dificultad, y relatandonos el enfermo que cuando salió de la anestesia ya se encontraba así.

Este estado persistió, siendo dado de alta el enfermo a los veinte días.

Hemos recogido las curvas oscilométricas pre y postoperatorias que se acompañan (figs. 1 y 2).

Nos encontrábamos perplejos y no sabíamos a qué achacar esta recuperación tan rápida del nervio radial; en épocas posteriores, al leer algunos trabajos de recuperación de las funciones de algunos nervios en parálisis de tipo funcional, en parálisis histéricas, etc., después de infiltraciones anestésicas de simpático, hemos creído encontrar el mecanismo patogénico de la recuperación en nuestro enfermo.

Pensamos que después de la resección arterial y de la extirpación del neuroglioma del mediano y cubital, se restableció el equilibrio circulatorio de la mano y del nervio radial cuya *vasanervorum* se encontraba en estado de vasoconstricción refleja, siendo ésta la única causa que producía la interrupción fisiológica de dicho nervio, así como el trastorno vasomotor de la mano que de cianótica y fría se transformó en una mano caliente y de buen color.

Es decir, el neuroglioma del mediano y cubital unido a la ligadura arterial, determinaba una serie de fenómenos reflejos de tipo vascular, los cuales sobrepasaban el área de inervación de dichos nervios extendiéndose a toda la mano y produciendo una parálisis radial.

Encaja, por tanto, este caso, al que consideramos muy típico dentro del cuadro de *enfermedad de las ligaduras y del neuroglioma* sin poder señalar cuál de ambos síndromes ocupa el lugar preeminente. Tampoco juzgamos necesario establecer una diferenciación ya que ambos están caracterizados como señalábamos anteriormente por fenómenos reflejos de tipo vascular y los dos tienen el mismo mecanismo patogénico y parecida fenomenología clínica. El tratamiento en ambos casos es el mismo.

Nosotros llamamos la atención sobre la similitud de ambos síndromes que, en la mayoría de los trabajos, se describen por separado.

Las curvas oscilométricas nos enseñan cómo las arterias principales por debajo del segmento obstruido se vuelven a llenar de sangre aportada a la misma por el círculo colateral. Es sabido que hasta hace poco se pensaba que la arteria obstruida dejaba de recibir sangre en su cabo periférico; si esto fuese así, no se hubiese elevado, como puede observarse, la altura de la curva oscilométrica después de la intervención.

Aunque sólo es un caso el que aportamos, y que nos ha movido a realizar este trabajo, lo estimamos interesante, ya que del mismo pueden desprenderse enseñanzas útiles que amplían y corroboran los conceptos teóricos y prácticos que van incrementando cada día el complejo mecanismo fisiopatológico de

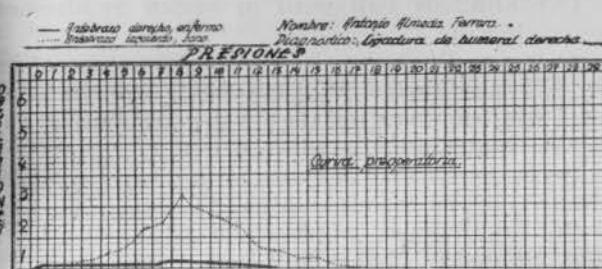


Fig. 1

mediano y cubital; le practicaron una ligadura de urgencia de la arteria humeral a consecuencia de la gran hemorragia que presentaba. Lo vemos a los tres meses de ser herido, y, después de una detenida exploración, anotamos en su historia lo siguiente: Parálisis completa de mediano, cubital e incom-

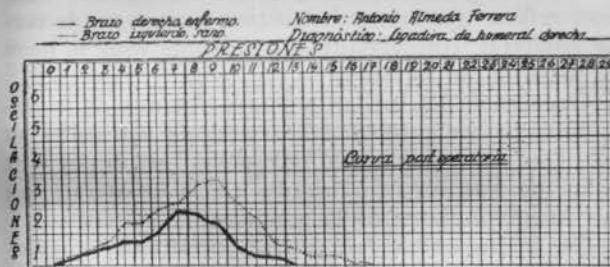


Fig. 2

pleta de radial; la mano está completamente caída, siéndole imposible la extensión de la misma; mano cianótica y fría, que motiva la lleva siempre protegida con un guante de lana y la tenga en el bolsillo.

Nos extraña sobre todo la parálisis incompleta de radial, pues por el trayecto de la herida nos da la impresión que no puede haber sido interesado dicho nervio por el proyectil. Reiteramos en días sucesivos la exploración del radial, no consiguiendo la extensión de la mano.

Antes de intervenirle le practicamos dos infiltraciones de ganglio estelar, siguiendo la técnica de LÉRICHE y FONTAINE, con las que, según manifestaciones del enfermo, no se le enfria la mano.

La intervención la practicamos del modo siguiente: Incisión longitudinal en cara anterointerna del brazo, de 8 centímetros de extensión, siguiendo el borde interno del bíceps. Encontramos muchas dificultades para identificar la arteria humeral, que en una extensión de 4 centímetros está reducida a un cordón del calibre del nervio braquial cutáneo interno; la sección de la misma no produce la más mínima hemorragia. El nervio mediano y el nervio cubital están envueltos en un magma fibroso que extirparamos hasta identificar los cabos nerviosos seccionados.

Resecamos la arteria humeral en una extensión de 6 centímetros y extirparamos los neurogliomas de mediano y cubital. En el nervio mediano colocamos un autoinjerto de braquial cutáneo interno y en el cubital un heteroinjerto de medula de conejo conservada, tipo GOSSET-IVES BERTRAND; hacemos

las paredes arteriales, fisiopatología tan íntimamente relacionada con el sistema nervioso de la vida vegetativa.

CONCLUSIONES. — Se hace un estudio de la fisiopatología arterial en relación con las obstrucciones de la misma aportando un caso muy demostrativo que pone en evidencia la acción refleja que dicha obstrucción tiene sobre el círculo colateral, conociéndose este síndrome con el nombre de enfermedad de las ligaduras.

Se señalan los brillantes éxitos que se obtienen en dicha enfermedad con las resecciones arteriales y con las gangliectomías, las cuales combaten el estado de vasoconstricción del círculo colateral y se hace profilaxis de la gangrena.

Se insiste sobre el concepto de que las arterias antes de ligarse deben resecarse.

Se describe un cuadro similar al de la enfermedad de las ligaduras determinado por el neuroglioma del cable central que se conoce como enfermedad del neuroglioma.

Se encuadra el caso clínico dentro de ambos síndromes.

Se hace constar la eficacia que tiene la extirpación del neuroglioma en las secciones nerviosas sobre dicha enfermedad que hace se simulen parálisis asociadas como en el caso clínico descrito.

Ambos síndromes se caracterizan por trastornos vasomotores (acrocianosis, edemas, enfriamientos tróficos, úlceras, etc.) dolorosos, paresias musculares, hipotonías, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ ALONSO. — Revista de Medicina y Cirugía de Guerra, 1943.
 ADSON-BROWN. — Journal of Amer. Med. Association, 1942.
 BENOIT ANDRÉ. — Tesis de Montpellier, 1938.
 BERDNER. — Ref. Journal Chirurgie, 1936.
 BESSIN. — Ref. Journal Chirurgie, 1936.
 COSTECU y TUDOR. — Revue Chirurgie, 1936.
 DÍEZ. — Journal Chirurgie, 1931.
 FILATOW. — Ref. Journal Chirurgie, 1935.
 FRIEH. — Tesis de Lyón, 1935.
 HAMS. — British Journal of Surgery, 1935.
 LÉRICHE-FONTAINE. — Press Médicale, 1927.
 LÉRICHE-FONTAINE. — Press Médicale, 1933.
 LÉRICHE. — Press Médicale, 1940.
 LÉRICHE y FROELICH. — Lyon Chirurgical, 1942.
 LÉRICHE. — Cirugía del dolor, 2.ª edición.
 STRICKER. — Lyon Chirurgical, 1932.
 TELFORD y STOSFORD. — The British Med., 1935.
 TINEL. — Sistem-nerveux vegetatif, 1943.
 WEIS y WARTER. — Press Médicale, 1943.
 MASTER y ROOME. — Archives of Surgery, 1934.
 STOJAN y COSTECU. — Revue Chirurgie, 1935.
 WHITE. — The Journal of The American Med. Asoc., 1936.

ZUSAMMENFASSUNG

Man studierte die Physiopathologie der Arterien und das Geschehen bei ihren Obstruktionen; es wird ein sehr demonstrativer Fall gebracht, der die

Reflexwirkung zeigt, die eine solche Versorgung auf den Kollateralkreislauf ausübt. Dieses Syndrom ist unter dem Namen Ligaturenkrankheit bekannt.

Man bespricht die glänzenden Erfolge, die solchen Fällen durch die Arterienresektion und Gangliectomien erzielt werden; auf diese Weise wird die Vasokonstriktion des Kollateralkreislaufs bekämpft und eine gute Prophylaxe gegen Gangränen durchgeführt.

Man weist darauf hin, dass die Arterien unterbinden müssen.

Weiterhin wird ein der Ligaturenkrankheit ähnliches Krankheitsbild beschrieben, das durch Neurogliom des zentralen Endes hervorgerufen wird und als Neurogliomkrankheit bekannt ist.

Der klinische Fall wird in beiden Syndromen untergebracht.

Die gute Wirkung der Neurogliomextirpation bei Nervensektionen wird erwähnt; dadurch kann, wie beim vorliegenden Falle, assoziierte Paralysen vorgetäuscht werden.

Beide Syndrome zeichnen sich durch starke Vasomotorstörungen (Acrozyanose, Erkältungen, trophische Geschwüre, Muskelparesen, Hypotonien usw.) aus.

RÉSUMÉ

On fait une étude de la physiopathologie artérielle en relation avec ses obstructions, apportant un cas très démonstratif qui met en évidence l'action réflexe que cette obstruction exerce sur le cercle collatéral, connaissant ce syndrome sous le nom de maladie des ligatures.

On signale les brillants succès obtenus dans cette maladie au moyen des résections artérielles avec les gangliectomies, lesquelles accompagnent l'état de vasoconstriction du cercle collatéral et font la prophylaxie de la gangrène.

On insiste sur le fait très important de la section des artères avant d'effectuer la ligature.

On décrit un cadre analogue de la maladie des ligatures déterminée par le neurogliome du câble central que l'on connaît comme maladie du neurogliome.

On encadre le cas clinique entre les deux syndromes. On signale l'efficace de l'extirpation du neurogliome dans les sections nerveuses au cours de cette maladie, ce qui fait que des paralysies associées se ressemblent, comme il est dans le cas clinique décrit.

Les deux syndromes se caractérisent par des troubles vasomoteurs (acrocyanose, œdèmes, rhumatismes, ulcères, etc.), très douloureux, paralysies musculaires, hypotonies, etc.