

MÉDICOS HIDRÓLOGOS ILUSTRES

Profesor Dr. D. Teófilo Hernando Ortega

SALCES BLESÁ, Antonio*

Circunstancias personales y profesionales me facilitaron el tener una relación con el Prof. HERNANDO y así poder apreciar muy directamente su enorme inteligencia, memoria singular, agudeza poco común, gracejo y peculiar amabilidad.

El Prof. HERNANDO supo conjugar con el más brillante resultado el ejercicio de la clínica médica y la investigación biológica, alcanzando un lugar destacadísimo entre los profesionales de su tiempo.

D. Teófilo HERNANDO ORTEGA nació en Torreadrada, en la provincia de Segovia, en 1881, y falleció en Madrid en Febrero de 1976. Cursó los estudios de Bachillerato en el Instituto de Burgos y de «Cardenal Cisneros» de Madrid y, posteriormente, los de la Licenciatura de Medicina en la Facultad de San Carlos.

Fué Alumno Interno, por oposición, de la Beneficiencia Provincial de Madrid y de la Facultad de Medicina de San Carlos. Ya médico ingresó, por oposición, en la Beneficiencia Municipal de Madrid, en el Cuerpo de Médicos de Baños y en el de Médicos Forenses.

En 1911 fué nombrado Profesor Auxiliar de Medicina Legal, en la Facultad de Medicina de San Carlos desempeñando, también, la auxiliaría de la Cátedra de Terapéutica, de la que era catedrático D. Benito HERNANDO.

Fue becario de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en Estrasburgo, en el Instituto de Farmacología del Prof. Ostwald SCHMIEDEBERG, maestro mundial de farmacólogos. Por su destacada labor y a petición del Prof. SCHMIEDEBERG, prolongó su estancia en aquél Instituto una vez concluida su condición de becario.

Por oposición obtuvo la Cátedra de Tera-

péutica, Materia Médica y Arte de recetar, con nociones de Hidrología Médica, vacante por jubilación de D. Benito HERNANDO. Como farmacólogo dirigió, desde 1930 a 1937, el Centro Técnico de Farmacobiología, de Madrid, dependiente de la Dirección General de Sanidad.

En diciembre de 1919 fué elegido Académico de Número de la Real Academia Nacional de Medicina, versando su discurso de Recepción sobre «Patogenia de la úlcera gástrica y duodenal». Muchos años después D. Teófilo fué designado Académico de Honor en reconocimiento a sus muchos méritos, dentro y fuera de la Real Academia.

A lo largo de los años D. Teófilo fué nombrado Miembro y Académico de Honor de numerosas Academias de Medicina nacionales y extranjeras, entre ellas, Barcelona, Zaragoza, París, Buenos Aires, Lisboa, etc.

Fué Miembro y también presidente de diversas Academias y Sociedades Científicas nacionales y extranjeras y Presidente del Consejo Nacional de Instrucción Pública y de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.

A lo largo de sus muchos años de actividad científica D. Teófilo fué autor de más de 500 publicaciones entre libros, trabajos originales, revisiones, comunicaciones, etc., siendo destacable su «Tratado de Medicina Interna» que dirigió con el Prof. MARAÑÓN, del que fue excelente amigo y gran colaborador.

Por lo que respecta a la Hidrología Médica consideramos del mayor interés destacar que D. Teófilo, desde principios de nuestro siglo, fué «Médico de Baños» y más recientemente, en 1971, siendo ya Presidente de la Sociedad Española de Hidrología Médica, propuso y fue acep-

* Presidente de Honor de la S.E.H.M.

tado por unanimidad, que se nombrara al Prof. HERNANDO Presidente de Honor de la misma, teniendo el honor de comunicarle personalmente el que había sido nuestro unánime acuerdo, así como nuestra invitación a que dictara una conferencia sobre el tema hidrológico que considerase más conveniente. D. Teófilo agradeció efusivamente tal nombramiento y propuso para su conferencia el título «Algunos aspectos de la cura hidromineral», que por su alta significación reproducimos a continuación su texto íntegro:

ALGUNOS ASPECTOS DE LA CURA HIDROMINERAL

Cuando hace sesenta y seis años hice las oposiciones a una plaza de las llamadas entonces de «médicos de baños», a las que fui lleno de miedo, como he ido siempre a todos los exámenes y oposiciones, no pensé, ni después pude pensar nunca, que a lo largo de los años había de llegar un día en el que constituida en pleno la «Sociedad Española de Hidrología Médica», me había de otorgar el nombramiento de presidente de honor de la misma, motivo para que os exprese mi más profunda y conmovedora gratitud.

Teniendo en cuenta que muchos de ustedes fueron alumnos míos, considero este homenaje como un acto generoso de vuestra parte en recuerdo del cariño y de la amistad que nos han unido siempre y que en este momento hago extensivos a los que no tuve la suerte de contar entre mis discípulos.

Si es grande el agradecimiento sentido por mí ante este título honroso que acabáis de concederme, cómo podría yo expresar la impresión sentida por las palabras más que elogiosas que en su admirable discurso acaba de dedicarme mi antiguo y desde hoy entrañable amigo, el doctor SALCES.

Ha aludido, además, para unirme en la gratitud y los elogios, a su maestro el profesor CORRAL, al que recuerdo siempre con cariño y admiración y mantengo con él una amistad más firme que cultivada, que se inició en aquel momento en el que yo todavía muy joven, leí y colaboré en la calificación con la nota máxima de aquella su excelente tesis del doctorado, acerca de la reacción actual de la sangre, tema que

entonces se consideraba como un enigma.

Quizá debiera terminar aquí mi discurso, con estas pocas palabras no suficientemente cálidas para corresponder a mis sentimientos, pero comprometido a pronunciar unas cuantas más, lo voy a hacer casi con el mismo temor con que fui a las oposiciones, teniendo en cuenta que ante todos y cada uno de ustedes debía yo figurar más como oyente que como disertador.

Empezaré diciendo que la Hidrología médica se halla en crisis. Y como parece un tanto extraño que un remedio de tanto prestigio a lo largo de los siglos como la crenoterapia, se encuentre en un momento en que se duda de su eficacia, se debe hacer por lo menos el intento de rehabilitarla. Para ello son necesarios nuevos estudios con la esperanza de crear una nueva fe en su eficiencia.

La crisis actual de la Hidrología médica depende de causas múltiples. De una parte, sin olvidar sus riesgos, hoy contamos con tratamientos médicos y quirúrgicos que pueden calificarse de maravillosos y que limitan considerablemente los muchos casos que antes eran sometidos a la crenoterapia. Además, mientras la Farmacología ha hecho grandes avances por haberse consagrado miles de investigadores al estudio de la etiopatogenia de las enfermedades, lo que ha permitido interpretar científicamente el uso de muchos medicamentos hasta ahora utilizados sólo según la tradición, a lo que ha seguido la invención de otros nuevos, la crenoterapia, aún contando con algunas hipótesis modernas acerca de sus mecanismos de acción, se sigue utilizando de manera tan empírica como en sus comienzos.

Todavía en la primera decena de este siglo se podían contar con los dedos de las manos los medicamentos verdaderamente útiles. En los últimos cincuenta años, y con sus raíces en el siglo XIX, han nacido miles de medicamentos de una eficacia extraordinaria. La Hidrología médica en cambio no ha podido seguir ese avance. De una parte, por lo dicho anteriormente y, además, porque es mucho más fácil manejar, investigar, cuerpos aislados como son los medicamentos, que las aguas minero-medicinales, tan complejas en sus propiedades físicas y químicas.

En los últimos años la Hidrología médica se esfuerza en recurrir a los mismos métodos de

investigación utilizados en Farmacología. Se ha creado una «crenoterapia experimental» que estudia los efectos de las aguas minerales en los más diversos animales y en distintas condiciones—sobre todo en animales completos y algunas veces sobre órganos aislados—e investiga acerca de los mecanismos de su acción sobre los procesos metabólicos, generalmente enzimáticos, que tienen lugar en el organismo. La investigación se extiende también al hombre, recogiendo no sólo los datos que nos proporciona la influencia del tratamiento sobre el individuo enfermo, sino también en voluntarios sanos, para ver los efectos sobre funciones diversas y comprobar su tolerancia. Los resultados conseguidos al seguir este nuevo camino, sin haber llegado a su madurez completa, son ya estimables y en ello ponemos nuestra esperanza.

Debemos añadir que estas investigaciones se realizan por médicos internistas, bien preparados científicamente y técnicamente, pero que hasta ahora no encuentran colaboración entre los bioquímicos y biofísicos especializados, por vivir éstos pendientes de los resultados conseguidos en Farmacología pura, científicamente más rentable.

No me propongo revisar las indicaciones de las aguas minerales, y menos aún señalar los balnearios que corresponden a cada grupo de enfermedades. Voy a limitarme a hacer unos comentarios brevísimos acerca del empleo de la medicación hidromineral en muy contados casos.

Empezaré por tratar de las indicaciones de la crenoterapia en algunas **enfermedades hepato-biliares**.

Un grupo de enfermos que antes invadían los establecimientos de aguas medicinales eran los del hígado y vías biliares.

Aunque recientemente se han hecho un cierto número de ensayos en algunas viriasis y cirrosis, nosotros, por el momento, sólo recomendamos en estos casos las aguas oligometálicas como bebida usual.

Continúa, en cambio, teniendo interés la crenoterapia en las enfermedades de la vesícula y de las vías biliares. Aunque algunos enfermos de litiasis biliar las toleran bien y hasta sienten alivio después de una cura en el balneario correspondiente, no se emplean sistemáticamente las aguas minerales ni los medicamentos llamados

colagogos y coleréticos, en la litiasis biliar confirmada. La coléresis que producen unas y otros es causa de movilización de los cálculos y sus empleo va seguido con frecuencia de cólicos hepáticos.

Puede ser útil el tratamiento hidromineral, en cambio, en algunas colecistopatías inflamatorias, no litiásicas, naturalmente una vez que ha pasado el período agudo, que siguen a diversas enfermedades infecciosas y entre otras sobre todo a la fiebre tifoidea. Esta figura con mucha frecuencia, por otra parte, como antecedente clínico en los litiásicos, por lo que su empleo en estas colecistitis postíficas, bastante tiempo después de la convalecencia, puede considerarse como un tratamiento preventivo de la litiasis biliar.

Juntamente con estos casos, estaría también indicada la cura hidromineral cuando en un examen sistemático de la bilis se encontrara una mayor concentración del colesterol en relación con la de las sales biliares y la de la lecitina, lo que facilita la producción de cálculos y muchas veces conduce a una degeneración de la mucosa de la vesícula, que cuando llega a tener una máxima intensidad de un aspecto especial, la llamada «vesícula fresa». Son todos éstos momentos que pueden considerarse como de prelitiasis.

Quizá valiera también la pena ensayar la cura hidromineral, en la hipercolesterolemia pura.

Se recurre también a ella en algunas discinesias de la vesícula y sobre todo son merecedores de la crenoterapia bastantes casos del llamado «síndrome postcolecistectomía». Este síndrome, más frecuente de lo que generalmente se cree, se debe a causas diversas. Cuando se trata de la persistencia de un cálculo en el colédoco, dejado en él por no ser visible en las radiografías, o no haber practicado el examen radiológico de este conducto durante la intervención, o por haberse formado más tarde, el tratamiento requerido generalmente es quirúrgico. También es necesario éste en algunos casos de odditis en las que, sin embargo, podría ensayarse la crenoterapia.

Quizá excluyendo los casos citados, fuera conveniente aconsejar la cura hidromineral a todos los enfermos que se les practicó la colecistectomía, pasado un cierto tiempo después de la convalecencia de la intervención.

Teniendo en cuenta la frecuencia de la litiasis biliar, ya que en las autopsias se ha encontrado en un 12 por 100 de la población, y el consejo de algunos médicos internistas y cirujanos, no seguido por todos, de la práctica sistemática de la colecistectomía una vez demostrada la presencia de cálculos, se comprende el elevado número de pacientes susceptibles de un tratamiento crenoterápico.

Otros procesos clínicos en que está indicada la cura hidro-mineral son los que cursan con **hiperuricemia**. Reunimos bajo este epígrafe diversos síndromes que se caracterizan por el aumento de la concentración del ácido úrico en la sangre, con uricosuria a veces intensa.

La hiperuricemia puede deberse a un aumento en la formación de ácido úrico, o a una dificultad en su eliminación. A veces se suman ambos mecanismos.

A diferencia de la mayoría de los mamíferos, el hombre carece de la uricasa del hígado que metaboliza el ácido úrico en alantoína, mucho más solubles. Puede decirse por consiguiente que, en potencia, todo ser humano padece gota.

PEATK y otros han encontrado que también los monos de América del Sur carecen de la uricasa y tienen la misma concentración de ácido úrico en la sangre y en la orina que el hombre, lo que no ocurre en los monos del viejo mundo. Estos últimos, entre ellos el Rhesus, tienen uricasa comparable con la de los mamíferos inferiores, tales como el conejo, pero la enzima en este género de primates es mucho más inestable que la de los animales inferiores. Los monos de América del Sur constituyen un modelo excelente para el estudio experimental del metabolismo de las purinas, por su parentesco con el del hombre.

La hiperuricemia más frecuente y de más largo tiempo conocida es la que acompaña a la **gota**, la vieja podagra, que se manifiesta por depósitos de ácido úrico (tofós), a veces de litiasis úrica urinaria y, en las fases agudas, por inflamación y dolor de las articulaciones, especialmente de las de los dedos gordos de los pies.

Se venía admitiendo como causa principal de la gota los excesos en la alimentación, especialmente de alimentos ricos en purinas, lo que sigue teniendo una cierta importancia; pero hoy se considera la gota como la consecuencia de

algunas deficiencias enzimáticas que indirectamente aumentan la formación de ácido úrico, o de diversas enfermedades que reducen la cantidad eliminada del mismo por el riñón.

A la gota tradicional se han añadido en los últimos años diversos síndromes hiperuricémicos, entre ellos la gota juvenil, que bien estudiada parece tener algunas características propias. Es interesante el síndrome de LESCH-NYHAN, que se acompaña de alteraciones del sistema nervioso: coreoatetosis, espasticidad, retardo mental y automutilación. En él se encuentra una falta completa de la hipoxantina-guanina-fosforibosiltransferasa (HGPRT), mientras que en la gota juvenil, y en algunos otros casos, esta deficiencia es sólo parcial. La actividad de la HGPRT, de la que es portador un gene del cromosoma X, es necesaria para la reutilización de la hipoxantina producida en el metabolismo purínico, para pasar luego a formar parte de los nucleótidos correspondientes. Cuando no ocurre esta incorporación y quedan libres la hipoxantina y la xantina, se aumenta la formación de ácido úrico al ser oxidadas aquéllas por la intervención de la xantina-oxidasa.

Además de esta gota primitiva, se ha descrito otra secundaria debida a diversas lesiones renales que determinan una deficiente eliminación del ácido úrico por el riñón, proceso en el que se sospecha la intervención de otro enzima. Entre estas formas de gota secundaria figura la llamada gota saturnina. Ultimamente se ha observado asimismo la hiperuricemia consecutiva al empleo de algunos medicamentos como la tiacidas y otros diuréticos, así como también por la fructosa.

En la gota, y en general en todas las hiperuricemias y sus consecuencias, está indicado el tratamiento hidro-mineral. Para ello se puede recurrir, según los casos, a unos u otros tipos de aguas minerales de entre las muchas que la gran riqueza de manantiales de que disponemos en nuestro país nos proporciona. Aguas oligometálicas hipertermales, a veces las clorurado-sódicas mixtas y algunas otras bicarbonatadas, ya que la alcalinización de la orina facilita la eliminación del ácido úrico. En general, se da preferencia a las curas de diuresis recurriendo a las aguas sulfatodocálicas y magnésicas.

Otros síndromes susceptibles de tratamiento

hidromineral son los de **litiásis urinaria**.

La formación de cálculos en las vías urinarias, de origen y naturaleza diversa, es de una frecuencia extraordinaria. En algunos países se calcula en el 1 por 1000 de la población. En todos los casos se requiere la facilitación de la diuresis lo mismo en las concreciones úricas que en las xantínicas, así como en los que siguen a infecciones de las vías urinarias y en la misma cistinuria.

Siempre que sea posible se debe proceder a un tratamiento que pudiéramos calificar de específico, como es el empleo del alopurinol en la litiasis úrica, que debe utilizarse también como preventivo en los hiperuricémicos. La cura hidromineral debe hacerse con aguas que rebajen considerablemente la acidez de la orina lo que facilita un tanto la solubilidad del ácido úrico.

Contraindicadas las aguas alcalinas en la litiasis fosfática, se puede recurrir a las oligomérticas al mismo tiempo que se acidifica la orina.

En los intervenidos por padecer litiasis urinaria debe hacerse la cura hidromineral correspondiente como preventiva de la formación de nuevos cálculos. Es interesante constatar a este propósito que recientemente el alemán TIMMER-MANN, teniendo en cuenta la formación recidivante de cálculos en los operados anteriormente, recurre a la que llama irrigación continua de las pelvis renales, para evitar la reproducción. Para el lavado utiliza sales sódicas y potásicas del ácido etileno-diamino-tetraacético en concentraciones que llegan al 5,5 por 100.

Los cálculos de cisteína pueden disolverse administrando la penicilamina o sus derivados que se toleran mejor, pero, insistimos, en todos estos casos, lo mismo que en la litiasis xantínica, se puede acompañar el tratamiento más o menos específico de una cura hidromineral de diuresis.

No quisiera terminar mi conferencia de hoy sin antes hacer referencia al **porvenir de las estaciones balnearias**.

En todo problema humano se encuentra algo que partiendo del individuo tiene una significación social y un aspecto económico, y entre otros de aquéllos se encuentra el que este momentos nos «preocupa».

Es necesario, como hemos dicho, profundi-

zar en investigaciones diversas utilizando todas las técnicas modernas, y recurrir a toda clase de experimentos en los animales y en el hombre incluso, aún con las limitaciones que su propia naturaleza nos impone, para tratar de conseguir la rehabilitación de la crenoterapia entre los procedimientos de curación de las enfermedades y hacer resaltar la utilidad de las aguas minerales como remedio profiláctico y curativo.

Los médicos de los establecimientos balnearios deben hacer estadísticas con los resultados obtenidos en todos los enfermos tratados, y recoger los datos favorables, como las posibles reacciones adversas que comprueben en sus pacientes.

Teniendo en cuenta la relación de la inervación cutánea con la visceral, sería igualmente interesante investigar la repercusión del empleo exterior (baños, duchas, chorros), de las aguas mineromedicinales sobre las diversas funciones orgánicas y las posibles variaciones bioquímicas que en la composición de los humores y tejidos puedan originarse.

Según señalábamos antes, posiblemente aumentará el número de casos en los que las aguas minerales puedan utilizarse como preventivas de algunas enfermedades, así como para corregir las consecuencias de algunos tratamientos médicos y quirúrgicos.

Tenemos que aspirar, además, no ya al diagnóstico temprano de las enfermedades, sino a lo que nosotros llamamos el «prediagnóstico» que quiere decir el hallazgo de características especiales en cada individuo o grupo de individuos, en los que partiendo de cierto número de datos nos pongan en el camino de conocer por qué unos padecen y otros son resistentes a ciertas enfermedades como la úlcera péptica, algunas infecciones, los tumores, las enfermedades del metabolismo. Este prediagnóstico ya se consigue en algunas afecciones, como la diabetes, en las que mediante ciertas pruebas podemos realizarlo. Lo mismo ocurre en el caso de las hiperuricemias, en las que el empleo de la fructosa las despierta, y en algunos otros casos.

En todo momento habrá que tener en cuenta las influencias genéticas y las ambientales.

A veces la casualidad puede proporcionarnos hallazgos que justifiquen el empleo de un cierto remedio. Hace unos días nuestro amigo y colega

profesor ARMIJO nos refería el caso de un paciente que se presentó en su balneario con las características de una colemia, de la que, como es sabido, existen formas diferentes. Le expresó la duda que tenía de la eficacia de la cura hidromineral en su caso, pero hizo el ensayo y con verdadera sorpresa obtuvo una mejoría notable del enfermo durante los días en que permaneció en el establecimiento. Entre esas colemias hay, como es conocido, algunas que se deben a una deficiencia en la enzima glucuronil-transferasa, en las que algunos medicamentos, como el fenobarbitar (luminal) son capaces de producir una mejoría del proceso al estimular la acción del indicado fermento. Sería interesante constatar si las diversas aguas mineromedicinales tienen acciones estimulantes o inhibitoras sobre las enzimas, como las que sobre ellas ejercen ciertos medicamentos.

Es a ustedes, mejores conocedores de cuantos problemas he señalado y de otros muchos, y a las generaciones que les sigan, a los que incumbe el perfeccionamiento de cuanto se relaciona con los efectos y la utilidad de las aguas minerales, hasta poner todo a punto.

• • •

La vida de cualquiera en este mundo tiene siempre un límite y para el Profesor Hernando ese límite llegó el 12 de Febrero de 1976, tras un proceso gripal complicado.

Sin duda la Providencia Divina, en Su infinita misericordia, habrá otorgado a su alma el lugar del consuelo, de la luz y de la paz.

Baños de

Montemayor

*Aguas sulfuradas, radiactivas, hipertermales
Procesos crónicos reumáticos y respiratorios
Baños, Chorros, Inhalaciones, Pulverizaciones*

**HOTEL BALNEARIO
CACERES**

Teléfono (923) 42 80 05 - (Junio-Septiembre)