

FOSFATURIAS

A menudo se confunde la fosfaturia verdadera y la fosfaturia aparente. La primera se caracteriza por la abundancia en la orina de ácido fosfórico al estado de sales; la 2^a es constituida por la precipitación de sales de cal entre las cuales está el fosfato de calcio, ha recibido por los autores alemanes el nombre de calciuria. De etiología diferente requieren diferente terapéutica.

Para comprender bien la fosfaturia hay que conocer el metabolismo del fósforo. Entra al organismo en los alimentos; transformados en fosfatos minerales, llegan al hígado por la circulación; un trabajo sintético del hígado forma con los fosfatos minerales y elementos orgánicos compuestos de fósforo lecitinas, núcleo-proteidos; estos suministran al organismo, sobre todo a los huesos la ración de fósforo; vuelven a transformarse en el organismo en fósforos minerales y por la acción de la destrucción celular las sales entran a la circulación y son eliminadas, parte por la orina y parte es utilizada para recomenzar el ciclo.

La dosificación del fósforo en la orina es despreciable por su infinitamente pequeña cantidad no así la de los fosfatos minerales. Normalmente la eliminación diaria es de 30 miligramos por kilo de peso del cuerpo; de 50 miligramos en adelante se dice que hay fosfaturia verdadera; además la relación fosfórica al azoe normal es de un décimo aumentada a un séptimo en la

fosfaturia; la constituyen varios fosfatos siendo el de calcio en débil porción. La relación del ácido fosfórico a la cal no se altera, permanece en un duodécimo, en cambio en la calciuria sube a un séptimo o un cuarto. El máximo de eliminación es por la noche.

Clínicamente se distinguen dos variedades de fosfaturia verdadera: transitoria y permanente. La primera se observa en las comidas copiosas en carne; se elimina el exceso que el organismo no puede utilizar. La fatiga física por destrucción celular; en la defervescencia de las enfermedades infecciosas hay fuerte descarga de ácido fosfórico que el organismo había retenido durante su evolución para ayudar la leucocitosis y mantener la vida celular. No constituyen un índice patológico.

La fosfaturia permanente indica una alteración del metabolismo de fósforo. Se encuentra con frecuencia en los diabéticos al mismo tiempo que la glicosuria, alternándose con ella o bien sustituyéndola en la tuberculosis pulmonar al principio.

La fosfaturia verdadera coincide con la oxaluria pero más frecuentemente con la calciuria debido a la misma actividad del hígado respecto al fósforo y al ácido oxálico. Sobreviene en el curso de afecciones médicas.

La calciuria corresponde al urólogo, cuando es acentuada puede dar lugar a la formación de cálculos sobre todo si hay lesiones de vías urinarias. Se ca-

racteriza por una precipitación de las sales de calcio en la orina, predominando el fosfato de calcio debido a una neutralidad o alcalinidad del medio urinario. Muchas son sus causas: trastornos dispépticos por hipersecreción alcalina del estómago o por ingestión de excesivos alcalinos para neutralizar la hiperacidez; secreción mucosa abundante de las vías excretoras de la orina por irritación de la mucosa urinaria en las oxalurias los cristales de oxalato hieren el epitelio a su paso a los cálculos y pelvis renal; las neuropatías por alteraciones neuro-secretorias; la infección de las vías urinarias superiores por fermentaciones sépticas que alcalinizan la orina; el reflujo del líquido prostático alcalino a la vejiga observado en las prostatitis crónicas. En algunos individuos es imposible encontrar la causa de la calciuria, se atribuirá entonces *Patogenia*

Alteraciones del metabolismo del fósforo Etiología

Transitoria: Régimen hiperfosforado, fatiga física, defervescencia de enfermedades infecciosas. Permanente: Diabetes, tuberculosis, oxaluria.

Simptomas

Simptomas de la afección causal.

Fosfaturia.

Orina límpida.

Aumento de un séptimo de la relación ácido-fosfórico a la urea.

Relación del ácido fosfórico a la cal normal.

Máximo de eliminación la noche.

a trastornos nerviosos de hipersecreción mucosa urinaria.

Acusan los calciúricos: debilidad, astenia, fenómenos neurasténicos, enflaquecimiento; dolores lombosacros; orina turbia, lactescente, desde el claro hasta el opaco. En reposo dejan precipitar un depósito blanquecino de mucus y sales de cal y en la superficie una capa que representa reflejos irisados formados por cristales amoníaco magnesiano. Acidificadas por algunas gotas de ácido oxálico se vuelven límpidas gracias a la disolución de los fosfatos. La dosificación del fósforo en la orina muestra una hipofosfaturia, la relación del ácido fosfórico al calcio es de un séptimo a un cuarto; el máximo de eliminación se hace al medio día.

El diagnóstico entre una fosfaturia verdadera y una aparente es sencillo:

Precipitación de sales de cal en la orina por alcalinidad

Origen gástrico, nervioso, oxaluria, infección de las vías urinarias, prostaticorrea endovesical.

Astenia, neurastenia, enflaquecimiento, dolores lombo-sacros.

Hipofosfaturia.

Orina lactescente aclarada por el ácido oxálico.

Relación del ácido fosfórico a la urea normal.

Aumento de la cal en relación con el ácido fosfórico.

Máximo de eliminación el día.

O. M.