

NEFROCALCINOSIS (*)

Dr. Jorge Lockhart

Mortensen y Emmett de la Clínica Mayo, reunieron en 1954, 91 casos de nefrocalcinosis, es decir de una afección renal caracterizada por el depósito de calcio en el propio nefrón el que llega progresivamente a su destrucción y a la consiguiente insuficiencia del órgano.

No se debe confundir con la simple calcificación ni con la litiasis con la cual puede coexistir pero que es en cambio una afección de las vías excretorias urinarias.

Existen 3 grandes causas:

1. *Hiperparatiroidismo*, por adenoma o hiperplasia.
2. *Acidosis hiperclorémica*, frecuente en los enfermos con anastomosis urétero - intestinales.
3. *Pielonefritis crónica*.

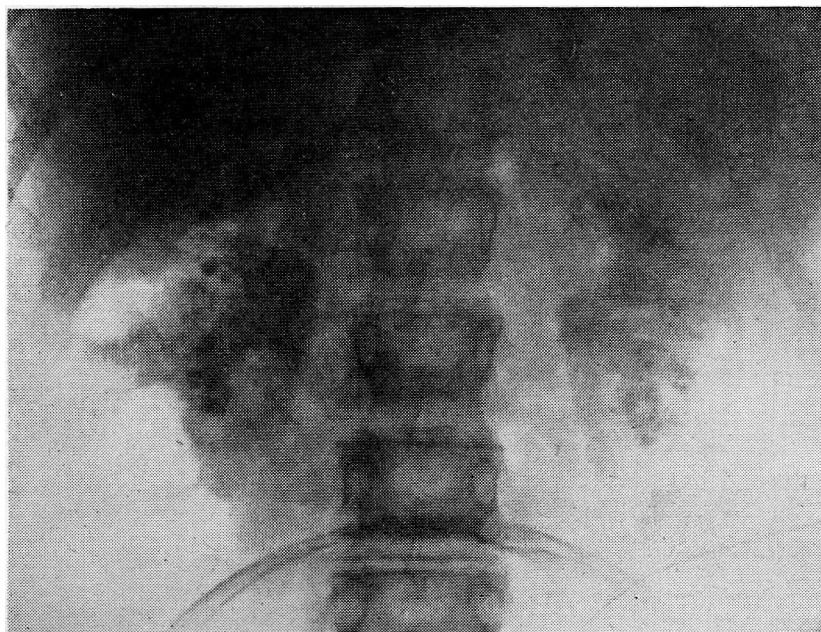
Se observa también en las litiasis urinarias y algunas glomérulo - nefritis crónicas a las cuales se asocia la litiasis y la insuficiencia renal y por último en algunas hipercalcinurias de etiología indeterminada que no obedecen al hiperparatiroidismo y que pueden coincidir con otras localizaciones del depósito cálcico.

La nefrocalcinosis sería una etapa de la necrosis del túbulo que en general ha perdido su vitalidad, pero a veces el mecanismo fisiopatológico no es claro aunque suele existir un trastorno del metabolismo del calcio imputable a influencias hormonales principalmente de la paratiroides o bien modificaciones humorales que se traducen por acidosis que actuando en el nefrón favorecen el depósito de calcio.

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía en la media hora previa el día 19 de octubre de 1955.

Del punto de vista anatómico las lesiones predominantes se encuentran en las paredes de los túbulos, pero está afectado igualmente el intersticio donde la fibrosis ahoga la circulación y favorece por la isquemia, la muerte del nefrón y el depósito de calcio a su nivel: de ahí que lleve a la insuficiencia renal progresiva.

Sin embargo, existen casos en que el proceso es muy crónico



Nefrocalcinosis por hiper paratiroidismo.

en su evolución y pueden pasar muchos años sin que se establezca el déficit funcional del riñón.

La evolución y el pronóstico dependen del tipo etiológico y de las posibilidades del tratamiento que, en el caso de los hiperparatiroidismos puede ser eficaz por la vía de la intervención quirúrgica.

Existen las falsas nefrocalcinosis que se observan sobre todo por el examen radiológico que es siempre fundamental en el diagnóstico de esta afección.

En efecto, la imagen moteada múltiple extendida a todo el

parénquima o predominando sobre todo en las pirámides con la opacificación más o menos uniforme y total de ambos riñones o de uno de ellos, puede ser confundida con imágenes similares que se proyectan sobre el riñón y que, como en el caso que presentamos al coincidir con una pielonefritis crónica con riñón excluido funcionalmente llevó a un diagnóstico erróneo. Sin embargo la pielografía ascendente y sobre todo la de perfil aclararon definiti-



Falsa nefrocalcinosis.

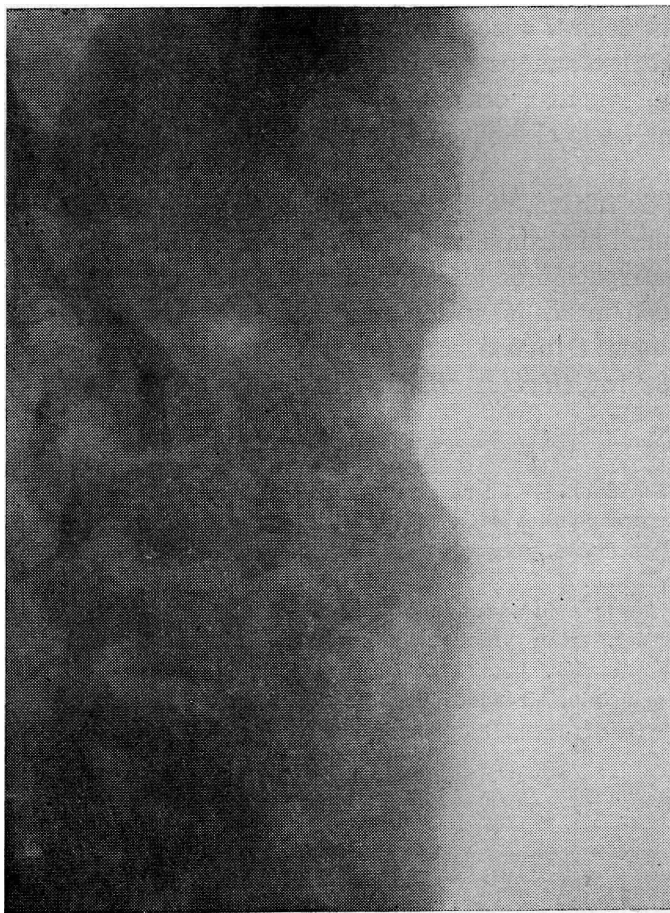
vamente el diagnóstico al señalar el origen extra renal de las imágenes aparentemente calcificadas.

El caso clínico que presentamos es el de un chico de 15 años que vimos hace 3 años con piuria, expulsión de arenillas fosfáticas, dolores óseos, astenia, hipotonía muscular y marcado déficit en la capacidad de atención y de estudio.

La pielografía señaló la imagen típica del moteado alrededor de los cálices en ambos riñones dando el aspecto de una nefrocalcinosis. El estudio del resto del esqueleto no reveló un proceso de osteoporosis evidente.

Urea en suero 0.55; calcemia 13 mgs. %; fosfatemia 2 gms. 7 %; calciuria en 24 horas estudiada varias veces variando de 300 á 400 mgs. diarios; fosfatasas 1 unidad con 2 K.A.

El síndrome humoral correspondía a un hiperparatiroidismo



Falsa nefrocalcinosis pielograma de perfil.

por su hiper calcemia, hiper calciuria e hipo fosfatemia, siendo las fosfatasas normales y coincidía con el cuadro clínico y radiológico de una nefrocalcinosis bilateral.

Se resolvió la intervención que realizamos ayudando al doctor Armand Ugón. Se encontraron 3 nódulos en el cuello por

detrás del cuerpo tiroides y cuya histología realizada por el doctor Cassinelli, mostró que se trataban de paratiroides hiperplásicas aunque no del tipo adenomatoso.

Después de más de 2 años, el enfermo ha mejorado considerablemente de su estado general, habiendo desaparecido la astenia y los dolores óseos realizando además sus estudios con toda normalidad y aunque persiste como es lógico la imagen radiológica y en algunas ocasiones elimina concreciones fosfáticas, se ha normalizado el síndrome humoral y las cifras de la urea en el suero.

En definitiva, se trata de una nefrocalcinosis en un adolescente con el síndrome humoral del hiperparatiroidismo mejorado con la extirpación de glándulas paratiroides que presentaban una hiperplasia marcada, y donde no existía con evidencia el cuadro óseo aunque él puede ser muy leve en esta afección y no dar elementos radiológicos concluyentes.

Dr. Lockhart. — Se sacaron tres nódulos como dije al principio, tres nódulos correspondientes a la paratiroides, aunque de uno quedó algo, es lo más probable, porque si no hubiera hecho síndrome de tetania, cosa que no sucedió.

En cuanto a la segunda pregunta, los índices humorales en el momento actual, están prácticamente normales, se ha repetido en dos o tres oportunidades, persiste la hiper calciuria, aunque no tan intensa como al principio, alrededor de 150, 200 mgrs., diarios.