

Tratamientos naturistas en enfermos renales (primera parte)



Dr. Miguel Suria (Médico naturista y especialista en Nefrología)

NATURIST TREATMENTS IN RENAL PATIENTS. SURIA M

Keywords: Nephrology, Hydrotherapy, Naturist medicine

English Abstract: Vegetarian diets can be dangerous in renal illnesses due to the excess of Magnesium and potassium, and also a deficiency in Sodium. In nephrotic syndrome there are important losses of proteins, that can be worsened by a low-protein diet like strict vegetarian diet. Instead of these problems, diet and fasting can be a useful tool in the management of renal illnesses, with a close supervision by an specialist. Perhaps hydrotherapy is the most useful technique, specially the long duration (2-4 hours) entire tepid tub bath.

Presentamos un interesante trabajo sobre nefrología y Medicina naturista. Su autor, el Dr. Miguel Suria, de Valencia, recibió por este trabajo el Premio Dr. López Asión que otorga la Asociación Española de Médicos Naturistas. Dada la extensión del artículo, lo hemos dividido en dos partes; en este número publicamos la primera, que se refiere a los conceptos generales. En la segunda parte, que aparecerá en el próximo número, se describen cuatro casos clínicos.

– PRIMERA PARTE – CONCEPTOS GENERALES

INTRODUCCIÓN

Actualmente el médico en general, y el médico naturista en particular, debe realizar constantemente durante su vida profesional un gran esfuerzo para poder asimilar, además de los conocimientos naturistas, aquellos otros que se refieren a la Medicina actual y poder así aplicar unos y otros en la práctica clínica, sea ejercida ésta en el marco de una especialidad o no. El hecho de ejercer como especialista no supone renunciar al criterio hipocrático de unidad del ser humano; pensamos que la práctica de la medicina no depende de la actividad concreta o el campo de la patología en el que se actúe (especialidad o no), sino del **criterio** que apliquemos. El nuestro es el neohipocrático; eso es lo que nos define.

Algo que nos preocupa es que el naturismo médico esté todavía prácticamente ausente de facultades, hospitales y otras instituciones científicas de reconocida competencia, con lo que el acceso a la investigación científica es poco menos que imposible. El movimiento naturista sufre, además, un gran desprestigio entre nuestros colegas médicos, quienes rechazan el criterio naturista, aún sin conocerlo, al observar que nuestro trabajo es, con frecuencia, poco riguroso.

Posiblemente, los médicos naturistas tenemos nuestra parte de responsabilidad en dicho desprestigio. Si pensamos que la escuela hipocrática en la Grecia anti-

gua formaba parte de la vanguardia científica de su tiempo -primera escuela médica con fundamento científico-, nos podremos dar cuenta por simple comparación, de la precaria situación desde el punto de vista científico del naturismo médico español en la actualidad.

Nosotros, como neohipocráticos, no podemos permanecer al margen de la realidad científica del momento, y con nuestra colaboración mutua y actitud crítica podemos demostrar que el criterio hipocrático sigue vigente; es más, que fuera de él es difícilmente justificable el apelativo científico que se da en general a la medicina occidental. En este sentido, cuanto más profundo sea el conocimiento de la actividad o especialidad médica que realicemos, mayor base tendremos para la aplicación, investigación y desarrollo del naturismo médico, con un fundamento científico actualizado.

Nuestra experiencia se ha desarrollado en una consulta privada y en un hospital de la Seguridad Social. Todos los pacientes han sido estudiados mediante técnicas diagnósticas usuales en nefrología, con posterior seguimiento clínico de varios años. No obstante, dado el amplio campo de patología estudiada y el número limitado de pacientes de cada entidad nosológica, las conclusiones no pueden ser categóricas.

Esto nos estimula a seguir en el empeño de acumular mayor experiencia, y con ello llegar a conclusiones más firmes y contribuir dentro de nuestras posibilidades a que el nivel científico del naturismo médico sea cada vez mayor, de tal manera que esté en armonía con el espíritu de la escuela hipocrática griega, y con el más reciente de la escuela española (Letamendi, León Corral, Ruiz Ibarra, Palafox, etc.).

PECULIARIDAD DE LA NEFROLOGÍA RESPECTO A LA TERAPÉUTICA NATURISTA

Uno de los campos de la medicina en el que se hace más problemática la aplicación de la terapéutica naturista generalizada es actualmente, sin duda, la nefrología, en la que puede llegar a ser en ocasiones peligrosa e incluso letal, sobre todo en las indicaciones dietéticas.

La nefrología es uno de los campos donde más problemática es la aplicación de la terapéutica naturista generalizada; las indicaciones dietéticas erróneas pueden llegar a ser muy peligrosas

Excepto en algunas entidades de la patología del riñón, las dietas naturistas, en gran parte vegetarianas, son de gran eficacia, a condición de que se adapten a los niveles plasmáticos de K, Na, Mg, P y proteínas.

La dieta ha de seguir un criterio individualizado. Una dieta muy rica en frutas puede ser beneficiosa en una infección del tracto urinario, simplemente conveniente en una pielonefritis, peligrosa en una glomerulonefritis en insuficiencia renal avanzada, y mortal en la fase terminal de esta última.

El riñón, durante las primeras fases de la insuficiencia renal (I.R.) conserva la capacidad de regular el metabolismo hídrico y electrolítico, así como otras de sus funciones que intervienen sobre el equilibrio homeostático. Pero en los estadios finales de la I.R., cuando la función renal es menor de unos 30 ml/minuto, comienza a alterarse la compleja regulación del medio interno, apareciendo –entre otros cambios patológicos– una disminución de la capacidad renal de regular los niveles plasmáticos de potasio (K) y magnesio (Mg).

Como quiera que éstos se encuentran en todos los alimentos en cantidades importantes, y sobre todo en los de origen vegetal, su ingesta sobrepasa fácilmente la capacidad de eliminación renal –disminuida en la I.R., como ya hemos dicho– produciéndose su acumulación en el plasma sanguíneo, y consecuentemente a nivel intracelular, donde produce una acción patológica concreta.

No obstante, hay que tener en cuenta que la función renal no se ve afectada en todas las enfermedades del riñón, o ello ocurre de forma tardía; es más, el paciente que estemos tratando puede tener una I.R. inicial, en la que no suele haber cambios en la homeostasis. Por eso, en algunos pacientes aconsejamos dietas en las que no se restringen los alimentos ricos en potasio y magnesio; en un paciente con litiasis renal, p.e., no existe razón alguna para restringirlos; e incluso en pacientes con insuficiencia renal tampoco, si tienen un nivel plasmático de K o Mg normal: en estos casos se vigilará su evolución analítica, y si en un determinado momento aumentan, se restringirán aquellos alimentos. Como siempre, se trata de individualizar los tratamientos.

Hiperkaliemia

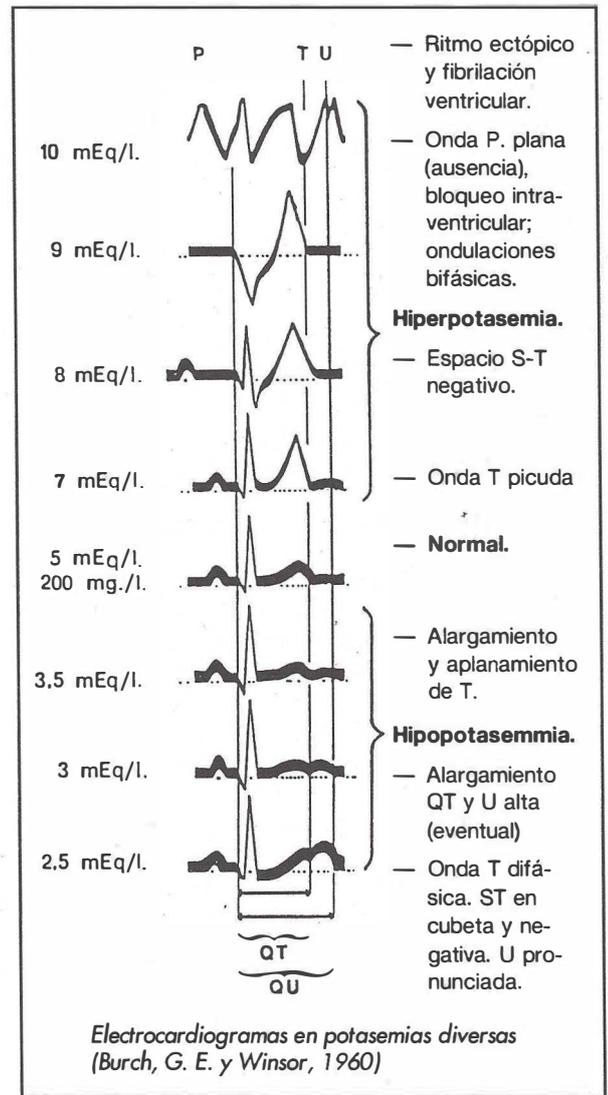
La acción patológica aludida es especialmente importante al producir hiperkaliemia o hiperpotasemia, la cual da lugar a consecuencias funestas en un órgano en particular, el corazón, en el que induce alteraciones en la conducción eléctrica intracardíaca, leves al comienzo, pero que pueden llegar a la parada cardíaca, sin que aparezcan, en general, síntomas previos que nos hagan sospechar –y nos permita evitar– el fatal desenlace.

Por desgracia, todos los nefrólogos hemos vivido algún caso de parada cardíaca y consecuente «exitus letalis» por hiperkaliemia en pacientes en hemodialisis periódica; dichos pacientes, de forma involuntaria o intencionada (intento de suicidio), realizan una –aparentemente inocua– transgresión dietética consistente en la ingesta, p. e., de frutas o frutos oleaginosos en cantidades normales para una persona sana o sin nefropatía, que en el caso de la insuficiencia renal conduce a la hiperkaliemia y exitus por asistolia cardíaca.

Los niveles plasmáticos de potasio superiores a 8 mEq/l son potencialmente mortales, aunque se han observado casos de 9 y 10 mEq/l sin consecuencias letales. La repercusión que la hiperkaliemia tiene sobre el músculo cardíaco dependen, entre otros factores de:

- El equilibrio ácido-básico.
- El equilibrio iónico entre: El K por un lado, y el Ca, Na y Mg por otro.
- El estado del miocardio, lógicamente.

Véase en la figura siguiente las diversas configuraciones que en esquema adoptan las ondas del electrocardiograma (ECG) según el nivel plasmático de potasio.



Hipermagnesemia

En la I.R. en fases avanzadas, también se puede producir el exceso de otro elemento, el magnesio, cuyos niveles normales en plasma son de 1,7 a 2,4 mg/100 ml (o 1,4 a 2 mEq/l). En los enfermos urémicos la hipermagnesemia se puede producir por una ingesta elevada de sales de Mg, y por la administración de antiácidos orales o de enemas que contengan Mg, que en sujetos con buena función renal no llegan a producir hipermagnesemia, ya que el Mg se elimina fácilmente por la orina.

Los efectos clínicos de la hipermagnesemia suelen aparecer con niveles plasmáticos superiores a 4 mEq/l, pudiéndose producir inhibición de la transmisión neuromuscular y de la conducción eléctrica del corazón; en resumen:

- SISTEMA NERVIOSO:**
 - Con niveles entre 4 y 7 mEq/l hay desaparición de los reflejos tendinosos.
 - Con unos 7 mEq/l, letargo.
 - Con unos 10 mEq/l, parálisis de músculos respiratorios.

B) SISTEMA CARDIOVASCULAR:

1. Entre 5 y 10 mEq/l; alteraciones como hipotensión arterial, alargamiento en el ECG de los espacios PR, QT y QRS.
2. Con 15 mEq/l., bloqueo AV completo o asistolia.

Tanto la hiperkaliemia como la hipermagnesemia se pueden producir por la ingestión de ciertos productos llamados «complementos dietéticos» (como son la levadura de cerveza y el polen), ricos en K, o las sales de magnesio, o cualquier otro producto concentrado procedente de frutas u otros alimentos ricos en K. Todos estos productos, inocuos para los sujetos sin nefropatía, se convierten en peligrosos para los enfermos con insuficiencia renal. Algo similar podemos decir de aquellos fármacos que se eliminan por vía renal; su dosificación se debe disminuir según la cifra de función renal o aclaramiento de la creatinina.

En resumen, vemos la importancia y gravedad potencial que para estos enfermos tiene la aplicación de ciertas dietas, complementos alimentarios y otros productos, por inocuos y «sanos» que parezcan; de ahí que la prescripción de dichas dietas o de estos productos deba ser supervisada por el nefrólogo, responsable del seguimiento del paciente. Todo enfermo en esta fase avanzada de I.R. debe ser controlado —al menos así lo creemos— por un nefrólogo, debido a la complejidad humoral de la I.R., y a su repercusión en órganos vitales, colaborando el médico naturista con aquél.

INSUFICIENCIAS NUTRICIONALES IATROGÉNICAS

Además de los peligros **por exceso** producidos por tratamientos en la I.R., existen otros **por defecto**. Veamos los más importantes, los relativos a las proteínas y al sodio. Los tratamientos dietéticos naturistas se caracterizan en general por un aporte moderado de **proteínas**, básicamente de origen ovo-lacto-vegetariano; desde el punto de vista nutricional las proteínas tienen dos aspectos a considerar: el aporte cuantitativo diario y la calidad biológica. En cuanto al primero, existe gran disparidad de criterios entre los nutriólogos, estableciéndose unos requerimientos mínimos diarios entre 0,5 y 1,5 g de proteínas por kg de peso. La *National Academy of Sciences*, de EE.UU., aconseja en el adulto:

—Como «requerimientos mínimos» diarios: 0.5 g/k

—Como «ración total recomendada» diaria: 0.8 g/k ⁽¹⁾

En cuanto a la calidad biológica de las proteínas, depende sobre todo de su contenido en aminoácidos esenciales; los alimentos que tienen mayor valor son el huevo y los lácteos; un poco inferiores son las carnes, los pescados y el arroz. No obstante, el valor de la combinación de cereales con legumbres es tan alto como el de los huevos. Esto quiere decir que la calidad proteica de una dieta depende de la buena combinación de los alimentos, sobre todo en las dietas carentes de proteínas de origen animal.

El síndrome nefrótico se caracteriza por la pérdida urinaria de proteínas, en ocasiones en grandes cantidades, lo cual hace que el paciente necesite un aporte proteico mayor para evitar un balance nitrogenado negativo y la consecuente desnutrición. En estas con-

diciones, la aplicación de una dieta vegetariana estricta durante largo tiempo puede ser funesta; por ello es necesario un control nefrológico periódico (estudio de la proteinuria, de las proteínas plasmáticas y del balance nitrogenado), así como el instaurar una dieta adecuada en aminoácidos esenciales, entre otros cuidados médicos.

Pasamos ahora del problema de las proteínas a otro no menos interesante, el de la **ingesta de sodio en enfermedades renales**. Existe un tópico muy extendido según el cual la aparición de una enfermedad renal implica la supresión del sodio en la dieta; esto no sólo es incorrecto sino que en ciertas situaciones patológicas es imprudente, debiéndose aportar alguna sal que contenga sodio, como el cloruro o el bicarbonato sódicos.

Hay entidades nosológicas en las que el riñón pierde su capacidad de controlar la homeostasis del sodio. Los pacientes con I.R. crónica no pueden conservar el sodio con la eficacia con que lo hacen los sujetos normales ante una dieta pobre en sal. En el fallo renal agudo, un pequeño número de enfermos presenta una pérdida masiva de sodio: p. e. en la enfermedad quística medular y en enfermedades renales intersticiales. Véase en la tabla siguiente un resumen de los procesos renales en los que se produce depleción sódica.

CAUSAS RENALES DE DEPLECIÓN DE SODIO

(Tomado de Murray Epstein y de Anderson) ^{(2) y (3)}

I. PROCESOS RENALES INTRÍNSECOS

- A) Insuficiencia renal crónica (I.R.C.)
- B) Insuficiencia renal aguda (I.R.A.):
 1. I.R.A. no oligúrica.
 2. Recuperación de la I.R.A. oligúrica.
- C) Nefropatía perdedora de sal:
 1. Resolución de uropatía obstructiva.
 2. Nefrocalcinosis con nefritis intersticial.
 3. Enfermedad medular quística.
 4. Poliquistosis renal.
 5. Acidosis renal tubular proximal

II. PROCESOS RENALES EXTRÍNSECOS

- A) Diuresis osmótica.
- B) Administración de diuréticos.
- C) Déficit de mineralcorticoides.
- D) Ayuno.
- E) Síndrome hipertensivo hiponatrémico.
- F) Fase aguda de vómitos.

Así pues, debemos ser prudentes en nuestros consejos dietéticos, ya que la supresión del sodio o la inducción de sus pérdidas en ciertos procesos pueden provocar una intensa disminución de la volemia y por ello un empeoramiento grave de la función renal. Conviene, pues, puntualizar algunos conceptos:

1. La dieta pobre en sal es más saludable que aquella a la que se le añade en cantidades significativas («dieta occidental»).

En insuficiencia renal es peligrosa la ingestión de complementos dietéticos como la levadura de cerveza, el polen, concentrados de frutas u otros productos ricos en potasio, y las sales de magnesio, porque producen hiperkaliemia o hipermagnesemia.

Debemos ser prudentes en nuestros consejos dietéticos. La supresión del sodio o la inducción de sus pérdidas en ciertos procesos, puede provocar una intensa disminución de la volemia, y por ello un empeoramiento grave de la función renal.

2. Una alimentación amplia y equilibrada aporta suficiente sodio para una nutrición adecuada; no es necesario, pues, añadirlo.

3. No obstante, el riñón de los sujetos sanos tiene la capacidad de ahorrar o excretar Na ante una dieta pobre o rica en sal.

4. La ingesta abundante de sal común tiene efectos nocivos para la salud de los sujetos sanos, en cuanto que tiene una relación directa negativa, sobre todo en la hipertensión arterial.

TÉCNICAS NATURISTAS DE MAYOR APLICACIÓN EN NEFROLOGÍA

A continuación se relacionan una serie de técnicas desde un punto de vista general, que aplicaremos con un criterio individualizado y según el proceso patológico que tratemos, o su fase evolutiva. Esto es especialmente importante en la aplicación de las dietas; por ejemplo, una dieta muy rica en frutas puede ser beneficiosa en una infección del tracto urinario, simplemente conveniente en una pielonefritis, peligrosa en una glomerulonefritis en insuficiencia renal avanzada, y mortal en este mismo proceso ya en fase terminal (p. e., con un aclaramiento de creatinina de 5 ml por min.).

Por todo ello, en pacientes con cuadros patológicos complejos, de difícil manejo, como el síndrome nefrótico, la insuficiencia renal, y los trastornos hidroelectrolíticos, se requiere habitualmente el asesoramiento y control del nefrólogo.

DIETÉTICA

Es el recurso terapéutico más importante y en ningún caso debe faltar; lo podemos analizar desde dos puntos de vista:

1. Cualitativo. Debe aportar una cantidad mínima de alimentos crudos; en algunos casos la dieta puede llegar a ser totalmente cruda; en general, la que mejor se adapta a la mayor parte de situaciones patológicas es la dieta ovo-lacto-vegetariana. Otro aspecto cualitativo es el del valor biológico de las proteínas, ya comentado.

2. Cuantitativo. En general, debe contener menor cantidad de proteínas que la dieta occidental habitual, calculándose entre 0.5 y 0.7 g/k de peso y día, con alguna excepción de aporte superior o inferior. Las dietas vegetarianas son ricas en K y Mg, y pobres en Na; con respecto al metabolismo nitrogenado, producen pocas sustancias de desecho (urea, ácido úrico, etc.) y en cuanto al equilibrio ácido-básico, produce pocas hidrogeniones, lo cual es favorable en sujetos sanos y en casi todas las formas de patología.

Se exceptúan, como ya hemos comentado, algunas entidades patológicas del riñón o relacionadas con él. En éstas, las dietas naturistas, en gran parte vegetarianas, son de gran eficacia, a condición de que se adapten a los niveles plasmáticos sobre todo de K, Na, Mg, P y proteínas (albúmina, transferrina, etc), así como al balance nitrogenado del paciente.

En diversas publicaciones existen tablas del contenido de los principales nutrientes en los alimentos más comunes, que no incluimos en el presente trabajo en aras de la brevedad. Aconsejamos las que aparecen en las Tablas Científicas Geigy, págs. 508-525, que se

pueden consultar en bibliotecas y hospitales, y las Tablas de composición de alimentos, al uso.

En algunos estudios se ha podido confirmar el beneficioso efecto de las dietas vegetarianas en general para la T.A. (4). Asimismo, en otros trabajos se ha demostrado que la dieta hipoproteica pobre en fósforo en la I.R.C. frena su evolución hacia la fase terminal, con la condición de que no produzca un balance nitrogenado negativo que podría desembocar en una malnutrición proteica, lo cual se obvia con dietas ricas en aminoácidos esenciales. Falta realizar muchos más estudios controlados de la eficacia de la dieta vegetariana en este sentido, para llegar a conclusiones más concretas y claras.

EL AYUNO

Es una terapéutica que en ocasiones llega a ser de gran valor en nefrología; no obstante, en ciertas situaciones de insuficiencia renal y de nefropatías evolutivas puede ser de difícil control; en todo caso, debe ser dirigido por médicos con gran experiencia personal y profesional en el ayuno, y en colaboración con el nefrólogo; también es de gran valor en la hipertensión arterial y en las infecciones del tracto urinario, en las que no se precisa. En general, debemos conseguir que el paciente esté con buen estado general y bien nutrido antes del ayuno, para obtener los mayores beneficios y los menores efectos adversos de este precioso recurso terapéutico.

HIDROTERAPIA

Es una técnica de gran importancia en la terapéutica naturista, tanto en nefrología como otras disciplinas médicas; es de mucha utilidad en toda la patología renal y en la hipertensión; en unas ocasiones es su efecto sistémico (estimulador, tónico) el que actúa; en otras, su efecto en un órgano en concreto. Recuérdense algunos de esos efectos:

- 1) Para estimular la diuresis podemos utilizar:
 - a. Compresas húmedas calientes o alternantes en zona lumbar alta.
 - b. Chorros fríos o tan solo calientes, o bien alternando los chorros fríos y los calientes, en zona lumbar.
 - c. Fricción hidroterápica del bajo vientre; mal llamado por algunos «baño vital», ya que ni es baño ni es vital.
- 2) Para aumentar la transpiración y con ella activar la eliminación de diversas sustancias (urea, sodio, etc.) o de líquidos:
 - a. Sauna. Baños de vapor o de calor seco.
 - b. Envoltura fría del tronco.
 - c. Envoltura caliente completa, húmeda o seca.
 - d. Envoltura fría completa, o de Priessnitz.
- 3) En el síndrome febril, un tratamiento que no debe faltar es el hidroterápico, sustituyendo con ventaja a los antitérmicos farmacológicos. En general se utilizan:
 - a. Compresas húmedas frías en la frente, zona inguinal e hipogástrica.

La hiperkalemia induce alteraciones en la conducción eléctrica intracardíaca, que pueden llegar a la parada cardíaca, sin que aparezcan, en general, síntomas previos que nos lo hagan sospechar.

- b. Envolturas parciales de tronco y miembros.
- c. Envoltura total fría, en los casos en que esté conservada la capacidad reaccional. Es el más eficaz de todos ellos.
- d. Baño total frío de unos segundos, muy drástico.
- e. Ducha fría rápida; ésta y el baño anterior forman parte desde hace años del tratamiento de los niños que acuden con fiebre al servicio de Urgencias de algunos hospitales infantiles.
- f. En los casos de pacientes debilitados, es preferible el agua caliente o tibia (p. e. el baño tibio), o bien la frotación con manoplas frías.

Baño completo de larga duración

Mención aparte merece el baño completo de larga duración (de 2 a 4 horas) en agua tibia como técnica hidroterápica de gran interés tanto en nefrología como en otras disciplinas. En los múltiples estudios experimentales publicados se le denomina «baño de inmersión hasta el cuello». Debido al aumento de la presión hidrostática, produce una serie de cambios circulatorios, renales y endocrinos que escuetamente vamos a resumir:

a) Cambios circulatorios: aumento del volumen sanguíneo intravascular, con el consecuente aumento de la presión venosa central (cifrado en unos 10 mm Hg); aumento del rendimiento cardíaco y del volumen de eyección (en más de un 30%); aumento del gradiente de presión transmural en la arteria pulmonar y disminución de las resistencias periféricas.

b) Cambios renales y endocrinos: la redistribución del volumen sanguíneo con la hipervolemia central relativa produce como consecuencia profundas alteraciones en la homeostasis de líquidos y electrolitos, que incluyen una marcada natriuresis y diuresis como efectos más destacados de una serie de cambios hormonales, de entre los que citamos por su importancia:

1. Supresión de la liberación de la hormona anti-diurética.
2. Disminución de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona.
3. Disminución de la noradrenalina plasmática y aumento de la prostaglandina E urinaria.

Este baño ha sido utilizado como modelo experimental para el estudio de la homeostasis del Na y del agua en sujetos normales y en pacientes con síndrome nefrótico, con insuficiencia cardíaca refractaria a cardiotónicos, con cirrosis hepática, y últimamente en pacientes con hipertensión arterial. En todos ellos el baño ha producido efectos diuréticos y natriuréticos similares a los de la infusión I.V. de 2 litros de suero salino, de la que el baño se diferencia en que éste no es peligroso para dichos pacientes, disminuye su peso corporal, reduce la tensión arterial elevada, y su acción hipervolémica cesa al acabar el baño.

Los efectos beneficiosos de la diuresis y natriuresis abundantes, incluso en condiciones tan adversas como la anasarca del síndrome nefrótico y de la insuficiencia cardíaca refractaria a los cardiotónicos, hemos tenido ocasión de comprobarlos en algunos casos hospitalarios, quedando tan sorprendidos por su eficacia que creemos debería ser utilizado sistemáticamente en

estos tipos de patología. De este baño se han hecho múltiples estudios, sobre todo por parte de Epstein y cols⁽⁵⁾.

TÉCNICAS PSICOTERÁPICAS Y DE RELAJACIÓN

Son principalmente la Sofrología, el Yogabien dirigido (cosa harto difícil de encontrar en nuestro país) y otras técnicas de relajación, como la de Schultz. Estas técnicas forman otro de los grandes pilares de la Terapéutica, que no debe faltar en ningún médico; concretamente en nefrología, es de gran utilidad en la aceptación de la propia enfermedad en pacientes con insuficiencia renal terminal, en la aceptación y cumplimiento de la dieta y demás indicaciones terapéuticas, en la aceptación de la «máquina» en los pacientes en hemodiálisis periódica, y en la reducción del estrés como importante factor patogenético en la hipertensión arterial.

FITOTERAPIA

La utilización racional de las plantas medicinales puede ser un buen complemento de las técnicas antes descritas (de mayor importancia terapéutica), aunque en ciertas enfermedades cobra también especial importancia por alguno de sus efectos: p.e., como diuréticas; como facilitadoras de la expulsión de cálculos renales; como antisépticas en las infecciones urinarias (caso de las esencias).

OTRAS TÉCNICAS

Otras técnicas especiales de gran importancia son la Homeopatía, que hemos podido utilizar en menos ocasiones que las anteriores, y la Acupuntura, que no la hemos aplicado nunca por nosotros mismos. ○

*El autor es actualmente doctorando por la Universidad de Valencia.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) NUTRICION CLINICA. Keith B. Taylor y L.E. Anthony. Ed. McGraw Hill. México, 1985, pág. 587.
- (2) MURRAY EPSTEIN: «Trastornos del balance del sodio». En Jay H. Stein (dir.): Medicina Interna. 2ª edición; págs. 844-846. Ed. Salvat. Barcelona, 1987.
- (3) ANDERSON R.J. et al.: «Sodium depletion states», en el libro: Sodium and Water Homeostasis, de B.M. Brenner y J.H. Stein; págs. 154 - 177; Churchill Livingstone. New York, 1978.
- (4) ROUSE I.L. y BEILIN L.J.: «Vegetarian Diet and Blood Pressure». Journal of Hypertension 2:231-240, 1984.
- (5) EPSTEIN y cols.: «Cardiovascular and Renal Effects of Head-out Water Immersion in Man»: Circulation Research, Vol.39, Nº 5, 619-628, 1976).
- (6) WEST C.D. y MC ADAMS A.J.: En Nefrología, de Saul G. Massry y Richard J. Glasscock, pág. 618. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 1985.
- (7) COUSER W.G.: En Medicina Interna, Jay H. Stein, pág. 890, 2ª edición; Ed. Salvat. Barcelona, 1987.

Para mayores detalles de nefrología o nutrición, consultar, además de los anteriores, los siguientes textos:

FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES RENALES. Burton D. Rose. Ed. McGraw Hill. México, 1985.

DIETOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES DEL ADULTO. J. Espejo Solá. Ed. Ateneo. Buenos Aires, 1988.

DIETETICA. PRINCIPIOS Y APLICACIONES. E. Rojas Hidalgo. Ed. CEA. Madrid, 1985.

LA NUTRICION EN LA SALUD Y EN LA ENFERMEDAD. R.S. Goodhart. Ed. Salvat. Barcelona, 1987.

MODERNI PRINCIPI DI DIETETICA NELLE MALATTIE RENALI. M. G. Gentile. Ed. Il Pensiero Scientifico. Roma, 1986.

Se ha demostrado que una dieta hipoproteica, pobre en fósforo, frena la evolución de la insuficiencia renal crónica hacia la fase terminal a condición de que no produzca un balance nitrogenado negativo.

La eficacia terapéutica del baño completo de larga duración en agua tibia (2 a 4 h.) es tan sorprendente, que debería utilizarse sistemáticamente en nefrología y en otras disciplinas.