

nidos en este medicamento. Así, el ácido esclerotínico parece poseer la propiedad de rebajar la presión arterial (Kobert y Marckwald); el ácido esfacelínico, al contrario, la aumenta y es capaz de producir la gangrena, y la cornutina eleva igualmente dicha presión y origina convulsiones.

En los experimentos comparativos emprendidos por Marckwald sobre los principales preparados de cornezuelo que se utilizan en Alemania, llega el autor á las siguientes conclusiones: la ergotina ó extracto de cornezuelo (de Friedlander) empieza por causar una brusca elevación de temperatura, y luego una depresión, seguida de otra elevación que se prolonga por largo tiempo; las ergotinas producen mayor presión sanguínea que la ergotina, debiendo ser clasificadas, á este respecto, en el orden siguiente: en primera línea el citrato de ergotina (de Gehe); en segunda el soluto de Bombelon, y en último término la ergotina Tanret.

Estos nuevos productos han sido diversamente apreciados desde el punto de vista de su acción sobre el útero.

Tendremos ocasión de volver sobre este asunto á propósito del empleo terapéutico del centeno.

## LECCIÓN DÉCIMA

### MEDICACIÓN HEMOSTÁTICA (CONTINUACIÓN)

*Agentes medicamentosos (continuación):* empleo terapéutico del cornezuelo de centeno; *hidrastis canadensis*; raíz de algodnero; quinina; vomitivos y nauseabundos; ácidos vegetales y minerales; tanino y tánicos; *hamamelis virginica*; esencia de trementina; acetato de plomo; percloruro de hierro; bromuro potásico.

#### SEÑORES:

El estudio de las propiedades fisiológicas del cornezuelo de centeno, que hemos hecho en la lección anterior, presenta vacíos todavía; no obstante saberse que este precioso medicamento, así como las buenas preparaciones farmacéuticas que de él se obtienen, son agentes de coartación. En tal concepto es en el que parecen tomar una parte útil en la medicación hemostática, siendo útiles, sobre todo, sus efectos en las hemorragias puerperales, ó mejor post-puerperales, porque en este caso especial aumenta el constreñimiento de los vasos por causa de la contracción enérgica del tejido uterino. Sucede aquí una cosa semejante á la que sucedería comprimiendo los vasos con la mano.

Hasta época bastante reciente se ha empleado exclusivamente el polvo de cornezuelo, que Trousseau daba á la dosis de 2 á 4 gramos en tomas administradas á intervalos, distribuidas en las veinticuatro horas.

Empleo  
terapéutico  
del  
cornezuelo.

Como los efectos del cornezuelo sean poco duraderos, hay que repetir las dosis cuando se trata de ejercer una acción sostenida. Como quiera que varios hechos y multitud de experimentos hayan dejado sentado, conforme ya hemos visto, que hay que tomar en cuenta la acción local ó á pequeña distancia de las preparaciones corniculadas, se prefieren—desde época relativamente cercana—sus inyecciones hipodérmicas en la proximidad del sitio de la hemorragia.

La vulgarización de estas inyecciones ha hecho adquirir grande importancia al cornezuelo como agente hemostático, debido sobre todo á Hildebrandt, que ha hecho ver sus felices efectos en el tratamiento de los fibromas uterinos.

En Francia se utilizó primeramente la ergotina de Bonjean para la práctica de las inyecciones hipodérmicas.

Este extracto acuoso provoca dolor, durezas y abscesos; pero se tolera mejor, esto no obstante, que los antiguos extractos.

A fin de atenuar estos efectos de la irritación local, los Sres. Moutard-Martin, Bucquoy, E. Labbé, Dujardin-Beaumetz y Constantino Paul han ensayado mezclas al tenor siguiente:

Extracto de cornezuelo ó ergotina	
Bonjean. . . . .	2 á 4 gramos.
Agua. . . . .	15 —
Glicerina. . . . .	15 —

En la actualidad apenas se emplea sino la ergotina Yvon ó de Yvon-Sick, pura ó diluída en agua (Herrgot y Dujardin-Beaumetz). Este último ha propuesto la siguiente fórmula:

Extracto de cornezuelo de Yvon. . .	1,20 gramos.
Agua destilada. . . . .	8,80 —

Se practican con este líquido una ó más inyecciones en las veinticuatro horas, cuidando de llevar la inyección á lo profundo de la capa grasosa subcutánea.

Marckwald propone que se disuelva la ergotina sencillamente en una disolución de cloruro sódico á 0,73 por 100.

Donde este medicamento alcanza su mayor eficacia es en las hemorragias uterinas, siendo notoria su acción, no tan sólo en las puerperales, en las que desde hace largo tiempo gozaba de merecida reputación, sino que también en las demás formas de hemorragia uterina. La inyección hipodérmica debe hacerse en la región subumbilical.

Los rayos de dolor uterino que anuncian la acción del cornezuelo aparecen á los pocos minutos de la inyección.

En Alemania se ha intentado utilizar prácticamente las preparaciones de Dragendorff y Kobert.

Según el último de estos experimentadores, el ácido esclerotínico no determina contracciones uterinas. Las sustancias que actúan de manera especial sobre el útero, son la cornutina y el ácido esfacelínico; debiéndose dar la preferencia en la práctica á la primera, por cuanto determina contracciones seguidas de pausas bien recibidas por el feto, mientras que el ácido esfacelínico ocasiona contracciones tetánicas. Hay que decir, no obstante, que la cornutina, empleada por Erhard en las parturientes, no ha mostrado gran eficacia.

Los experimentos realizados por Marckwald han dado, por lo demás, resultados muy distintos. Efectivamente, en oposición á Kobert, concede este experimentador al ácido esclerotínico, lo propio que á

la ergotina, la propiedad de obrar con energía y constancia sobre las contracciones uterinas.

La ergotina, por el contrario, lo mismo la de Tanret que la de Gehe ó de Bombelon, no tendrá influencia alguna absolutamente sobre las contracciones de la matriz, cualquiera que sea la especie y el estado de los animales en que se opere. En este punto se hallan de acuerdo todos los experimentadores.

Entre los principios sacados del cornezuelo, y á pesar de las negativas de Kobert, el que posee al más alto grado las propiedades generales del cornezuelo, por lo menos en el concepto hemostático, parece ser en último resultado el ácido esclerotínico. Mas por lo que hace al día de hoy, la mejor de todas las preparaciones corniculadas, en la práctica, es la ergotina, pues el ácido de que se trata es muy irritante y no se puede usar hipodérmicamente.

El cornezuelo de centeno se ha utilizado con frecuencia en otras variedades de hemorragias; mas las observaciones clínicas publicadas en demostración de su valor en tales casos, son menos probatorias que las concernientes á las hemorragias uterinas.

A favor de este agente se han combatido las hemoptisis, y se le ha prescrito en los tuberculosos, aun en aquellos cuyas lesiones pulmonares se hallaban muy avanzadas, pareciendo sentar bien, sobre todo, en las formas congestivas.

Contra las hemorragias hemorroidales apenas si ha dado resultado, fuera de los casos en que se ha empleado en inyecciones hipodérmicas hechas en las inyecciones del ano.

El cornezuelo ha solido mostrarse muy eficaz en las hemorragias intestinales de la fiebre tifoidea, sien-

do ésta una de las ocasiones en que se debe preferir su ingestión estomacal.

Por último, en las epistaxis produce efectos variables, menos útiles por lo común que en los casos precedentes.

El cornezuelo de centeno tiene sucedáneos de reciente fecha, entre los que citaré el *hidrastis canadensis* y la corteza del algodouero.

El *Hidrastis canadensis* (familia de las Renunculáceas) crece sobre todo en el Canadá, según su nombre indica. Su cepa vivaz es la única parte de él que se ha utilizado en terapéutica hasta el presente. Es nudosa, del grueso de una pluma de escribir, de color gris amarillento por fuera y amarillo rojizo por dentro, de olor insignificante y de sabor amarguísimo.

*Hidrastis  
canadensis.*

El análisis químico ha descubierto en ella albúmina, azúcar, una materia grasa resinosa, un aceite volátil, berberina, en proporción como de 4 por 100, otro alcaloide (hidrastina), que parece ser el principio activo y en proporción de 1,5 por 100, y por último la xantopuccina.

Débanse á Slavatinski (1884) investigaciones bastante precisas sobre las propiedades fisiológicas de la hidrastina. En las ranas, ha notado trastornos de coordinación motriz y disminución de los latidos cardíacos, sin debilitación del órgano; y á mayores dosis, convulsiones parecidas á las de la estriknina. El retardo cardíaco se observa después de cortados la médula espinal y los nervios vagos, igualmente que después de la atropinación. Por otra parte, el corazón, una vez arrancado y puesto en una ligera disolución del medicamento, se para en estado de diástole. De estos hechos ha deducido Slavatinski que la

acción de la hidrastina se ejerce sobre los ganglios nerviosos cardíacos y sobre el miocardio; habiendo hecho también la observación, mediante fuertes dosis, de que disminuye la sensibilidad para el dolor, y fijando la dosis experimental en 2 centigramos por kilogramo de peso de los animales.

En los experimentos hechos por Fellner sobre perros curarizados, mediante el extracto acuoso de hidrastis, ha parecido llevar su acción el medicamento sobre los vaso-motores á la vez que sobre los centros motores del corazón. Ha excitado contracciones y relajamientos del útero, proporcionalmente al aumento y disminución de la presión sanguínea, obteniendo contracciones uterinas más enérgicas á favor de la berberina ó su fosfato y del clorhidrato de hidrastina.

La raíz de hidrastis se emplea en América como tónico, diurético y antiperiódico, prescribiéndose en cocimiento (60 gramos por 100) ó en forma de tintura alcohólica.

Desde hace algunos años han adquirido estas preparaciones cierta reputación en el tratamiento de las hemorragias uterinas, siendo preconizadas sobre todo por Schatz y Fellner, los cuales han visto que la hidrástide está lejos de tener la eficacia que el cornezuelo para detener rápidamente una hemorragia, pero que parece aventajarle en lo de evitar la repetición de los flujos sanguíneos unidos á las lesiones ó los fibromas del útero.

Para alcanzar este objeto, hay que prescribirlo de un modo sostenido durante el período intermenstrual ó en el intervalo de las hemorragias, pareciendo tener su mayor eficacia contra los fenómenos congestivos. No es, pues, un verdadero sucedáneo del cornezue-

lo de centeno, sino un medicamento vascular hemostático á largo plazo.

Schatz le niega las propiedades eutócicas que le atribuye Fellner. Las observaciones de A. Méndez (de León) y las de Wilcox (R. W.) confirman las de Schatz y Fellner; pero es justo hacer notar que, en 1877, Gordon (de Hannibal) empleaba ya hacía diez años, y con buen éxito, la hidrástide en las hemorragias uterinas.

Prescribense, en el acto de la hemorragia y á cortos intervalos, de 20 á 30 gotas de la tintura ó el extracto fluido, y luego se disminuyen las dosis y se alargan las tomas, cuando se ve que la hemorragia va parando.

El medicamento debe seguirse dando en el intervalo de las metrorragias ó de las menorragias, á la dosis de 20 gotas de extracto fluido ó de 15 á 20 gotas de tintura, tres ó cuatro veces al día.

La raíz del algodónero (*radix Gossypii herbacei*) parece gozar de propiedades análogas á las de la hidrástide, con todo de no contener principio alguno glicosídico ó alcalóidico.

Raíz  
del algodónero.

Prochownick (de Hamburgo) supo que los indígenas del Sur de los Estados Unidos utilizan de inmemorial la raíz del algodónero para procurar el aborto, y tuvo la idea de ensayar este agente como sucedáneo del cornezuelo (1884).

Resulta de estos ensayos que la raíz del algodónero ejerce siempre una acción menos rápida que el cornezuelo; que es útil sobre todo contra las hemorragias por fibromas, administrado en el intervalo de las pérdidas sanguíneas, y que ofrece, por otra parte, sobre el centeno corniculado la ventaja de poder administrarse sin ningún inconveniente durante el parto.

En este último caso, Prochownick da el medicamento en forma de infusión reciente, hecha con unos 4 á 6 gramos de él puestos en una taza de agua cocinando, dosis que hace repetir de hora en hora por dos ó tres veces.

También lo da, en las mismas circunstancias, bajo la forma de extracto fluido, á dosis de una á dos cucharadas de las de té, cada media hora, por tres ó cuatro veces. Fuera del parto, en las enfermas de hemorragias uterinas, la dosis debe ser de 18 gramos de la infusión en una ó dos veces, ó dos cucharadas de las de té del extracto de dos á cuatro veces diarias. Mundé (de Nueva York) ha prescrito igualmente con ventaja la raíz del algodouero en ciertos casos de hemorragias profusas, y Jerzykowski (de San Petersburgo) ha confirmado algunos de los resultados conseguidos por Prochownick.

Al lado del cornezuelo de centeno y los dos nuevos medicamentos que acabamos de indicar, conviene colocar otros agentes que parecen poseer propiedades hemostáticas por virtud de sus efectos cardiovasculars. Los dos más importantes de ellos son la digital y la quinina.

Digital.

Pereira atribuye á la digital propiedades hemostáticas cuando las hemorragias internas van acompañadas de un pulso vivo y fuerte.

Dickenson (de Dublín) ha publicado luego observaciones de metrorragias en que la digital ha vencido después de la derrota de otros varios recursos. Este medicamento ha sido igualmente utilizado por Arán y otros ginecólogos. Por mi parte, he tenido varias veces ocasión de apreciar sus propiedades hemostáticas, en algunos casos de menorragia y en las hemoptisis de los cardíacos.

La digital me ha parecido actuar particularmente en los enfermos de congestión habitual (pasiva) de un órgano, tal como el útero ó el pulmón. Elevando la presión arterial, puede disminuir los éxtasis venosos capaces de sostener un flujo sanguíneo. Sin embargo de esto, algunos médicos la creen especialmente indicada en las hemorragias fluxionarias, llamadas también activas. La cuestión está pendiente.

La quinina se considera desde hace mucho tiempo como dotada de cualidades hemostáticas.

Quinina.

Trousseau y Pidoux creían que sólo era utilizable en las hemorragias periódicas, que significaban para ellos una de las formas larvadas del paludismo. Pero luego se ha visto que la quinina ha producido favorables resultados en casos variadísimos, y singularmente después del uso infructuoso del cornezuelo.

Por lo demás, es bien sabido que la quinina excita la contracción de las fibras lisas de los vasos y del útero, que es sedante del sistema nervioso y del corazón, que diferentes médicos han observado sus efectos ecbólicos en mujeres débiles y nerviosas, y que obrando además sobre el sistema nervioso, puede ejercer indudablemente cierta influencia sobre la circulación local. Sus propiedades fisiológicas dejan, pues, entender las hemostáticas que algunas veces se consiguen, aunque sería no obstante muy difícil establecer con claridad las indicaciones de este precioso agente.

Entre los depresores de la acción cardíaca, utilizables en algunas circunstancias, citaré el emético y la ipecacuana, administrados á dosis nauseabundas.

Emético  
ipecacuana.

Debéis recordar que la náusea va acompañada de aflojamiento cardíaco y circulatorio, y, por consecuencia de ellos, de un gran descenso de la tensión vas-