



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5313212172

X-53-383886-9



Facultad de Medicina
de la
Universidad Central

Tesis de doctorado

Patogenia y tratamiento ^{medic} de las litiasis
ácidas renales.

por

Don Vicente Garcia e Ibañez

Madrid - 1905.



Excmo Sr.

Cumpliendo un deber reglamentario veome precisado a presentar una Memoria, cuyo tema sea uno de los mil asuntos médicos que la ciencia abarca.

No pretendo presentar un trabajo perfecto que pudiera servir de consulta; necesitariase para ello un talento perspicaz de que carezco; y en la imposibilidad de lograr tal pretension, he procurado reunir hechos y observaciones que sean dignos del tribunal

que ha de juzgarme; basados en los conocimientos que me han enseñado eminentes maestros de la escuela de Valencia de donde procedo; y en los recogidos en los libros. Mi práctica es escasa y poco nuevo podré decir.

No ha de ser el presente trabajo una exposición más o menos clara, de los conocimientos ajenos; no el relato de lo que piensan otros; pero si he de procurar discurrir por cuenta propia, pues cuando de asuntos médicos se trata, moralmente viene uno obligado a pensar y razonar como su intelecto le permitiere: ~~que me~~ a todos dió Naturaleza condiciones idóneas para escribir y mas ~~para~~ discernir con acierto los vastísimos problemas bioquímicos del organismo humano. Entre éstos, reviste importan-

cia grande el de los estados constitucionales de origen artritico, y es tanta la frecuencia con que nos encontramos con enfermos reumáticos, gotosos, diabéticos, calculosos, etc. que nada nos parece más apropiado para nuestro estudio, dadas nuestras aficiones, que ocuparnos de cuanto con esto tenga relación, si bien concretándolo de la manera siguiente:

Patogenia y tratamiento de las litiasis ácidas renales.

x

x x



Patogenia.

Para abordar el problema de la patogenia de cualquier proceso morboso, y especialmente el de las litiasis ácidas, es necesario tener muy en cuenta el proceso fisiológico de la nutrición, pues solamente, en las oscilaciones y alteraciones de la misma, halláanse las causas que nos expliquen claramente los trastornos tróficos que en sus múltiples manifestaciones constituyen las litiasis.

Los modernos estudios de la Fisiología han venido á demostrar de un modo cierto, que la nutrición, considerada y explicada antiguamente como

formada por fenómenos sencillos, es una función complicadísima, pues á más de la digestión, respiración, etc, existen otras que ha demostrado la bioquímica celular, cuya independendencia es relativa, y cuyas funciones influyen recíprocamente sobre otras células de diversos tejidos.

Desde los estudios de Berthelot hasta nuestros días se ha venido comprobando la capacidad de nuestro organismo para transformar los elementos procedentes de la absorción intestinal, pudiendo el organismo transformar unos en otros, como pasan los albuminoides á los grasos. Más este equilibrio funcional contribuye al sostenimiento del organismo; puede alterarse por causas diversas ocasionando la excesiva producción de al-

gunos ó la falta de otros, constituyendo esta alteración un estado especial, que da lugar á múltiples manifestaciones morbosas de índole varia.

.. La litiasis renal; puede considerarse como una enfermedad de la nutrición, como uno de esos estados constitucionales pertenecientes al tipo artificial? ¿ Es una enfermedad morbosa, ó es un sintoma ó un estado común á otros procesos braditrofosicos?

Cuestión es ésta muy difícil de resolver; lo único cierto es, que sea entidad morbosa ó variante clinica de una perturbación nutritiva. Muchas son las variedades de litiasis renal; unas semejantes en su patogenia, y otras muy diferentes y todas ellas, diversas por lo que á su terapéutica se refiere.

Hay que prescindir de hacer el estudio desde el punto de vista general, por que resultaria excesivamente teórico, y las deducciones que pudieramos obtener no serian ciertamente aplicables a todos los casos.

Los productos ultimos, digamoslo asi, de la litiasis renal (arenillas, piedras o cálculos) proceden siempre de substancias normalmente disueltas en la sangre y en la orina. Tengamos presente que a veces la cantidad de estas substancias disueltas en la orina es excesiva, y sin embargo, la litiasis no se presenta. ¿A qué obedece esto? ¿En qué condiciones se realiza la precipitación, y cuál es el origen de estas materias precipitables de la orina.?

El primer aspecto del problema ha

querido demostrarse desde antiguo por numerosas teorías; conocida es la del catarro litógeno sostenida por Meckel en la que lo atribuye á la inflamación y producción de moco en las mucosas que originaria la descomposición de algunas sales disueltas, dando origen á combinaciones nuevas que se precipitarían, ó á cuerpos ó combinaciones más simples, insolubles en la orina.

Esto explicaria en todo caso, las litiasis alcalinas generadas en el ureter, pero no las renales, que no se acompañan de inflamación ni en los cálices, ni en los tubos uriníferos.

Otra teoría ha querido explicar las litiasis; defendida por Scherer, según la cual la fermentación ácida engendraria ácido láctico que desalojaría

al úrico de sus combinaciones, y ya libre ó combinado, se precipitaria formando arenillas, piedras, etc, etc.

La fermentación alcalina engendraria ó transformaria la urea en carbonato amónico, el cual formaria urato de amoníaco y fosfato amónico-magnésico, al combinarse con el ácido úrico y con el fosfato de magnesia.

Esta teoría tiene algo de verdadera, pero no es aplicable á todos los casos, pues no se explica la formación de arenillas y cálculos de oxalato de cal; y además, queda la correlación y unión de la fermentación y de la infección urinaria, tampoco se explica la litiasis cuando no hay el menor síntoma de infección.

Es necesario, pues, viendo que no podemos encontrar la patogenia

desde el punto de vista general, estudiar detenidamente cada uno de las litiasis en particular.

Prescindiendo de algunas variedades muy raras de arenillas, como por ejemplo las de cistina y xantina, los clásicos admiten cuatro variedades, de litiasis renal que son úrica, oxálica, amoniacal y calcárea. Las dos primeras llamadas así, porque coinciden con la acidez urinaria, y las otras dos, alcalinas; mas no creemos que debieran llevar el nombre de litiasis estas dos últimas, pues son siempre expresión del estado séptico de los reservorios urinarios, por lo que los antiguos llamaron litógenos á estos catarros.

Las verdaderas litiasis son dos, la úrica y la oxálica, ó sean las dos

ácidas.

La litiasis urinaria ácida está en relación con la llamada diatesis úrica, con la uricemia, y por consiguiente, con el grupo de enfermedades artríticas, del que es una manifestación ó variante clínica, pues la observación demuestra la coincidencia ó dependencia de la litiasis úrica con una porción de procesos, tales como la gota, diabetes, obesidad, erupciones herpéticas, reumatismo, etc, etc, hasta la enfermedad descrita por Huchard con el nombre de astenia del tejido conjuntivo.

El exceso de ácido úrico en la orina, ó el exceso de uratos, puede existir sin que se presente la litiasis, y recíprocamente existen orinas muy pobres en estos compuestos en

los que con facilidad pueden presentarse estas concreciones, y esto sucede porque no basta solamente la primera materia para engendrar la litiasis, sino que se necesita la condensación de las mismas ó la gran densidad de éstas, por pérdida grande de su parte acuosa.

Los ácidos úrico y fósforico que dan la acidez á la orina, permanecen disueltos normalmente en ésta en estado de sales básicas ó neutras; pero si los fosfatos ácidos se hallan en cantidad excesiva, se apoderan de uno ó dos equivalentes de la base de los uratos básicos, y se forman uratos ácidos poco solubles, que fácilmente precipitan, y hasta puede quedarse en libertad el ácido úrico puro, y precipitarse.

Ahora, el verdadero problema de la litiasis ácida es el siguiente, en cuanto a su patogenia se refiere.

¿Cuál es el origen del ácido úrico y de la hiperacidéz urinaria?

El verdadero mecanismo es hoy muy discutido; la mayoría de los autores creen que la producción de este ácido úrico depende de oxidaciones incompletas de los principios albuminóideos; ordinariamente por la completa oxidación de dichos principios se convierten éstos en anhídrido carbónico y urea que se eliminan por la respiración y por la orina respectivamente; pero si la oxidación es incompleta, el ácido úrico forma uratos que se expelen por la orina, si no en cantidades excesivas como se ve claramente, la causa de la pre-

sencia de ácido úrico y de uratos, es una perturbación de la nutrición ocasionada por herencia ó por un sinnúmero de causas que impiden llegue al organismo celular la suficiente cantidad de oxígeno, tales como la respiración de un aire confinado ó viciado ó insuficiente, hasta el abceso de principios nitrogenados ó de hidrocarbonados que en su avidez de oxígeno han de impedir la oxidación de los nitrogenados.

Tambien puede considerarse y se considera el ácido úrico como debido á una sobre actividad en la nutrición y en las combustiones orgánicas, lo que ocasionaría un exceso de productos de desasimilación y entre ellos el ácido úrico.

La cuestión, pues, hoy no esta re-

suelta todavía, y solamente se sabe lo más burdo, lo más tosco, es decir que es debida á una perturbación de la nutrición y á combustiones incompletas.

Y la hiperacidez urinaria precisa para la precipitación ¿de que depende? Según Bluchard, los orines hiperácidos dependen de la insuficiencia de los cambios nutritivos.

Según el Dr. Carracido, el ácido úrico pudiera tener el siguiente origen: Teniendo en cuenta que la urea representa el termino de la combustión perfecta en el organismo de los principios azoados, el ácido úrico sería ó representaría un termino de una combustión incompleta como el hollín depositado en la chimenea representa una combustión incom-

pleta.

A esta teoría pueden hacerse algunas observaciones, por ejemplo, las aves, organismos de temperatura más elevada que la del hombre y de mayores actividades oxidantes, eliminan casi todo el nitrógeno bajo la forma de ácido úrico.

Según el Dr. Eison, el ácido úrico no es un producto intermedio de la destrucción de los albuminoides ingeridos, sino un producto definitivo, admitiendo la diatesis urica, no como consecuencia de una producción excesiva de ácido úrico, sino como defecto de eliminación del ácido normalmente formado. La referida eliminación falsa se debería a una lesión

renal, y aceptamos que los trastornos producidos por el exceso de ácido úrico son pura y exclusivamente locales y los trastornos de los gotosos y uricémicos son debidos a la xantina.

Creé el Dr. Eison que la diatesis úrica es hereditaria, pero que puede ser ocasionada por la sobrealimentación y la intoxicación saturnina; tales causas obrarían perturbando la nutrición y engendrando las citadas bases a expensas de los núcleos, las cuales actuarían como tóxicos y engendrarían por acción tóxica la lesión renal, causa a su vez del cúmulo del ácido úrico.

Debemos observar que a esta teoría puede objetarse que

do: el acúmulo de ácido úrico por lesión renal podrá explicar las lesiones de la gota y del reumatismo; pero ¿cómo explicar la litiasis renal, si es la lesión de este órgano la que determina su acúmulo en la sangre?

Lo más lógico es suponer, que el ácido úrico procede de la descomposición de los núcleos albuminosos ó albuminos fosforados del núcleo celular, y por eso, las aves, cuyos glóbulos rojos son nucleados, eliminan mayor cantidad de ácido úrico que el hombre, cuyos hematies no son nucleados.

Aquí es donde, en nuestro concepto, hay que buscar el origen del ácido úrico, ó mejor en

Las bases de dicho ácido. Cuando éstas se oxidan debidamente, se forma ácido úrico, y en caso contrario, las bases nucleadas, engendran la xantina, hipoxantina, etc. etc.

En la leucocitemia, en la que existe una excesiva destrucción de glóbulos blancos que son nucleados hay excesiva cantidad de ácido úrico eliminado.

Tambien hay quien afirma que el ácido úrico no se produce en mayor cantidad en el artritisismo y en las litiasis ácidas renales sino en cantidades normales. Lo que ocurre es, que á consecuencia de la hiperacidéz se descomponen los uratos, quedando el ácido úrico

aislado, por lo que se precipita.

Estas son las antiguas y modernas teorías respecto á litiasis úrica y á la primera nos asociamos por parecernos la más lógica y la que tiene en su favor mayor número de razones, basadas en la observación y en la experiencia clínica.

Pusemos á estudiar ahora en igual forma la litiasis oxálica.

¿La oxaluria es un síntoma ó una enfermedad? ¿Tiene el valor de un verdadero estado morboso constitucional, ó es un fenómeno sintomático revelado por la presencia de oxalatos en la orina como expresión de una alteración nutritiva general? Es cierto que la oxaluria se presen-

ta ordinariamente asociada á otros procesos patológicos, pero tambien lo es que existe como proceso predominante ó independiente unas veces, ó como tal oxaluria, sin litiasis; ora bajo la forma de arenillas oxálicas, ya como concreciones calcúscas, casi siempre vesicales.

El ácido oxálico existe en la orina normal bajo la forma de oxalatos básicos de cal, disuelto en virtud de la acidez normal de la orina. Dejando ésta en reposo, ordinariamente se precipita, gracias al enfriamiento, en forma de sobres de carta, y algunas veces tienen los cristales formas

ovaladas ó de bizcocho con depresión central; si bien esto ocurre en oxalurias muy acentuadas, según opinión del D.^r Pisset, nuestro querido maestro.

¿Qué origen reconoce el ácido oxálico normal? Indudablemente tiene relaciones de procedencia con el ácido úrico, los productos albuminoides del núcleo celular y tal vez como se afirma, por oxidación incompleta de los mismos; pero tan insignificante es la cantidad normal, que no tendría importancia sino se relacionase con la existencia anormal, con la gran producción de ácido oxálico. ¿Es el mismo mecanismo de formación en estado normal y puto-

logico? Seguramente que la oxaluria, hasta en las formas de verdadera litiasis, puede presentarse como procedente, ó teniendo un origen alimenticio; pero estos estados son transitorios y no pueden compararse á aquellos otros en las que es evidente la perturbación nutritiva, la diátesis en una palabra.

El ácido oxálico descubierto allá por el año 1784 por Schele, extraído de la sal de acederas, aunque Bergmann por la misma época lo habia obtenido por la acción del ácido nítrico sobre el azúcar, se encuentra en la orina de los caballos y cerdos obedeciendo

esto á la alimentación vegeta-
riana principalmente, pues
en el reino animal se encuen-
tra libre en algunas substan-
cias, tales como en los gar-
banzos verdes, las acederas, la
genciana, la quina, etc, etc.

Ordinariamente se cree que
el exceso de ácido oxálico en
la orina se debe á la aliment-
tación. En absoluto no puede
aceptarse tal cosa, pero no
por ello deja de ser cierto en
muchas ocasiones, y sobre to-
do esta causa de litiasis oxá-
lica (origen alimenticio), es más
frecuente que la úrea, y no
solamente la alimentación sino
el género de vida, y el medio
ambiente pueden influir como

causas de la oxaluria; pero no podemos admitir que la litiasis oxálica sea la llamada litiasis de los pobres; y creemos firmemente que los excesos de la alimentación, el exceso de ingresos y las perturbaciones gastro intestinales son las responsables de la oxaluria.

Que el ácido oxálico puede proceder del exterior lo demuestra el experimento siguiente: administrando á un animal 100 gramos de espinoas que contienen aproximadamente 11 centigramos de oxalato de cal y pasan á la orina 25 miligramos y el resto del ácido oxálico es destruido por los cambios nutritivos y

principalmente por el tubo digestivo, pues está demostrado, que el ácido oxálico introducido por la vía hipodérmica atraviesa el organismo sin descomponerse, y además, como prueba de lo anteriormente dicho, está la acción de las bacterias sobre el ácido oxálico.

La oxaluria de origen alimenticio está demostrada también por la observación, y experimentación y por la propia fijera del ácido oxálico; si bien estas oxalurias son temporales y efímeras.

Pero así como es evidente la presencia del ácido oxálico en la orina de origen alimenticio, también lo es que la

mayor parte de las veces, aun suprimiendo los alimentos que lo llevan, subsiste el ácido oxálico en la orina, lo que demuestra claramente que el organismo en algunos casos cuenta con los medios necesarios para la producción de dicho cuerpo, originando oxaluria de origen diatésico.

¿Cómo se origina este ácido en casos tales? Según Gautier se produce por oxidación de las albuminas ó por la de los azúcares y almidones. Tambien se sabe que se puede producir por la oxidación del ácido úrico y de la creatina; pero ¿por qué solo se forma en determinados casos?

Segun las experiencias de Sommel es sabido que, cuando se ingieren grandes cantidades de gelatina, aumenta la cantidad de ácido úrico eliminado; dicho ácido procede de la glucocola, pues de ésta deriva la creatina; de los ácidos glucocólicos de la bilis puede producirse el ácido oxálico, dejando en libertad glucocola; esta es la opinión de Klemperer.

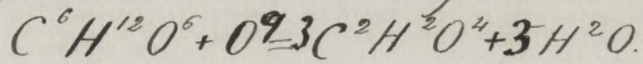
La producción normal de ácido oxálico debe tener relación con el ácido úrico, originándose entrambos de las oxidaciones normales de los albuminoides nucleares, y esta relación es más verdadera, desde el momento que sabemos, que cuando se ingie-

ren manjares que contienen ácido oxálico, aumenta también la cantidad de ácido úrico eliminado.

En opinión de Pautier, á todos orígenes normales, digámoslo así de ácido oxálico, las oxidaciones incompletas de los cuerpos grasos, de los azúcares y de los almidones, además del de origen alimenticio por la ingestión de oxalatos, en alimentos que los contienen, como acederas, tomates, espárragos, y sobre todo, el chocolate, el té y el café.

Como demostración del aserto de que de los cuerpos azoados por oxidación puede obtenerse el ácido oxálico, tenemos el hecho de que Schutzenberger y otros famosos experimentadores, obtuvieron ácido

oxático, oxidando las albuminas por medio de permanganatos y bromatos, y por lo que respecta á su observación de las substancias grasas é hidrocarbonadas, el ácido oxálico se puede obtener de mil maneras, hasta por síntesis mismo. Tomemos por ejemplo, el azúcar en presencia del oxígeno.



Es pues evidente que en la etiología de la oxaluria hay que reconocer formas variadas, unas, pasajeras, transitorias, de origen bromatológico, en oposición á las formas que obedecen en su mecanismo íntimo de producción á perturbaciones nutritivas.

En el caso primero, el uso exagerado de los alimentos ri-

cos en ácido oxálico puede ocasionar la formación en el riñon de cálculos de oxalatos, y están más expuestos á estos ~~accidentes~~ los que al uso immoderado de alimentos ricos en ácido oxálico ó en oxalatos usan aguas alcalinas, además de que los alimentos ricos en oxalatos pueden alcalinizar la orina por la formación de sales de cal, principalmente carbonatos por el anhídrido carbónico de las combustiones orgánicas y por las sales de cal que ellos mismos llevan.

Es casi seguro, que un individuo sometido á este régimen alimenticio eliminará por su orina oxalato de cal.

Las obras clásicas abundan en ejemplos que corroboran lo que acabamos de exponer. Picard, por ejemplo, dice haber extraído un voluminoso cálculo vesical á un individuo sometido durante dieciocho meses á un régimen vegetal, y Magendi cita otro caso de un hombre que durante un año tomaba diariamente un plató de acelgas en la comida, y á quien se le extrajo un cálculo vesical de oxalato cálcico.

Los mismos alimentos vegetales que contienen ácido oxálico encierra elementos suficientes para alcalinizar la orina por la formación de carbonatos alcalinos á expensas del anhídrido carbónico procedente de la com-

bustión de sus ácidos orgánicos y la cal contenida en las mismas plantas.

Pero las formas que realmente tienen importancia son las persistentes, las que con independencia del regimen alimenticio sostienen de un modo crónico, ya aislados, ya coincidiendo con otras perturbaciones nutritivas. Es muy frecuente en nuestro país de Levante encontrar grandes cantidades de oxalatos, sin que el sujeto haya presentado manifestación alguna anormal en su aparato urinario, ni en otros sistemas orgánicos; pero en estos casos, si no existen síntomas subjetivos ni físicos, presentase un sello espe-

cial, expresión del temperamento patológico.

Suele esto ocurrir en sujetos enjutos, morenos, irritables, dispépsicos; unos, grandes comedores; otros revelando lo que los antiguos llamaban tipos biliosos, y hoy se les llama neuroentéricos.

En las clínicas del Hospital provincial de Valencia hemos visto algunos de estos enfermos, que no fueron para ellos hasta que un cólico nefrítico les obligó a reclamar asistencia facultativa, y en los que el análisis de la orina demostró la presencia anormal de oxalatos.

Estos individuos suelen ser oxalúricos típicos, en los que la litiasis no va asociada a otras

perturbaciones de la nutrición.

Restanos para terminar este capítulo estudiar las litiasis asociadas. ¿Cómo explicarlas, ya entre sí, ya asociadas á las demás alteraciones cualitativas de la orina? ¿Se trata de procesos genéticamente diversos que coinciden en su presentación en su presentación, ó es la perturbación nutritiva general la causa común de su aparición y coexistencia?

Cuando se trata de la coexistencia de los ácidos úrico y oxálico, no es difícil explicárselo, si ambos derivan por oxidación de los nucleo-albuminos celulares; pero aún siendo esto así; ¿por qué unas veces se produce ácido úrico, y otras veces lle-

ga á producirse ácido oxálico? Clínicamente pensando podemos explicarnos esta asociación, cuando el individuo está sometido á un régimen vegetal, y es al propio tiempo un artrítico. En estos casos, el ácido oxálico de origen alimenticio se asocia al ácido úrico, expresión de la diatesis úrica primitiva.

En la práctica no son raros estos casos, porque muchas veces, para restar substancias nitrogenadas á la ración alimenticia, se somete á los enfermos al régimen vegetal, con el uso, muy frecuente, de aguas alcalinas.

Lo que se desprende de este aumento de asociaciones de elementos anormales de la orina,

expresión de otras tantas alteraciones generales, viene á corroborar lo que decíamos al principio de este trabajo: que la oxaluria independiente de las formas alimenticias es expresión de una perturbación nutritiva general, como las demas litiasis y como todos los procesos del grupo artrítico, y que en periodos avanzados de estas enfermedades, cuando el desequilibrio orgánico es evidente y la perturbación nutritiva profunda, se asocian y reemplazan turnando unas manifestaciones con otras, hasta la abolición completa de las actividades celulares. Por eso la albuminuria y la glucosuria se asocian y alternan, y por eso la acetomuria suele ser

*el termino fatal de estas profun-
das alteraciones orgánicas.*

—



II.

Tratamiento

El problema terapéutico de las litiasis renales es muy complejo, si hemos de atender a todas las indicaciones, que derivan de las litiasis como entidades o manifestaciones morbosas ya constituidas, o de la causa íntima que motiva las perturbaciones nutritivas fundamentales, esto es la diátesis.

Este es seguramente el problema fundamental de la terapéutica clínica: atacar el mal en su raíz, combatir la predispo-

sición o' la diátesis en sus primeras manifestaciones sobre todo cuando ésta es de naturaleza hereditaria, como sucede en la mayoría de los casos. Mucho puede alcanzarse en este sentido una terapéutica bien dirigida, modificando el terreno, desviando hacia lo normal el temperamento morbozo del diatérico, cumpliendo indicaciones de todos órdenes y reglamentando desde la alimentación hasta los ejercicios físicos y el trabajo intelectual.

Complicanos todavía este problema terapéutico el hecho clínico tan frecuente de las asociaciones de litiasis entre sí y de las litiasis con otros estados diatésicos o' morbosos, manifes-

taciones de la misma perturbación nutritiva general, pues si bien es cierto que muchas de las indicaciones, son comunes á todos los estados morbosos, no lo es menos que cada una de esas determinaciones suele exigir indicaciones propias, con frecuencia antitéticas.

Citemos sólo como ejemplo la medicación alcalina, una de las más empleadas para combatir la litiasis úrica y otras manifestaciones morbosas coexistentes ó consecutivas á la uricemia y similares de la misma, como la diabetes artrítica y la propia albuminuria; y sin embargo, en la más análoga de todas patogenicamente con-

siderada, en la litiasis oxálica, está contraindicado, en general, el empleo de los alcalinos.

El estudio de la terapéutica de las litiasis lo haremos en la siguiente forma:

- 1.^o Terapéutica de las litiasis ácidas en general y particularmente de la úrica.
- 2.^o Indicaciones especiales de la litiasis oxálica.
- 3.^o Litiasis asociadas.
- 4.^o Las aguas minero-medicinales en el tratamiento de las litiasis.

x
x x

Diátesis y Litiasis úricas.

En los casos más comunes de preexistencia de la diátesis úrica

con caracter hereditario, ante los indicios solamente de litiasis urica revelados por el exceso de uratos en la orina, y con más motivo si han existido manifestaciones serias de litiasis, debe establecerse un tratamiento preventivo, verdadera profilaxis, de todas las manifestaciones diatésicas. Pero es tal su importancia que, en todo caso, tiene el valor de un verdadero régimen, con verdadero tratamiento curativo. El régimen alimenticio, comprendiendo los alimentos propiamente dichos y las bebidas y la higiene más severa en todas las manifestaciones y órdenes de la vida y en las múltiples acciones, de los agentes naturales sobre el organismo, merecen incluirse en este capítulo de la

terapéutica preventiva ó profiláctica de
la diatesis y litiasis úricas.

= Regimen alimenticio =

Seguramente, ciertas manifestaciones de la diatesis úrica, tienen el secreto de la curación ó alivio en un buen régimen alimenticio, ya que la mayoría de estos enfermos suelen ser estos amantes de un régimen alimenticio succulento, poco conveniente, cuando no perjudicial.

Una selección bien entendida de los alimentos, así animales como vegetales, constituye el fundamento de este régimen, excluyendo los perjudiciales, moderando el uso de muchos y aconsejando decididamente otros.

Dentro del régimen animal sin

prohibir en absoluto el uso de las carnes, deberá reducirse mucho su empleo, como el de todos los alimentos de origen animal, suprimiendo toda clase de condimentación, sobre todo la excitante y aconsejando las carnes hervidas ó asadas, principalmente aves de carne blanca y ternera en pequeñas cantidades.

No conviene el uso de carnes gelatinosas, por lo difíciles que son de digerir, ni el uso de carnes de cerdo, ni embutido, ni fiambres de ninguna clase, ni carnes rojas ó negras.

Bouchard llega á prohibir el uso de los huevos, fundándose en que el azufre abundante en la yema engendra ácido sulfúrico.

co y sulfúrico que contribuyen á dar hiperacidez á la orina, condición, como sabemos, abonada para la producción de la litiasis.

En tesis general, los pescados no convienen á los litiasicos artríticos uricémicos y deben ser muy pocos en su uso, porque la abundancia de fósforo en casi todos ellos engendra ácido fosfórico, que contribuye á acidificar la sangre y la orina; aparte de que como demuestra la experiencia diaria, el uso continuado de los pescados provoca ó entretiene las dermatosis tan frecuentes en esta clase de enfermos, sin contar las posibles intoxicaciones á las que los artríticos están expuestos más que

nadie.

La leche merece que en este capítulo hagamos algunas consideraciones, por más que hablemos de ella más adelante, en la medicación diuretica.

La leche es un excelente alimento para el Píctico por su complejidad de composición, por su ligera reacción alcalina, neutralizante en parte de la acidez orgánica, por su acción diuretica, y casi pudiéramos decir, acción emoliente sobre el riñón y vejiga; pero salvo indicaciones especiales, no debe ser exclusivo el régimen lacteo, por que la ingestión de grandes cantidades de líquido, pueden favorecer ó provocar la dilatación gas-

trica tan común en muchos artri-
ticos.

Los alemanes siendo más quí-
micos que clínicos llegan a pro-
hibir el uso de la leche á los
uricémicos, fundándose en que
la gran riqueza de nucleo-al-
búminas que contiene este ali-
mento favorecería el aumento
de ácido úrico.

Sin llegar á la prohibición
absoluta convendrá ser muy par-
cos en el uso de las grasas, no
solo por las dificultades que pa-
ra la digestión ofrecen, ^{estos alimentos} sino por
que con su uso puede retardar-
se la oxidación de los principios
aromáticos.

Esta prohibición debe extender-
se á otros alimentos de origen ani-

mal, tambien por serlo sus componentes tales como los alimentos de reposteria y pasteleria, por que a parte de que con las harinas encierran cremas, mantecas, huevos, etc., estan poco cocidas, y el estomago de los litiasicos no suele digerir bien estas merclas tan heterogeneas.

Los alimentos de origen vegetal, sabido es, que muchos de ellos son alimentos completos, en el sentido de encerrar, al lado de los principios nitrogenados, almidon, dextrina, materias grasas, sales y agua; pero es tal la desproporcion en que se encuentran estos principios que para atender a la alimentacion de un individuo habria

que ingerirlos en grandes cantidades, lo cual tiene serios inconvenientes en el individuo sano, cuanto más en los litiasicos. Esto, no obstante, los alimentos vegetales deben recomendarse siempre á los litiasicos uricos, sobre todo, por la gran cantidad de sales orgánicas que contienen, que se transforman en la economía en carbonatos alcalinos, y neutralizan la acidez de los humores. Claro está, que el clínico debe guardarse de caer en el extremo opuesto, como sucede con relativa frecuencia, prohibiendo los alimentos nitrogenados y sometiendo á los enfermos al régimen vegetal absoluto, porque esto, aparte de los

trastornos gastro-intestinales que muchas veces acarrearán; pueden engendrar la alcalinidad de la orina y dar origen á la oxaluria. El origen ó la acentuación de muchas litiasis mixtas ó asociadas y la presencia de concreciones ó cálculos de uratos y oxalatos, y de estas sustancias con carbonatos ó fosfatos, suele ser muchas veces debido á desorden en el régimen alimenticio.

De ahí la capital importancia que el régimen alimenticio tiene en esta clase de enfermos y la necesidad de que sea establecido y vigilado constantemente por el médico, variando el régimen alimenticio, que

un analisis de las orinas nos lo indique

Los alimentos del reino vegetal pueden dividirse en tres clases bajo este concepto, feculentos, herbáceos y frutas. Los feculentos, además del almidón que predomina en ellas, encierran en variables proporciones, leguminina, substancia azoada de gran valor nutritivo.

En las herbáceas, existen estos mismos principios en debidas proporciones, pero tienen mayor cantidad de celulosa y residuos no digeribles que favorecen las deposiciones convenientes siempre en estos enfermos, encierran siempre ácido málico que tiene acción disolvente sobre la fibrina y la al-

bumina, potasa necesaria á la nutrición, sosa, cal y magnesia que actúan favorablemente sobre la diátesis úrica, saturando los ácidos del estómago y de los mismos líquidos orgánicos.

Hay que hacer una excepción de los herbáceos abundantes en oxalatos pero aun de entre éstos, como son raros los que no contienen poco ó mucho ácido oxálico, no se prohibirán de un modo absoluto, á no ser que con la uricemia coexista la oxaluria.

Las legumbres que constituyen la base de los alimentos feculentos deben administrarse verdes y en sazón, por que en este estado son de digestión fácil. No así; los secos porque la cubierta endurecida

Formada por celulosa es difícilmente atacada por los jugos gástricos, sosteniendo ó provocando la dispepsia. Las legumbres secas deben administrarse en forma de purés, entre ellos el de lentejas, que debe recomendarse por la gran cantidad de legúmina y hierro que encierran.

De entre los herbáceos pueden permitirse con moderación, las ensaladas de achicorias, berros, lechugas, siendo preferible las ensaladas cocidas.

Las frutas en general y siempre que sean bien toleradas por el estómago son útiles, y deben recomendarse en el tratamiento de la litiasis úrica por su riqueza en sales orgánicas que moderan

moderan la acidez orgánica. 500 gramos de cervezas dulces, ó de uva madura, engendran de 6 á 12 gramos de sales alcalinas; las ciuclas claudias, abundan en ácido benzoico, disolvente, según se cree, del ácido úrico; las fresas, que hasta el vulgo les atribuye acción específica contra las aremillas rojas, así como las peras y manzanas, etc, ricas en ácido málico, disolventes de ciertos principios albuminoideos.

Tanta importancia como los alimentos propiamente dichos tienen las bebidas en el régimen de los litiasicos, y todo lo que hace referencia á su uso, así en cantidad como en calidad, no debe ser en modo alguno indiferente para

el médico. Dicho se está, que el agua pura es para todos la mejor bebida, y con doble motivo para el enfermo litásico. Por lo que respecta á la cantidad es preferible pecar por exceso que por defecto, bebiendo abundantemente para aumentar la diuresis, facilitar la disolución de las sales de la orina, disminuir su densidad y su acidez y acentuar su acción siempre emoliente del agua. Esto no quiere decir, que la cantidad de agua llegue á ser tan grande que provoque la dilatación gástrica y diluya demasiado los jugos gástricos, dificultando la digestión.

El agua ingerida debe de ser fría, ó por lo menos, fresca,

y no debe tomarse fuera de las comidas, para evitar que perturbe la digestión, y asegurar de este modo su acción diurética.

En tesis general, todas las bebidas aromáticas, fermentadas ó destiladas, están contraindicadas, salvo los casos concretos que han de obedecer á particulares indicaciones.

Todos los clínicos desde Sydenham, están contestes en condenar el uso de las bebidas fermentadas (vino, cerveza, etc.), en las litiasis; pero como muchas veces no es posible la privación absoluta de las mismas podrá permitirse el uso moderado de la cerveza suave ó de vinos frescos y ligeros, ricos en bitartrato potásico.

co. por disminuir ésta la acidez de la orina, transformando el ácido úrico y los bicarbonatos en urato neutro de potasa.

Hay que prohibir el uso de los vinos y cervezas de gran riqueza alcohólica, y los vinos blancos y espumosos, por su acción sobre la mucosa gástrica, sobre el hígado y sobre el riñón.

Las sidras de baja graduación, parece que no tienen los inconvenientes de las otras bebidas, por su gran riqueza en ácidos y sales orgánicas; pero en el empleo de ellas está tan cerca el uso del abuso, que lo mejor es no permitir las.

Todas las bebidas aromáticas sobre todo el té y el café, de-

berán prohibirse, pues su acción diurética no compensa, los inconvenientes que tienen, especialmente cuando se trata de uro-oxálicos, porque estas bebidas las contienen en abundancia.

Hay que tener presente, que toda esta reglamentación en el régimen, no dará útil resultado, si el litiarico no hiciere una ley de la sobriedad y de la regularidad en las comidas, porque siendo estos enfermos dispepsicos en su mayoría, estas alteraciones en el régimen conducen fácilmente áacentuar los trastornos digestivos y á elaborar defectuosamente las sustancias ingeridas, contribuyendo grandemente á sostener la perturbación nutritiva local y gené-

ral y la producción excesiva de ácido úrico.

Como dice Huchard, el clínico debe tener dos puntos de mira capitales para regular la alimentación del litiasico, es decir que la introducción de toxinas alimenticias y de principios generadores de ácido úrico, sean los menos posibles, y que su eliminación por el riñon sea favorecida constantemente.

Dentro de la terapéutica higiénica de la litiasis no hay que atender sólo al régimen alimenticio; es preciso que la higiene propiamente dicha, coadyuve como elemento profiláctico y curativo de primer orden, a los resultados que se persiguen con una

terapéutica racional.

Aire, luz, oxígeno, son imprescindibles para el litiasico, porque conocida es la influencia, que en la actividad de los cambios nutritivos orgánicos ejercen estos agentes naturales.

El ejercicio físico y moderado debe recomendarse y vigilarse, sobre todo, pasear al aire libre antes y después de las comidas que aparte de utilizar la acción de la luz y del aire, activan las combustiones orgánicas, disminuyendo la producción de ácido úrico y favorecen las digestiones, que en todo caso deben merecer preferente atención. Pero el ejercicio si es exagerado o violento, en vez de dis-

minuir la cantidad de ácido úrico, la aumenta; por que los principios nitrogenados no pueden ser destruidos, ni oxigenados en su totalidad por el oxígeno inhalado, porque el ácido fosfórico, producido también en mayor cantidad por la desintegración rápida de la nucleína y lecitina, ^{aumenta la acidez de la orina,} y porque la diaforesis provocada por el ejercicio excesivo o violento, disminuye la cantidad de orina y aumenta su densidad.

Contrariamente a lo que se supone y vale el ejercicio, deberá el litiasico huir de la vida sedentaria, no frecuentando cafés, teatros, etc; en donde varias horas se le condena al reposo,

y se le obliga á respirar aire confinado ó viciado.

Debe el litiasico ocupar una habitación seca, soleada, bien ventilada y orientada con dormitorio de cubicación suficiente y aire renovable á la temperatura de 15.^o próximamente. Se le ha de prohibir el fumar por su acción sobre los jugos digestivos; y ha de habitar climas secos y de altitud, siendo la temperatura benigna, pues en general, estos enfermos son muy sensibles al frío.

Cuando los paseos no sean posibles en la medida necesaria se recomendará la gimnasia, la esgrima, el massage y la tri-

droterapia, si bien ésta debe prescribirse bajo la forma de baño de esponja de medio minuto de duración y seguida de fricción seca con toalla rusa ó guante de crin.

Cuando el enfermo no puede tolerar esto, se le prescribirán baños generales templados seguidos de fricciones ó massage para mantener activas las funciones de la piel y con la excreción periférica de ácido úrico disminuir la acidez de la orina. Los baños de vapor están siempre contraindicados, puesto que, aumentan considerablemente la densidad de la orina.

El litiasico debe evitar el exceso de trabajo intelectual y las

emociones morales fuertes, tanto por lo que influyen en las funciones digestivas como por su acción sobre el sistema nervioso y el estado general.

Para evitar la acción del frío usará el enfermo, vestidos de lana y algodón ó de seda, nunca de hilo, por ser malos conductores del calor. Lo que se desea es que, empapen la humedad y el sudor de la piel.

En resumen, hay que procurar un justo medio en todo y una severa higiene, como baluarte de su defensa contra las manifestaciones de la diátesis.

La terapéutica farmacológica de la litiasis urica, no está contenida, ni mucho menos en el uso de los alcalinos, sin negar que sea ésta una medicación fundamental. Cuando la litiasis urica coincide ó alterna con ataques de gota aguda ó crónica, ¿no estará incluido el uso de los preparados de colúquico ó de los salicilatos, alternando con los alcalinos? Cuando existen otras manifestaciones, de la diátesis, cutáneas ó viscerales, sobre todo gastro-intestinales, ¿no será estos estados fuentes de indicaciones terapéuticas especiales?

Concretándonos a la litiasis urica, tres indicaciones se

preconizan y realmente cumplen indicaciones racionales; la medicación alcalina, la balsámica y la diurética.

= Medicación alcalina. =

Es indiscutible que esta medicación ejerce benéfica influencia sobre la litiasis úrica, como manifestación que es de la diátesis artrítica. Aceptamos que obra neutralizando la acidez del líquido urinario y aumentando la alcalinidad de la sangre, contribuyendo indirectamente a combatir la uricemia, porque la sangre alcalina y los tejidos absorben más oxígeno y destruyen en mayor cantidad los productos de desasimilación; el ácido úrico entre

ellos.

Pocos son los alcalinos que no se han recomendado con este objeto: sales de sosa, de potasa, de litina y de cal, más un sinnúmero de medicamentos similares, alcalinos unos, y complejos otros en su composición, desde la piperacina hasta la uro-tropina y el licetol.

De las sales de sosa, el bicarbonato es seguramente el más empleado y el más útil como neutralizante de primer orden, y por su acción favorable sobre las vías digestivas, a pesar de que el poder disolvente de la sosa sobre el ácido úrico es inferior al de la potasa y al de la litina.

La dosis debe ser de 2 á 4 gramos en cualquier hora del día, y sostenida, durante algún tiempo, á no ser que la reacción neutra ó alcalina de la orina, obligue á suspender su empleo.

Los experimentos de laboratorio parecen demostrar que las sales de litina son superiores á las demás alcalinas, porque el urato de litina es el más soluble de todas las sales de ácido úrico, y realmente los experimentos parecen comprobarlo; aunque hay quien afirma, Posner, entre ellos, que la mayor parte de la litina ingerida aparece en la orina bajo la forma de cloruro insoluble.

Las sales de litina más empleadas son el carbonato, el salicilato, el yoduro y el benzoato.

Arnoucau da la preferencia al benzoato, utilizando la acción balsámica del ácido benzoico; Bouchard recomienda el yoduro. Puede llegarse á dar 2 y 3 gramos diarios; pero debido á su acción excitante sobre la mucosa gástrica, estas dosis producen á la larga, dispepsias y alteraciones diversas.

Un gramo diario de cualquiera de dichas sales, y por periodos de ocho dias, alternando con el uso de aguas mineralo-medicinales, parece ser lo más aceptable en el trata

miento.

Las sales de potasa son poco empleadas en nuestro país y eso que el urato de potasa es tan soluble como el de litina, pero ejerce acción perniciosa sobre el estómago y el corazón á poco que se eleve la dosis. Pueden, sin embargo, como hacen los ingleses, emplearse el carbonato neutro de potasa á la misma dosis que el de litina, y el citrato á mayores dosis.

Cabe emplearse los alcalinos en forma de sales orgánicas, citratos y malatos y tartratos que tienen la ventaja de alcalinizar la orina pudiendo emplearse á grandes dosis,

si bien en este caso, poseen una manifiesta acción laxante.

Al lado de los alcalinos, como una variante de los mismos en diversas combinaciones, deben colocarse una serie de medicamentos preconizados en estos últimos años con pretensiones muchos de ellos de específicos de la litiasis úrica, tales son la piperacina, la lisina el licetol, la urotropina, el sidonol y la uresina.

La piperacina es una substancia orgánica, de reacción fuertemente alcalina, muy soluble en el agua, y cuyo urato es siete veces más soluble que el de litina. Hay

quien afirma que antes de absorberse queda transformada en sales neutras la mayor parte de poca eficacia; no obstante, en muchas ocasiones se obtiene con ella efectos sorprendentes y muy notables.

La dosis media es de 1 gramo al día de piperacina pura y de 3 ó 4 gramos bajo la forma de gránulos efervescentes.

No se obtienen tan buenos resultados con la uricedina que viene á ser una mezcla de varias sales alcalinas de origen orgánico casi todas ellas.

Con la urotropina á la dosis de 1 á 4 gramos al día

tampoco se consiguen grandes resultados. Parece que se elimina en substancia por la orina y tiene la propiedad de disolver el ácido úrico.

El licetal ó tartrato de dimetilpiperacina á la dosis de 1 gramo diario en dos sellos, se observan á veces resultados muy malagüeños.

El sidonial es el quinato de piperacina; se recomienda su uso á la dosis de 3 á 5 gramos diarios y según algunos detalles que se le dan debe colocarse por delante de las sales de sosa y de litina.

La uresina es una combi-

nación de la urotropina y de la litina con el ácido cítrico; se recomienda á dosis muy inferiores al sidonal y al parecer también con los mismos resultados.

= Medicación balsámica =

Parece á primera vista contradictorio que la medicación de este nombre, representada por los ácidos cinámico y benzoico que entran en la mayoría de los balsámicos y cumplen la indicación de acidificar la orina en los casos de infecciones urinarias y litiasis alcalina, pueda estar indicada en la litiasis sódica. Nada más cierto sin embargo, aunque

el fundamento de esta indicación sea teórico.

Se afirma que el ácido benzoico disminuye la producción de ácido úrico, por que se combina con la glicocola y engendra el ácido hipúrico mucho más soluble que el ácido úrico.

Por este mecanismo quedaría menos substancia orgánica susceptible de transformarse en ácido úrico y sus derivados.

Si son ciertas estas interpretaciones químicas, el uso del ácido benzoico se opone á la formación de ácido úrico, y al mismo tiempo acidifica la orina con el hipúrico y el

que se elimina en substancia, justificándose así su empleo en toda clase de litiasis tanto ácidos como alcalinos.

Así lo comprendió Garrod y así lo entienden muchos prácticos que con un empirismo instintivo, prescriben el benzoato de sosa en todas las litiasis y en toda clase de manifestaciones, catarrales, ya sean ó no diatésicas.

= Medicación diuréctica. =

Viene á cumplir una de las indicaciones capitales, en la terapéutica de las litiasis, diluyendo la orina y favoreciendo la disolución del ácido úrico y sus compuestos. Es de or-

den vital cuando la concentración de la orina es grande y los sedimentos ó concreciones abundantes y la cantidad de orina por debajo de lo normal, y en todos casos cumple esta medicación, una indicación especial permanente al favorecer la eliminación renal del ácido úrico producido. Está tanto más justificada esta medicación, cuanto que el ácido úrico, no solo es un diurético fisiológico, como lo es la urea, sino todo lo contrario. Por eso están frecuente la insuficiencia renal en los uricémicos. Además el ácido úrico es vaso constrictor é igualmente son vaso-constrictoras

las toxinas alimenticias, resultado de la transformación de los albuminoides, todo lo cual engendra fácilmente en los uricémicos, intoxicaciones mixtas que, cuando no se evitan por el régimen, necesitan el uso de los diuréticos, considerando el agua y la leche los mejores diuréticos, para aquellos litiasicos amagados de insuficiencia renal. Esto no es decir, que en algunos casos especiales de litiasis, infarto renal y obstrucción del ureter no estén indicados otros diuréticos, sobre todo la teobromina y la diuretina o salicilato doble de sosa y teobromina,

siempre sobre la base de los diuréticos acuóso, ya bajo la forma de agua pura, de pocos grados hidrotimétricos de ciertas aguas mineral-medicinales, que asocian á su acción diurética su acción alcalina; ya bajo la forma de tisanas en frío, que son cocimientos ligeramente alcalinos y obran principalmente por el agua.

Respecto al regimen lacteo poco debemos decir ya. Estimamos la leche como el mejor de los diuréticos y debe prescribirse siempre que haya complicaciones pielíticas, pues da excelentes resultados.

= Litiasis oxálica. =

Teniendo presente el variado origen de la oxaluria pueden aceptarse las siguientes formas: dispepsica y alimenticia y diatésica.

En consonancia con esta noción hemos de establecer la terapéutica. Quanto respecta á la profiláctica ó higiene general, lo que hemos dicho al tratar de la úrica, es aplicable á la litiasis oxálica en todas sus formas; pero el régimen alimenticio exige algo más, evitando la ingestión de alimentos ricos en ácido oxálico, mitigando el

uso de toda clase de alimentos vegetales, sobre todo los herbáceos, para evitar los peligros de alcalinizar la orina, uno de los mayores de este régimen llevado á la exageración.

Tanto en las formas dispepsicas y alimenticias como en las diatésicas se impone la más severa higiene del tubo digestivo, porque las perturbaciones gástricas é intestinales conducen fácilmente á la exageración de la oxaluria. De ahí la necesidad de combatir las dispepsias flatulentas y la astringencia del vientre, que puede ser habitual,

por los medios adecuados, recurriendo, si es preciso, á los alcalinos, aunque sea temporalmente; á los laxantes suaves; á los excitantes de la fibra muscular y á los amargos, procurando no administrar el ruibarbo sino en oxalato de cal.

Las oxalurias, neurasténicas dispepsicas y alimenticias ceden fácilmente al régimen y á la higiene; no así las formas artríticas, ó diatésicas, las cuales subsisten muchas veces á pesar de la más severa higiene, y de suprimir en absoluto la ingestión de ácido

oxálico. De ahí las serias dificultades que entraña el tratamiento de estas formas, por lo mismo que raras veces son oxalurias puras, sino asociadas ó alternando con la litiasis úrica. En estos casos clínicos, el régimen vegetal aconsejado para estas últimas, favorece la aparición de la oxaluria, de igual manera que el tratamiento alcalino suele agravar la situación del oxalúrico, determinando la alcalinidad de la orina por el mecanismo que ya hemos indicado.

Por eso la terapéutica de la oxaluria es tan casuís

tica; por eso se impone el oportunismo terapéutico, sin criterio cerrado, sin medicación propia, á la cual muchos prácticos son aficionados.

El estado de las vías digestivas y el análisis de las orinas, han de ser para el médico, la brújula que le guía en este intrincado problema terapéutico.

Veamos la experiencia apoyada en la agena, que en la oxaluria, fuera del tratamiento higiénico, bien poco ó nada se consigue con la terapéutica farmacológica.

Como dice Hayem, poco ó nada hemos de conseguir

con el uso de agentes químicos administrados al interior, mientras cabe la esperanza de aportar modificaciones favorables al proceso nutritivo perturbado, á la energía celular debilitada y las actividades orgánicas todas comprometidas en un proceso crónico como la oxaluria, recurriendo á los medios físicos, á los agentes higiénicos naturales, y á los procedimientos mecánicos varios, englobados en la llamada por Hayem fisioterapia.

Aconsejemos al oxalúrico, climas secos y de altura, los ejercicios físicos, aseguremos las funciones digestivas;

prescribamos un régimen alimenticio mixto más animal que vegetal; demos los diuréticos acuosos, tales como aguas naturales que se aproximen á la destilada; que el mismo enfermo se proporcione reposo intelectual y moral, y podremos con la conciencia tranquila dejar á un lado el rico arsenal antiguo y moderno de la terapéutica. No obstante, hagamos un estudio, aunque ligero, de la terapéutica farmacológica.

La medicación alcalina está contraindicada en general, por lo que repetidas veces hemos dicho y por la in-

solubilidad del oxalato de cal y de sosa en casi todos los medios alcalinos; y lo que interesa aqui no es solo evitar su formación, sino procurar su solubilidad para impedir la formación de cristales y concreciones oxalicas. De ahí la perniciosa acción de los alcalinos y la utilísima acción de los diuréticos acuosos.

¿Estarán indicados los ácidos? Lo estarán solo en los casos en que la orina sea neutra ó alcalina, precisamente por lo mismo, para evitar la precipitación de los oxalatos en orina de esta reacción; pero no

hay que prescribirlos cuando la orina sea ácida ó hiperácida, pues en este caso empeoraremos la situación si coexiste la litiasis úrica y la oxálica.

En estos casos de hiperacidia urinaria, aunque no sea muy pronunciada la cantidad de ácido úrico, conveniencia recurrir á los alcalinos, y vigilando la orina, para que se pronuncie la oxaluria con la alcalinidad de este líquido.

De recurrir á los ácidos se aconsejan el ácido nítrico y el fosfórico y el fosfato ácido de sosa, de igual

modo que las preparaciones ferruginosas, las cuales, á más de su acción débil de acidificar la orina, reúnen la acción hemática y reconstituyente, siempre necesaria en esta clase de enfermos.

En relación con estas ideas hemos visto recientemente aconsejados medios conducentes más bien que á impedir la ingestión de ácido oxálico, ni á evitar la formación de este ácido, á conseguir que sus sales permanezcan disueltas en la orina y se eliminen en esta forma.

El oxalato de cal bajo

cuya forma suelen presentarse las concreciones oxálicas; es soluble en el bifosfato potásico; pero también es un hecho la solubilidad de aquel oxalato en caliente, con las sales de magnesia; por lo cual se aconseja el sulfato de magnesia y el bifosfato de sosa, á la dosis de un gramo diario.

En consonancia con estas ideas, que tal vez tengan mucho de teóricas, llegase á prohibir á los oxalúricos el uso de la leche, porque este alimento es rico en sales de cal y pobre en sales de sosa y

de magnesia.

Por esta misma razon, por su riqueza en cal, prohibese el uso de legumbres, y aconsejase el uso de carnes y farináceos mas ricas en sales de magnesia, y en las cuales, la cal existe en debiles proporciones.

= Litiasis asociadas =

Las verdaderas dificultades clinicas para una terapeutica racional se presentan en los casos de litiasis asociadas, ó cuando coinciden, alternan ó se suceden en el tiempo con otras manifestaciones diatésicas, oxaluria y litiasis urica, oxaluria y diabetes, acetu-

ria, con algunos de estos estados albuminuria, etc, etc.

En todos estos casos, teniendo por punto de partida de la terapéutica la más severa higiene profiláctica y curativa, la terapéutica farmacológica ha de inspirarse en el más prudente oportunismo, siguiendo siempre en presencia de los análisis de la orina, las fases de la perturbación nutritiva general, cada una de cuyas manifestaciones podrá exigir innovaciones en el tratamiento.

= Aguas minero-medicinales =

Llegamos al último punto del presente estudio que nos habíamos trazado, estando ya en el caso de decir algo respecto al uso de las aguas, minero-medicinales en el tratamiento de las litiasis, y especialmente de la úrica.

Basta recordar el valor de la medicación alcalina y el de la diuréticas para comprender, todo el partido que puede obtenerse de la terapéutica hidro-mineral bien dirigida.

Es esta una de las nociones que más trascien-

den al vulgo, quien sin consultar al médico muchas veces usa y abusa de las aguas minero-medicinales, lo cual no deja de tener con relativa frecuencia, serios inconvenientes que pueden llegar a un verdadero peligro.

Esta medicación, en efecto, como toda la terapéutica activa de la litiasis, ha de sentarse con gran prudencia, fijando las indicaciones y contra indicaciones, en relación con la edad del individuo y sus condiciones orgánicas, la época en que deben las manifestaciones litiasicas su

coexistencia con otras determinaciones de la diatesis, y sobre todo, la existencia o no de complicaciones locales de las vias urinarias y el estado de las vias digestivas.

¿ Que indicaciones tratamos de llenar con esta medicación?

En la litiasis úrica, sin complicaciones, y sin otras manifestaciones de la diatesis, hay dos indicaciones capitales que cumplir con caracter permanente: la medicación alcalina, y la medicación diurética, aparte de la indicación modificadora de la

nutrición, que ejercen ciertas aguas; y las indicaciones, que derivan del estado de las vías digestivas y complicaciones urinarias, como nefritis, obstrucciones pielouretrales, cistitis-etc.

¿Existen contraindicaciones permanentes? Si: siendo las principales las nefritis intersticiales, con ó sin poliuria y con más motivo si existe este último sintoma; la retención parcial ó total de la orina, ya de origen prostático por hipertrofia de este órgano, ó por esclerosis prostático-uretral, tan frecuentes en los litiasicos antiguos, casi todos

esclerosicos ó pre-esclerosicos; la hidronefrosis, la hematuria ya sola ó con tendencia pronunciada á las crisis hematuricas, la irritabilidad de la vejiga en que dificilmente tolera el contacto de la orina; y la existencia de cálculos voluminosos vesicales operables, porque la poliuria determina una prolapia dolorosa.

En los casos de litiasis puras ó en las que otras manifestaciones de la diatesis úrica son poco importantes, estarán indicadas las aguas bicarbonatadas sodicas de débil mineralización, las sulfatadas,

bicarbonatadas-cálcicas y las aguas de muy bajo grado hidrotimétrico que obren sales como lexivantes provocando la diuresis por la ingestión de grandes cantidades de líquido.

Cuando existen otras manifestaciones ocláticas ó se trata de litiasis robustas ó pletóricas, estarán indicadas las aguas bicarbonatadas-sódicas fuertes y las clorurado-sódicas, buscando la acción alterante ó modificadora de la nutrición tanto como la acción diurética y alcalina.

En la litianis oxálica hay que ser muy parcos en la prescripción de las aguas mineralo-medicinales. En principio están contraindicadas las aguas de fuerte mineralización y las excitantes, como las clorurado-sódicas, por la propensión de estos enfermos á las manifestaciones locales piel-vesicales y la tendencia á las hematurias, á no ser que la indicación la imponga el predominio de la litianis úrica ó la coexistencia de otras manifestaciones, diatésicas predominantes.

En ténis general, á los oxalúricos les convienen las aguas puras ó muy debilmente mineralizadas, especialmente si las estaciones hidro-minerales están implantadas en climas secos y de altura.

Sería no dar cima á este trabajo, si detalláramos las indicaciones y contraindicaciones y cambios de régimen que derivan de la asociación de las litiasis ácidas con otras manifestaciones diatesisicas ó no, dentro de la terapéutica hidro-mineral.

Como precepto general podemos decir que la ma-

por prudencia y el más sensato oportunismo, debe servir de guía y norma en esta cuestión, teniendo por guías el estado de las vías urinarias y la composición de la orina comprobada por frecuentes análisis.



Por todo lo expuesto terminaremos nuestro trabajo con las siguientes:

= Conclusiones. =

1.^a Las litiasis ácidas renales son siempre debidas á alteraciones de la nutrición, respondiendo, por la tanto, á una diatesis, á un verdadero estado morbozo. No así las alcalinas que son expresión de un estado patológico (séptico) de los reservorios urinarios.

2.^a De las litiasis oxálica y úrica solamente la primera puede, en algunos casos, tener un origen bromatológico; la úrica nunca pue-

de tener este origen.

3.^a La asociación de estas dos litiasis y su correlación y sucesión, tienen muchas veces por origen, los tratamientos médicos mal dirigidos.

4.^a La litiasis urica es ocasionada por la combustión incompleta de las substancias azoadas que no llegan á convertirse en los dos últimos terminos de la combustión perfecta de los albuminoides urea y anhídrido carbonico.

5.^a Las substancias azoadas que dan origen á la primera materia son las nucleoalbuminas nucleares, ó albuminas fosforadas, ocasionando de este modo la hi-

peracidez urinaria precisa para la precipitación de uratos y hasta del mismo ácido úrico.

6.^a La litiasis oxálica puede tener un origen alimenticio, a consecuencia de un régimen vegetal. Tiene verdadera posibilidad de existir por que la experiencia lo demuestra, pero se necesita una cantidad de alimentos ricos en oxalatos, y un periodo de tiempo larguísimo. No obstante, puede ocurrir, porque el régimen vegetal aumenta la cantidad de glucocola, y al oxidarse ésta engendra ácido oxálico.

7.^a Aparte de este origen, la li

litis oxalica puede existir y existe, con independencia del regimen alimenticio, teniendo el ácido oxálico por generadores las sustancias grasas hidrocarbonadas y nitrogenadas de la alimentación ordinaria.

8.^a El ácido oxálico puede proceder u originarse hasta del mismo ácido úrico, según expresa Fischer.

9.^a En la terapeutica de las litiasis ácidas renales hay que cumplir dos indicaciones; impedir la formación de ácido úrico u oxalico y mantener disueltas dichas productos.

10.^a Para cumplir la prime-

ra de las indicaciones hay que atender, á más de impedir la entrada en el organismo á substancia que fácilmente originen el ácido úrico, á modificar el proceso nutritivo.

11.^a Para mantener disueltos los ácidos úrico y oxálico, necesita-se colocar al organismo en condiciones de alcalinidad, pero no para el oxálico; evitando la precipitación del ácido úrico. Mas no podremos emplear ni debemos tratar de alcalinizar el organismo, cuando de oxalúricos se trate, pues hay que tener presente que los libros registran casos de litiasis oxalúrica, en los que los cristales de

ácido oxálico son debidos a una alimentación vegetal y al uso de aguas alcalinas.

12.^a Una vez disueltos los uratos y oxalatos necesitase darles salida mediante una medicación diurética.

He dicho.

Diego Ferrer y Ferrer

Admirable
Cervantes

Vista
M. Ferrer

Admirable
Cervantes



Madrid 28 de Abril de 1905.

x

Empiezo el ejercicio del grado
de doctor y otorgo la calificación
de aprobado

Mano propia Guillermo de los Rios
Proprietario

Al Excmo. Sr. D. Juan

El Sr.

Don Juan de los Rios

Don Juan de los Rios