

respeten las funciones digestivas, comprometidísimas muchas veces por la enfermedad.

Calomelanos.

También debo llamaros la atención sobre los efectos diuréticos de los calomelanos, que aparecen independientes de la acción purgante; creyéndose, por otra parte, que Jendrassik ha evidenciado las propiedades diuréticas de los calomelanos; pero sería prematuro decidirse sobre el modo de acción de este medicamento.

Según Rosenheim, la diuresis es también una de las manifestaciones del mercurialismo; de modo que podría mostrarse á consecuencia de la administración de cualquiera otro preparado mercurial. Sea de esto lo que quiera, Jendrassik ha administrado los calomelanos á los cardíacos, como diurético, á la dosis de 0,80 gramos por día en cuatro tomas. Fränkel y Senator los han usado también como diuréticos, en casos de hidropesía por causa cardíaca ó hepática. Son en general muy pasajeros los efectos producidos, por lo que resulta prudente esperar mayor número de observaciones antes de resolver sobre el valor de este nuevo diurético.

Sudoríficos.

El empleo de los sudoríficos es más teórico que práctico, pues la sudación es siempre muy difícil de obtener en los hidrópicos.

Apenas si puede ser producida si no pasajeramente. Se la consigue sobre todo á favor del jaborandi, así como por medios exteriores, de que os hablaré en nuestra próxima lección.

## LECCIÓN SÉPTIMA

### MEDICACIÓN ANTIHIDRÓPICA (CONTINUACIÓN Y FIN)

*Agentes medicamentosos (continuación):* jaborandi, pilocarpina, hierro, leche, tanino.—*Prácticas externas:* fricciones, envolturas, baños de estufa, baños calientes, hidroterapia fría, faradización.—*Procedimientos operatorios:* sangría, paracentesis abdominal, picaduras, incisiones, drenaje ó desagüe de las partes infiltradas.—*Aparato ejecutivo de la medicación.*

#### SEÑORES:

Os decía en la lección anterior que es difícil de obtener una deshidratación del organismo dirigiéndose á los agentes sudoríficos internos. Otro tanto cabe decir de los sialagogos.

Sin embargo, en estos últimos años se ha descubierto un medicamento interesantísimo, que tiene la singular propiedad de excitar todas las secreciones, y en particular la salivar y del sudor, haciendo concebir alguna esperanza de poder distraer por otras vías el trabajo de excreción habitualmente confiado á los riñones.

Me refiero al *jaborandi*, con el cual debemos hacer aquí rápido conocimiento.

Jaborandi.

Dase el nombre de jaborandi á varias especies de plantas. La que Coutinho (de Pernambuco) introdujo en Francia en 1873, y que sirvió para los primeros ensayos, hechos en nuestra casa por Gubler, es la más importante en terapéutica. Es el *Pilocarpus*



*pinnatus* ó *pinnatifolius* (familia de las Rutáceas). Las hojas, de las que tenéis aquí varios ejemplares, están acribilladas de impresiones glandulares, como las del hipericón. Estos hoyos contienen un aceite esencial aromático, que no representa el principio activo. Este, obtenido por E. Hardy, es un alcaloide, la pilocarpina, que produce sales cristalizadas (nitrato y dos biclorhidratos, uno sólido y otro líquido). Hoy se conocen tres principios extractivos del jaborandi.

A la pilocarpina de E. Hardy ha venido á sumarse una base extraída por Merck (de Darmstadt), la *pilocarpidina*, estudiada en 1885 por Harnack, cuyas propiedades son parecidas á las de la pilocarpina.

Una y otra se transforman con facilidad en una base amorfa de propiedades análogas á la atropina, y que Harnack designa con el nombre de *jaborandina*.

La parte más activa del vegetal es la corteza, pero también se emplea en terapéutica la infusión de las hojas (4 gramos por 100 á 150 de agua). Las sales de pilocarpina, tal como el nitrato, se utilizan hoy con mucha frecuencia á la dosis media de 0,02 gramos.

Esta planta se usa hace mucho tiempo empíricamente en el Brasil, como sialagoga y sudorífica, para combatir los graves efectos de las mordeduras de serpiente.

A los pocos minutos de tomada una infusión de jaborandi, ó después de una inyección hipodérmica de pilocarpina, se presentan la salivación y el sudor.

Ambos fenómenos se hacen prontamente intensísimos, y van acompañados de fuerte ardorada hacia la piel durante una ó dos horas. En ciertos casos se

produce una diuresis, que es á veces el hecho culminante. Las dosis pequeñas no suelen producir sino salivación, fenómeno que por lo demás es el primero en presentarse. Debo, no obstante, decir que Kerska ha obtenido la diaforesis, sin salivación ni vómitos, con dosis de pilocarpina menores de 0,02 gramos.

El análisis de la saliva y del sudor ha hecho ver que las secreciones provocadas por el jaborandi no arrastran urea hacia fuera.

Otras secreciones se aumentan igualmente, perteneciendo á este número las de la mucosa nasal y bronquial, de las glándulas lagrimales y, según Sydney Ringer y Gould, de las mamarias.

En ciertos casos, estos efectos van acompañados de vómitos y diarrea.

El jaborandi provoca también otros desórdenes, entre los que apuntaré la contracción de la pupila, la propensión al sueño, el mareo, la tendencia á retardarse el pulso y deprimirse ligeramente el calor.

Se ve, pues, que en general los efectos fisiológicos de este curioso medicamento son, en su mayor parte, inversos á los de la atropina.

Hay aquí un antagonismo fisiológico, de que os hablaré al tratar de este último medicamento.

Según las investigaciones de Marmé, la acción electiva del jaborandi recae á la vez sobre las glándulas ó las terminaciones de los nervios glandulares y sobre los centros de la médula oblongada. Vulpián, que ha hecho tan hermoso estudio de este medicamento, coloca su sitio de acción en las terminaciones de los nervios glandulares.

Desde que se comprobaron los notables efectos del jaborandi, tratóse de utilizar el nuevo remedio en el tratamiento de la hidropesía. Mas no se ha logrado



hasta ahora todo aquel beneficio que parecía haber derecho á esperar.

Verdad es que se ha conseguido facilitar la reabsorción de ciertos derrames pleuríticos; mas, por lo general, en las hidropesías propiamente dichas sólo se han conseguido resultados incompletos y fugaces. Aun en ciertos casos el jaborandi ha causado inútilmente á los enfermos.

Así es que no puede servir por sí solo para constituir la base de una medicación antihidrópica. Toma parte en el sistema de deshidratación de Ertel, de que os hablé últimamente; y en realidad, su papel no parece pasar del de un coadyuvante.

Para dar fin al método interno, debemos tener también presentes los medicamentos que remedian el daño de la sangre, cuando la hidropesía es de origen discrásico.

La única alteración que hasta el presente está bien definida es la constituida por la aglobulia. Y ya sabéis que en la anemia crónica, y particularmente en la clorosis, el hierro hace desaparecer el edema.

Pero nuestros conocimientos son casi nulos en lo tocante á los edemas caquéticos; en cuyo caso hay aglobulia, pero además un rebajamiento en la densidad del plasma y probablemente una gran pobreza de los albuminoides de la sangre.

El hierro, mal tolerado con frecuencia en estos casos, es casi siempre inútil en ellos, hallándose perfectamente indicada la medicación reconstituyente de que nos ocuparemos en breve. Por desgracia, es una indicación teórica, porque es á la causa misma del aniquilamiento del organismo á la que hay precisión de dirigirse.

Ya os he dicho la razón que hay para considerar

Modificadores  
de  
la discrasia  
sanguínea.

la discrasia sanguínea como secundaria, más bien que primitiva, en la historia de la albuminuria. Pero este no es motivo para dejar de atender al restablecimiento de la constitución normal de la sangre. Hay médicos que opinan que la leche y el tanino, manifiestamente útiles en muchos casos, obran precisamente modificando la crisis sanguínea, opinión que está lejos de hallarse demostrada.

La leche, cuyo modo de obrar es más que oscuro, hace bajar en el plasma sanguíneo la proporción de ciertos desechos orgánicos, cuya influencia irritante sobre el riñón parece cosa averiguada. Quizá opera así una acción sedante sobre el riñón, al propio tiempo que por su efecto diurético facilita desahogo á los tubos lesionados.

En cuanto al tanino y los vegetales que le contienen, no puede explicarse tampoco de manera científica su acción en la nefritis. Gran número de observaciones han demostrado el valor de estos medicamentos. Sampson, Barral, Bayes, Garnier, Duboué y otros más han hecho ver que el tanino puede mejorar el estado de los riñones y lograr que desaparezcan las hidropesías. Este medicamento parece probar sobre todo en la anasarca escarlatina con albuminuria; caso, por lo demás, de los favorables por excelencia á la medicación. Según Duboué, que acaba de ser arrebatado prematuramente á la ciencia, importa prescribir el tanino en estado perfectamente puro y dividido (método de Pelouze), á dosis bastante altas, de 2 á 4 gramos cada veinticuatro horas.

El medicamento obra sobre la nutrición de los epitelios, cuya opinión me parece una de las más sostenibles en la actualidad.

En todo caso, y aunque se haya dado el tanino en

Leche.

Tanino.



la poliuria, es lo cierto que suele producir, por el contrario, el aumento de las orinas. Quizá estaría muy en su lugar en la sección de los diuréticos directos.

Medios  
externos.

Llego ahora á los medios externos de la medicación antihidrópica, contentándome con enumerarlos, pues su descripción corresponde á otra parte de nuestro curso.

Ya os he hablado de las fricciones secas, precedidas ó no de lociones con un líquido muy alcohólico.

También cabe valerse, para provocar las excitaciones cutáneas en seco, de una gran franela previamente sahumada con benjuí.

Agentes térmicos

Pero los procedimientos más activos son los sacados de la balneoterapia, los cuales pueden actuar de dos maneras: aumentando los unos directamente las pérdidas de agua por la piel y provocando los otros la diuresis por vía refleja, levantando la tensión sanguínea y determinando la fluxión renal. Los primeros son los fundados en el empleo del calórico y los segundos en el del frío.

Por lo común, las funciones cutáneas se debilitan en los hidrópicos. Cuando la hidropesía es antigua, hay hasta lesiones de la piel y del tejido celular, especie de esclerosis con atrofia de las glándulas sudoríparas. Semmola ha descrito muy bien estas lesiones de los bríhticos, las cuales se extienden también, sobre todo en los miembros inferiores, á los cardíacos, varicosos ó no, afectados de edema ó de anasarca hace más ó menos tiempo.

En todos estos enfermos se obtiene difícilmente la transpiración, siendo á menudo parcial é insuficiente; de donde resulta que las aplicaciones externas que llevan á sudar son mal toleradas, provocando á veces encendimientos congestivos, aceleramiento del

pulso con tendencia á la elevación de la temperatura, disnea y malestar intolerable, con amenazas de síncope.

Preséntanse, no obstante, casos favorables para el empleo de los procedimientos sudoríficos. Tales son notablemente los de hidropesía reciente con desarrollo rápido, y también aquellos en que los trastornos mecánicos de la circulación van unidos, no á lesiones valvulares magnas, sino á un estado de obesidad con exceso de grasa cardíaca (casos aludidos por Certe).

Se elegirán aquellos procedimientos que hacen transpirar más fácilmente, sin tendencia al aumento de la temperatura de la sangre, como el envolvimiento en mantas y los baños de estufa seca (turcos, romanos, irlandeses). Se prescribirán los baños de vapor; pero se podrán dar también los calientes, en particular contra las hidropesías recientes de origen renal.

El empleo del frío (duchas alternadas, escocesas, frías) no tiene aplicación sino en raros casos, cuando parece que la anasarca es consecuencia de un simple trastorno nervioso.

Por último, os indicaré los ensayos que se han intentado con la electricidad farádica en los enfermos de ascitis; género de electrización alabado por varios médicos rusos, sobre todo por Skobnawski, que ha logrado la completa curación de un enfermo cuya hidropesía peritoneal estaba asociada á un infarto del bazo.

Electricidad.

Réstanos tan solo estudiar los procedimientos operatorios.

Prácticas  
operatorias.

La sangría general no puede intervenir sino en circunstancias especiales. Dejando á un lado los casos en que se dirige, no á la hidropesía, sino á la enfer-

Sangría.



medad que le ha dado nacimiento—por ejemplo, á la nefritis aguda,—debe reconocerse que es susceptible de influir directamente en el proceso hidrópico.

Sabeis, con efecto, que después de una emisión sanguínea no tarda en rehacerse la masa total de la sangre, produciéndose una especie de llamamiento de líquido hacia los vasos, que hace que tiendan á la reabsorción las serosidades derramadas en las cavidades ó en el tejido celular.

Pero concebís que tamaño resultado no puede ser de grande utilidad en las hidropesías mecánicas, pues que deja subsistir, si no es que le aumenta, el desorden circulatorio productor de la hidropesía. Por otra parte, en todos los casos antiguos, cualquiera que sea su origen, está empobrecida la sangre, y la pérdida globular causada por la sangría no puede menos de debilitar inútilmente á los enfermos.

La sangría puede ser útil, sin embargo, y aun estar á veces indicada en las hidropesías recientes, agudas en cierto modo, debidas á enfriamientos y que llamaban activas los antiguos. En estos casos, es necesario que sea amplia, deplectiva. Pero las circunstancias justificantes de esta deplección se presentan rara vez.

Los procedimientos operatorios á que nos vemos obligados á recurrir harto á menudo, son los que tienen por objeto proporcionar un cierto alivio á los enfermos, en aquellos casos en que la abundancia de los derrames hace intolerable la situación ó que se corran peligros inminentes.

Consisten todos en dar salida á los líquidos derramados.

Aquí viene á reclamar lugar preferente, desde luego, la paracentesis abdominal en la ascitis, indicada

Paracentesis  
abdominal.

cuando el vientre se halla distendido al extremo de oponerse á los movimientos respiratorios. En la cirrosis, que es cuando más se emplea, hay verdaderas ventajas en no practicarla sino en casos de muy manifiesta urgencia, porque el líquido se reproduce por lo común con una prontitud que aumenta el aniquilamiento de los enfermos.

En los cardíacos puede aguardarse menos tiempo, porque la ventaja de la operación está en disminuir la tensión venosa y la compresión de la vena cava inferior; gracias á cuyos efectos no es raro ver entonces que los diuréticos producen felices resultados, cuando antes de la operación se habían empleado inútilmente.

En estos últimos años han puesto á contribución algunos médicos los procedimientos antisépticos para practicar el drenaje de la cavidad abdominal. No podré decir cuál sea el verdadero beneficio que esta operación es capaz de proporcionar.

En los hidrotórax que amenazan la existencia, y aun en el hidropericardias, hay que recurrir á la punción aspiradora.

Contra el edema de los miembros inferiores se han propuesto diversos procedimientos.

Desde hace mucho tiempo se emplean los pinchazos, dados con una aguja ó la punta de una lanceta, pudiéndose obtener así un alivio bastante rápido. Pero muchas veces ha dado este método malos resultados, y aun ocasionar la muerte por erisipela y mortificación más ó menos extensa de la piel. Así es que se han hecho esfuerzos, en estos últimos años, por actuar mejor y de modo más seguro.

Lombard (de Lieja) ha propuesto cambiar los pinchazos por incisiones, hechas pronto, antes de que

Pinchazos.

Incisiones.



la piel, distendida con exceso, pueda mortificarse. Se practican en número de cuatro á seis en cada pierna, y deben tener como 1 centímetro de largas, con profundidad bastante para llegar hasta la aponeurosis; haciéndolas muy espaciadas y en las partes declives, para que el líquido corra con facilidad.

Wilkens, que se contenta con simples picaduras, toma la precaución de aplicar sobre estas incisiones esponjas humedecidas en una solución concentrada de ácido salicílico. Se las exprime cuando ya están empapadas de serosidad, y se las vuelve á pasar por la disolución antiséptica antes de reaplicarlas.

Las incisiones preconizadas por Lombard deberán ir seguidas de una cura antiséptica análoga.

Drenaje.

Algunos médicos han propuesto recientemente el empleo de cánulas finas, por las que se haga una especie de drenaje.

Southey (de Londres) introduce así en los miembros trócares capilares, que sacan la serosidad por un tubo de cautchuc. Sigg (de Andelfingen) se vale de un procedimiento análogo, habiendo imaginado una cánula particular que descarga los miembros infiltrados. Cuando está en posición, se aplica una cura de Lister, á la vez que un tubo de cautchuc, adaptado á la cánula, da salida al líquido del derrame.

## SEÑORES:

Planteamiento  
de la  
medicación.

Ahora que conocemos los agentes y procedimientos de la medicación antihidrópica, quisiera poder agitar ante vosotros la importante cuestión de elegir y poner por obra estos numerosos medios. Pero aquí necesito repetiros que sólo la clínica es capaz de enseñaros la aplicación de los datos adquiridos en un

curso forzosamente teórico. Es, pues, de lamentar que yo no pueda desenvolver á la cabecera de los enfermos una parte siquiera de mi enseñanza.

Hemos de contentarnos con hacer un simple resumen de las indicaciones principales, partiendo de las condiciones en que habréis de recurrir á la medicación antihidrópica.

En primer lugar se hace precisa la indagación del padecimiento primitivo, puesto que la hidropesía sólo es un elemento común de enfermedad. Ora descubriréis una afección cardíaca ó renal, ya hepática, ó, aunque más rara vez, un desorden vaso-motor por impresionabilidad del sistema nervioso. Deberéis tener en cuenta, no solamente el estado de los órganos, asiento de la enfermedad, sino las particularidades relativas á las funciones del tubo digestivo y de la piel, y averiguar si hay alteración de la sangre ó modificaciones más ó menos grandes de la nutrición general.

Las condiciones en que actuaréis pueden variar mucho. Por el solo hecho de estar al frente de una de las principales causas de hidropesía, tal como por ejemplo una enfermedad del corazón, ofrecerán ya gran diversidad.

En las afecciones cardíacas no es siempre la hidropesía consecuencia de trastornos mecánicos sobrevenidos en el curso de lesiones antiguas, habitualmente compensadas. Esta circunstancia es, en verdad, la más común; pero puede, no obstante, suceder que los desórdenes circulatorios, causantes de la hidropesía, sean consecuencia de una nueva lesión cardíaca en vía de evolución.

Esta es una particularidad clínica sobre la que llamo cuidadosamente vuestra atención, porque sue-



le ser difícil de diagnosticar, y siempre de gran importancia, desde el punto de vista del tratamiento. Y, con efecto, el empleo de la digital en los afectos cardíacos en evolución, me ha parecido muchas veces más dañoso que útil. El reposo completo, los antiflogísticos, y á veces los purgantes; en una palabra, los diversos medios empleados contra la ardorosa inflamatoria cardíaca ó pericardíaca, deben servir de base á la medicación. La hidropesía, y por consiguiente los recursos dirigidos directamente contra ella, constituyen no más que un plan secundario.

No es lo mismo cuando á consecuencia de un cansancio, de un aspeamiento ó de cualquiera otra causa, desaparece el estado compensador de una antigua lesión, para dejar paso á trastornos mecánicos, sin que para ello resulte modificada la lesión cardíaca.

Se comienza por exigir un completo reposo, se insiste en los cuidados higiénicos y el buen régimen, y si se sostiene la hidropesía, se interviene mediante pequeñas dosis de digital. En aquellas personas que no tienen nuevos impulsos patológicos hacia el corazón y están sometidas á una buena higiene, se pueden precaver años enteros las hidropesías persistentes, aun cuando haya muy grandes lesiones valvulares. Si es preciso, se repite de vez en cuando la digital, lo menos á menudo posible; contentándose, desde que han desaparecido los trastornos mecánicos de la circulación, con seguir los preceptos higiénicos apropiados. En tales casos, tengo al tratamiento de Certel por más dañoso que útil. Cuando se hacen luego insuficientes los recursos primeros, eficaces al pronto, debe mirarse el caso como de los más graves.

Efectivamente, cuando ha fracasado por completo la digital, jamás he visto que triunfe otro medicamento. Ciertamente es que los efectos de la digital pueden estar contenidos por otros agentes que ya os son conocidos, y notablemente por la cafeína; pero tened por cierto que, en las grandes hidropesías por causa cardíaca, el más activo y seguro de cuantos agentes se conocen hasta hoy es la digital.

No tratándose de una afección valvular, tendréis que llenar indicaciones sumamente variables; unas veces sacadas del estado de los órganos torácicos y otras de un estado de obesidad, etc.

En ciertos casos podréis sacar partido del cornezuelo de centeno y de los hipercrínicos, tales como los purgantes, los sudoríficos y el jaborandi.

Siendo de origen renal la hidropesía, la leche, la digital y el tanino sirven de base á la medicación, que se dirige sobre todo al padecimiento de los riñones, y su resultado depende esencialmente de la marcha de las lesiones renales. En los casos de nefritis triunfante, es cuando hay que ocuparse particularmente de la hidropesía. Débil recurso, porque la deshidratación del organismo por otros emuntorios que los riñones es difícilísima de obtener y más aún de sostener.

Por parte de los intestinos, una acción sobrada sostenida puede traer lesiones locales y producir diarreas urémicas.

La piel, cuyas funciones se deben sostener y excitar desde un principio, concluye por reaccionar con dificultad; por cerrarse, como si dijéramos, dejando de ser útiles los medios externos, aun los más activos. El jaborandi puede entonces prestar servicios, pero en muy restringida medida.



En los estados caquéticos avanzados, así cardíacos como albuminúricos, se quedará el práctico reducido harto á menudo al empleo de los procedimientos operatorios paliativos.

En los enfermos hepáticos tampoco ocupará la hidropesía sino una categoría muy secundaria, teniendo que dirigirse desde luego á la afección del hígado. Sin embargo, aun persiguiendo el principal objeto, no es imposible llenar una indicación útil moderando la trasudación peritoneal á favor de la leche, los calomelanos y los drásticos.

Por último, se practicará la paracentesis en las condiciones ya indicadas. Pero no se crea que sea siempre un último recurso.

A veces, y después de una ó varias punciones, no se reproduce la ascitis; hecho favorable que se observa particularmente en las formas hipertróficas de la cirrosis, aunque también en la vulgar. Hoy, que se conoce mejor esta enfermedad, sabemos que hay casos en que se puede esperar que el enfermo tire mucho tiempo, y que hasta se logra una especie de curación.

Las hidropesías por trastornos vaso-motores son las menos graves. Cuando se desarrollan muy agudamente puede estar indicada la sangría, bastando por lo común los procedimientos revulsivos.

## LECCIÓN OCTAVA

### MEDICACIÓN HEMOSTÁTICA

De la HEMORRAGIA considerada como elemento morboso: hemorragias por causa mecánica; hemorragias discrásicas.

#### SEÑORES:

Al fenómeno hemorragia, importante elemento patológico, cuadra una medicación á que daremos el nombre de hemostática; por más que no sólo tenga por objeto favorecer directamente la hemostasis, sino también, y siempre que esto sea posible, el dirigirse á la causa próxima del fenómeno hemorrágico.

Nuestras indicaciones derivarán á un tiempo mismo del estudio del proceso hemorrágico y del de la hemostasis.

Las causas próximas de la hemorragia, considerada como elemento morboso, permanecen todavía muy oscuras en numerosos casos, no obstante que nuestros conocimientos se han acrecentado mucho desde hace algunos años.

Podremos, pues, proporcionaros ciertas nuevas miras acerca de la manera de obrar algunos agentes hemostáticos, no sin confesaros que algunos de ellos deben ser mirados todavía como empíricos.

La hemorragia está constituida por la salida de sangre líquida fuera de los vasos. Sin embargo, pueden incluirse en el mismo elemento morboso las he-

Proceso  
hemorrágico.