

31-2A-n^o 5

Dr Vallarta

Dr Rodriguez

1489

Ca 2419

De las albuminurias:



Consideraciones acerca de su pronóstico.



Exmo. Sr.:

Facilita mi ánimo entre el deseo de uros agradable y el temor de no conseguirlo en esta hora suprema en que aspiro á alcanzar el mas alto grado académico. Y mi turbacion, hija natural de mi saber escaso, sería aun mayor, si no contara con vuestra indulgencia compasiva inseparable de la verdadera sabiduria.

Confiado, si, en vuestra benevolencia os presento

mi tesis del doctorado que es la siguiente: De las albuminurias: consideraciones acerca de su pronóstico.

La albuminuria, como lo indica su nombre, consiste en la presencia de albúmina en la orina. Síntoma de muchas enfermedades, tiene importancia tan grande, que bien merece el estudio que le han consagrado los médicos, el cual para ser completo debe abarcar desde el conocimiento de la albúmina (estudio químico) hasta el de aquellas enfermedades en que aparece en la orina. Y como esta segunda parte sería demasiado extensa, por eso la limito a lo que considero

indispensable para formular el pronóstico de las albuminurias. Mi memoria, pues, comprenderá en primer lugar el estudio químico fisiológico de la albúmina, como preliminar obligado del conocimiento de las albuminurias en lo que se refiere al pronóstico de las mismas.

I

Indicaciones sobre la albúmina.

Nada mas sencillo para el químico que comprender lo que son materias albuminoides, y nada mas difícil que dar de ellas una buena definición

Suele decirse de los albuminoides, á falta de una definición exacta, que son sustancias parecidas á la clara del huevo, al plasma de la sangre, á la miofina muscular &c; supliéndola por medio de una comparación con estas albúminas y haciendo consistir su característica en su

-7-

semejanza con los que se establecen como tipos, y esto se ve bien claro que no es una definición.

Tampoco puede servir de base para deducirla, la composición inmediata de estos cuerpos, ya porque no está bien estudiada, ya porque es muy distinta en las diferentes especies, y ya también por lo discordes que se hallan los sabios que de ellas se han ocupado mas especialmente; pues mientras Duclaux (1) afirma que los métodos cualitativos hasta hoy conocidos son ineptos para determinar específicamente los albuminoides, y que muchas de estas sustancias son mez-

(1) Duclaux: Sur la différenciation des matières albuminoïdes (Annales de l'Institut Pasteur, nº 5, 1892).

das de diferentes principios inmediatos, Gautier(1) los clasifica en 12 familias, en nueve de las cuales comprende 150 especies coagulables por el calor y los acidos minerales. Para Buelow(2) la albumina de huevo es una mezcla de albuminas diferentes, y para Halliburton es una mezcla de dos globulinas y de tres albuminas; la urina es para este mismo quimico una mezcla de tres albuminas, y para Corin y Ansiaux esta formada de cuatro, asegurando ademas respecto de las nucleo-albuminas, que hay muchas variedades. En fin, hay quien afir-

(1) Gautier: Leçons de Chimie biologique normale et pathologique (2^a edición, pagina 72, Paris 1897).

(2) Buelow: Weber archfürs Eiwiss (Arch. f. di ges. Physiol., Li. VIII, pg. 201. 1894).

ma que cada órgano y cada tejido orgánico tiene una especie particular de albúmina, y otros, sin embargo, las consideran como una especie única, diferenciándose solamente en su grado de hidratación, suponiendo que á esto se debe el que aparezcan con tan distintas y múltiples propiedades.

La composición elemental tampoco puede darnos una base sólida para encontrar la característica de cada una. No puede decirse que los albuminoides son los cuerpos compuestos de carbono, hidrógeno, oxígeno, y nitrógeno como los peptones, porque hay otros muchos cuerpos que sin serlo están formados de estos mismos cuatro elementos, como la

mayor parte de los alcaloides, la una, el ácido úrico, las amidas, &c. Hay albuminas como la del huevo que contienen además azufre, las hay que tienen azufre y fósforo como las nucleinas, la hemocianina contiene cobre, la hemoglobina hierro, la tiroglobulina yodo, y puede añadirse que todos los albuminoides que se separan de seres vivos contienen siempre en mayor o en menor proporción y en verdadero estado de combinación elementos minerales.

De los análisis de diversos albuminoides verificados para determinar su composición cuantitativa ha podido deducirse que el carbono se encuentra en la proporción de un

45 à 50 p^o/_o; el hidrógeno de 6 à 8 p^o/_o; el oxígeno entre 18 y 25%; el nitrógeno entre 13 y 19 p^o/_o y el azufre en la de 0'3 à 2'4 p^o/_o. ; Cabe mayor vaguedad u' menos determinacion en estos resultados?.

Muchos consideran los cuerpos albuminoides como nitrilos complejos, y pretenden dar de ellos una definicion fundada en este caracter; pero es el caso que sin ser albuminoides ni parecerlo, existen nitrilos complejos de composicion bien determinada como sucede al acido úrico, que por hidratacion da urea y ácido dialúrico y por nueva hidratacion da urea y ácido tartárico.

Y si de lo que llevamos expuesto no se puede deducir una definición concreta, ya que los químicos están conformes en considerar que las sustancias albuminoides forman un grupo natural, haremos algunas indicaciones de sus propiedades para darlos á conocer.

Sus propiedades físicas son muy variadas: los hay líquidos como la clara del huevo y sólidos como las fibrinas; unos son solubles en el agua y otros no; y entre los solubles los hay que se alteran bajo la influencia del agua haciendo opalinos, como sucede á la clara de huevo, y cuyo enturbamiento puede lograrse también mediante vibracio-

nes mecánicas; y como este fenómeno no puede producirse sin una descomposición mas o menos profunda, viene á demostrar la poca estabilidad de su constitución molecular. En la solubilidad de estas sustancias influye mucho las sales disueltas en el agua: el sulfato amónico precipita todos los albuminoides excepto las peptonas, el sulfato magnésico precipita una gran parte, y las globulinas que son insolubles en el agua destilada, se disuelven cuando contiene cloruro sódico.

Las sustancias albuminoides son coloides, aunque alguna vez puedan transformarse en cristaloides, en cuyo estado se hallan

en las placas vitelinas del huevo, en la uvea de Para y en los depósitos de alcurona que existen en muchas semillas. Todas son levogiras y por consiguiente de estructura disimétrica; y todas son también coagulables por el calor excepto las coligénas, las cuales se disuelven en el agua por la acción de este agente y se concretan después por enfriamiento.

Bajo la acción de los reactivos químicos experimentan estas sustancias albuminosas modificaciones muy importantes. Divídense los reactivos de estas sustancias en dos clases: reactivos de precipitación y de coloración. Entre los primeros está el alcohol que coagula las solubles, todos los ácidos minerales excepto

el ortofosfórico, y los reactivos generales de los alcaloides, siendo de estos los mas principales: el tánnico, el yoduro potásico y oxidado (reactivo Wagner) (1), el yoduro doble de mercurio y potasio (Mayer) (2), el yoduro doble de bismuto y potasio (Dragendorff) (3), el yoduro doble de cadmio y de potasio (Marucci) (4), el cloruro aúrico, el

(1). Se prepara, disolviendo en 100 gramos de agua 5 de yoduro potásico y 124 de yodo. (Pflügfleisch traducción española por Augulo. Manipulaciones de química 5^o 2 p^o 445, 1833).

(2) Mayer emplea la solución siguiente: Cloruro mercurio 13^o 50 grm., yoduro potásico 49^o 80 con cantidad suficiente de agua para un litro (Pharm. Zeitsch. f. Bursland, tomo 29).

(3) Se prepara este reactivo con 32 gramos de sulfuro de bismuto y 11^o 50 de yodo, calentado hasta sublimación y el producto sublimado se calienta con disolución de yoduro potásico, después se filtra en caliente y se añade un volumen igual de solución saturada, de esta última sal, en frío. (Zeitschrift f. analyt. Chem., tomo 5^o pag^o 406).

(4) Se prepara una solución de yoduro potásico hirviendo, y se añade otra solución hasta saturación de yoduro de cadmio y fría se adiciona un volumen igual de otra solución saturada en frío de yoduro potásico. (Zeitschrift f. analyt. Chem., tomo 16, pag^o 103, 1861).

cloruro platínico, el ácido pícrico (Hager) (1), el ácido fosfomolibdico (Vry), el ácido metatungstico (Scheller), el ácido fosfo-antimónico (Schulze) (2). El cloruro mercurico, el cloruro doble de plata y potasio (3) L.^o, L.^o; denominándose todas estas reacciones por los alemanes reacciones alcaloidicas de los albuminoides.

Como el color de los precipitados que dan los reactivos anteriores depende en gran parte de la coloracion de las mismas, no ofe-

(1) Pharm. centralbl. 10 Jahrg pag.^o 184.

(2) Este reactivo se obtiene, haciendo caer gota á gota percloruro de antimonio en una solucion de ácido fosfórico (Fuchs'sche Diction española. Manip.^o de quimica t.^o 2.^o p.^o 145. 1888).

(3) Hay que preparar este reactivo en el momento de usarlo; se vierte cianuro potásico sobre solucion de nitrato de plata, y el precipitado que se forma, se redissuelve en un exceso de cianuro.

con caracteres de mayor importancia; no así los de coloración que pueden ilustrarnos acerca de la constitución química de la albúmina que se ensaya como vamos á ver con algunos ejemplos.

El reactivo de Millon (1), actuando sobre la albúmina, produce un precipitado blanco que por el calor cambia en rojo de ladrillo; y como esta reacción es característica de la tirosina, nos lleva á deducir que la tirosina se halla en la molécula albuminosa.

(1) Este reactivo se prepara disolviendo 100 gramos de mercurio metálico en 100 gramos de ácido nítrico concentrado. El producto obtenido se diluye en dos veces su volumen de agua; después de 24 horas se decanta el líquido claro que es lo que constituye el reactivo (Effricier: Guide pratique pour l'analyse des urines, Paris 1891).

El ácido nítrico determina un color amarillo de ácido
 xanto-protéico, cuyo color se hace mas intenso si se añade un
 álcali; y mas aun si se calienta el líquido; lo cual se
 debe a que se forman compuestos indólicos que indican que los
 albuminoides además de tirosina contienen indol,
 supuesto que estas reacciones son características de este gru-
 po.

Con el ácido sulfúrico y una disolución concentrada
 de azúcar producen una coloración roja debida al furfural; y como
 este cuerpo resulta de la acción del ácido sulfúrico sobre ciertos hidratos de carbono.⁽¹⁾

(1) Reacción de Schultze: (Ann. der. Chem. med. Pharm. Tomo 71, pag. 283).

se deduce que tambien estos hidratos existen en la albúmina

Otra reaccion que se dice especifica de estos cuerpos es la llamada del diuret, biuret, o de Piotrowsky (1) y consiste en que cuando se trataan por el sulfato de cobre dan un precipitado de albuminato de cobre, el cual tratado por la potasa o la sosa, y calentando determina un color violeta intenso. Es que la urea es una carbo-diámmida $(CO \begin{matrix} NH^2 \\ | \\ NH^2 \end{matrix})$ que se descompone por el calor, y reaccionando dos moléculas, se sueldan entre si con separacion de amoniaco (NH^3) , resultando el biuret o biureto $(CO \begin{matrix} NH^2 \\ | \\ NH \\ | \\ NH^2 \end{matrix})$ cuerpo que presenta

(1) Piotrowsky: Wiener Acad. Bericht, Tomo 14 pag^a 285.

las mismas reacciones con el sulfato de cobre y el ál
cali. Deducen de esto que la urea debe existir en la
molécula albuminosa.

Existe además la reacción de Odoukiewitz que
demuestra la presencia en las albúminas de grupos
fenólicos, la de Froehde propia también de las glu-
cosas y otras más de que, por no hacernos deman-
do prolijos, no nos ocupamos.

Cada una de estas reacciones coloradas que
acabamos de indicar corresponde á unas sustancias
albuminosas y á otras no, por lo cual no puede

decirse que ninguna de ellas tenga valor absoluto, y que sea característica del grupo; y sin embargo, los químicos, agrupando los múltiples y distintos caracteres que estos cuerpos nos ofrecen no vacilan en admitirlo, hallándose en esto todos conformes. No así cuando se trata de clasificarlos, pues entonces hay tal diversidad de pareceres, y son tantas las clasificaciones, que sería trabajo largo el exponerlas. Por considerarla la mejor entre todas yo acepto la del sabio Catedrático de esta facultad de Medicina D. D. Abdou Sanchez Ferrero que es como sigue:

"1.^o Serinas de la sangre ó sero-albúminas. - Solubles en el agua y coagulables por el calor. Halliburton distingue tres en el suero del hombre, del mono, del gato, del perro y del puerco, que se señalan con las letras griegas α , β , y γ . coagulables respectivamente á 73°, de los 76° á los 79°, y de los 82° á los 85°. No sería difícil multiplicar el número por los grados y aun por las décimas de grado entre 73° y 85°. Las serinas de las distintas especies animales no son idénticas; en el caballo hay una α cuyo poder rotatorio es D-60°, que no se encuentra en el buey ni en el carnero."

"2.^o Mioalbúminas ó albúminas protoplasmáticas. - Coagulables á los 78°, mezcladas en los músculos con tres globulinas,

precipitables por el sulfato de magnesia, y con una albúmina.

"3º Globulinas. - Solubles en el agua y en ácidos acéticos, solubles en las disoluciones de cloruro alcalinos, coagulables desde los 60º. Se distinguen: la seroglobulina, hidropisina, paraglobulina ó sustancia fibrinoplástica; la mioglobulina, paramioglobulina ó miosinógeno, que son varios; las sustancias fibrinógenas, la globina, la globulina del cristalino y agrúguense las etcéteras que se quiera "

"4º Fibrinas. - Se disuelven con dificultad en los cloruros alcalinos y los álcalis disueltos al 2 por mil las trans-

forman en albuminosas. Se conocen las fibrinas de la sangre y las globulofibrinas."

"5º Casinas. - Insolubles en el agua, pero mantenidas en disolución en los líquidos del organismo gracias á los carbonatos y fosfatos alcalinos. Se coagulan entre los 30º y 40º; pero es menester la presencia del fermento presura ó caseinógeno. Solubles en el alcohol al contrario de las serinas y globulinas. Son muchas."

"6º Vitelinas. - Por hidratación se descomponen en un albuminóideo y una lecitina."

"7º Protéidos compuestos. Se descomponen en una glo-

bulina y á veces en una serina, y en una sustancia ferruginosa, cúprica, yódica, etc. Son conocidas la hemoglobina, la oxihemoglobina, la methemoglobina, la hemocianina, el hematogéno, las tiroideas y varios cuerpos análogos."

"8.º Núcleos-albúminas. Se descomponen por los álcalis y por la digestión en nucleínas y materias albuminoides. Insolubles en el agua y en las disoluciones salinas neutras. Solubles en las disoluciones alcalinas débiles, y así disueltos no se coagulan por el calor. Hay multitud."

"9.º Mucinas y mucinoides. Precipitables por el cloruro de iodo y el sulfato de iodo en disoluciones concentradas. Sus

disoluciones neutras no se coagulan por el calor. Se descomponen en una sustancia proteica y en otra gomosa o hidrocarbonada, y se describen varios cuerpos mucinoides además de la pseudomucina o metalbumina y de las sustancias amiloides!"

"10° Alcalialbuminas o albuminatos, y"

"11° Acidalbuminas o sulfonidas con sus respectivas reacciones." (1).

De estos diversos grupos de albuminoides encontramos muchos en la orina, los unos en estado de normalidad mas completa, aunque en corta cantidad, cual sucede a la mucina,

(1) Saucer Horn. Curso de medicina interna Tomo 1º pagº 359.

la cual aumenta en estados patológicos, y otras se
lo en este último estado, tales como las urinas, las
globulinas, los proteidos cocupuestos, nucleo-albúmi-
nas y otros.

II

¿Existe la albuminuria fisiológica? - Genesis de la albuminuria.

En el estudio que vamos á hacer ahora referente al pro-
nostró de las albuminurias, queremos limitarlas á lo perte-
neciente á la llamada albuminuria propiamente dicha, esto
es, á aquellas entidades morbosas en las que la orina nos ofrece
la presencia de serinas, globulinas y algunas vez núcleos al-
búminos; pues de otro modo este trabajo resultaría en extremo
largo y por tanto inapropio al objeto á que lo dedico. Esto

no quiere decir que no sea importante el pronóstico de los estados morbosos dependientes de la presencia en el líquido urinario de otros principios proteicos, como las peptonas que se encuentran con bastante frecuencia en la orina de las puerperas, en el período de desferocencia de muchas enfermedades, especialmente en las de índole inflamatoria, en ciertos procesos morbosos del hígado, en los envenenamientos por el fósforo N^o N^o; la propeptona que se ha hallado en el curso de varias enfermedades con especialidad las de los huesos; la hemoglobinuria en sus dos formas primitiva y secundaria ofrea modalidades clínicas diversas, y se encuadra por cau-

sas muy diferentes, siendo las principales, los enfriamientos, cer-
 tas infecciones de marcha aguda o crónica y multitud de
 intoxicaciones; pero repito que de hacer el estudio completo de
 todas estas variedades, habría que dar á este trabajo una exten-
 sion que á toda costa debo evitar, y por tanto me limitaré
 al pronóstico de las albuminurias caracterizadas por la pre-
 sencia en el líquido urinario de urinas, globulinas y nú-
 cleo-albúminas.

La primera cuestion de que voy á ocuparme es la
 de si existe ó no una albuminuria verdaderamente fisioló-
gica, esto es, si una persona realmente sana puede en ciertas

momentos presentar albúmina en su orina.

Sabido es, Señores, que el profesor Senator así como Wiegand, Posner y otros afirmaban que la orina normal contiene casi siempre alguna cantidad de albúmina; la cual se aumenta en ciertas condiciones.

Frente a esta opinión se encuentra la de Galambou y Secorchi, para quienes la albuminuria es siempre un hecho patológico; y en verdad, las investigaciones de Postok comprobando albúmina no coagulable por el calor, pero que se precipitaba por el sublimado y el ácido clorhídrico en un sujeto al parecer sano, así como los auto-

linis de Spittal, y otros valiéndose del sublimado y tan poco nada dicen á favor de la albuminuria fisiológica, pues dichas sustancias precipitan tambien cuerpos distintos de la serina y globulina que se hallan en el líquido urinario.

Estas diferentes opiniones sustentadas por hombres de tanto valer como los arriba enunciados, y que tan opuer-
tamente se contradicen, me han llevado á investigar res-
pecto á este punto, analizando multitud de orinas
de diferentes personas de distintas edades, sexo y con-
diciones, pero todas al parecer sanas, y de estos análisis,

hechos todos con los reactivos mas sensibles de la globulina
y serina me han dado por resultado que solo en un cuatro
o cinco por ciento de casos se ha manifestado la albúmina,
casi siempre en cantidad pequenísima. He podido
observar además que en varios individuos en cuya ori-
gen no se habia podido apreciar la presencia de la al-
búmina ha aparecido en cantidad sensible, despues de de-
diarse á ejercicios activos físicos ó intelectuales, que ha au-
mentado de modo visible con el mismo motivo en los de
otros en que se habia comprobado antes su existencia, y
tambien en algunos casos el aumento ó aparición tran-

sitoria de la albumina durante el periodo digestivo y las menstruaciones.

¿Que deducir de todo esto? Yo creo que no hay nada que autorice el aceptar la existencia de una albuminuria fisiológica, pues ya admitamos la teoría exclusivamente renal para explicar las albuminurias patológicas, ó ya aceptemos para algunos casos las de origen hemático; ¿quién nos dice que en los casos citados en que se ha observado la albumina al parecer de un modo fisiológico, no existian alteraciones nutritivas generales, ó ligeras lesiones renales compatibles con una vida activa y con un estado de

perfecta salud aparente?. Para afirmar lo contrario seria preciso seguir observandolos durante muchos años, y deducir de la persistencia o pérdida visible de salud la existencia anterior de un estado patológico inapreciable.

Es mas, la admisión de una albuminuria fisiológica se hace aun mas difícil si se acepta el criterio á que mas me inclino, referente al por qué existe albúmina en la orina y cual es su procedencia, punto del que en breve he de ocuparme.

Como las albuminurias que mas nos conviene estudiar, y que verdaderamente merecen fijar nuestra

atención, son las que designaremos con el nombre de albuminurias patológicas, creo ante todo deber ocuparme de otro punto en discusión y respecto del cual no se ha dicho aun la última palabra: tal es si la albuminuria es siempre de origen renal, o si existe también una forma primitivamente distrofica o hemática.

Para la mayoría de los patólogos, siempre que la orina acusa albuminuria (nos referimos á la serina, globulina y uro-albumina), existe un proceso renal flegmático o degenerativo; pero frente á estos se levanta un gran número de sabios médicos y observadores, entre los cuales desmulla

Serravallo, profesor de Nápoles, los cuales afirman no solo que las albuminurias se producen por alteraciones primitivas de la sangre ó de los tejidos, y que la leucia renal que pueda observarse es casi siempre secundana y muchas veces no precisa, sino tambien que el mismo mal de Bright es siempre una consecuencia de esta dis-
trastá primitiva. Para justificar estas afirmaciones hizo Serravallo las siguientes experiencias: tomó tres onzas de sangre de un sujeto afectado de la llamada albuminuria aguda á frigore, y con doce granos del suero hizo una inyeccion en la yugular de un perro, del que previamente habia extraido otros doce granos de sangre, y su orina presentó albúmina durante dos horas, treinta y cinco días

despues, cuando ya el enfermo estaba completamente curado, le repetí
 la misma sangria y con otros dos gravos de suero repetí la inyeccion en
 las mismas circunstancias que la vez anterior, sin que se produjera la albu-
 minuria por esta vez, y de ello deduje que la albuminuria seguia en pri-
 meramente en el perro, se debia á estar la albumina del suero de la sangre es-
 traída al sujeto albuminoso en un estado molecular anormal que la hacia
 dializable á travé del riñón: lo cual no podia suceder cuando las condi-
 ciones de la sangre del sujeto se hicieron normales. Puntando perros de aua-
 rillo impermeable se hacen albuminurias á inyectando suero procedente de
 estos á otros perros sanos aparece en ellos la albuminuria, lo cual no su-
 cede si el suero se toma de perros tambien sanos. De todo esto

dedujo el profesor Semmola el origen hemático de la albuminuria (1).

Los experimentos anteriores han sido contradichos por Schiff y Stokvis, que no consiguieron producir albuminuria por inyecciones intravenosas de albúmina de suero, y por Cel. Bernard y Ravy, que aunque consiguieron provocarla, la atribuyeron ya a la hiperalbuminemia, ya al aumento de presión intravascular. Para mí este problema está todavía por resolver: los experimentos de Semmola no prueban bastantemente

(1) Saueher Herrera; obra citada pag. 346.

que la albuminuria presentada por los animales en la experimentacion se debiera á una alteracion molecular de la albúmina, y no á una perturbacion transitoria de circulacion y nutricion renales; siendo facil concebir que tanto la sangre procedente del sujeto albuminurico cuanto la que se tomó de los perros cuya piel se habia barnizada, debian contener sustancias toxicas en cantidades suficientes para que al ser eliminada por el riñon del animal á que se inyectaban, pudieran determinar lesiones en dicho organo bastantes á explicar la albuminuria transitoria que se observó y que podriamos llamar albu-

mirurias toxo-infecciosas experimentales.

Ademas, Señores, el mecanismo de la filtracion de las albuminas es para mi demasiado complejo y difícil de explicar. Hay un hecho muy notable y que se puede comprobar cuantas veces se quiera, que consiste en que todo epitelio inflamado exuda albumina en mayor o menor cantidad; albumina que ofrece con frecuencia los caracteres de la serina, y que afecta muchas veces el tejido ^{muscular} intrínseco. Qui es que cuando en las enfermedades renales de caracter flegmasico y aun congestivo, ya agudas o ya cronicas, el riñon segrega albumina, no hace otra cosa que

lo que los demás órganos inflamados ó congestionados, y yo creo muy
razonable el aceptar que la albúmina existente en la ori-
na en los casos de inflamación renal se debe, si no en
totalidad, que quizá sea así, por lo menos en una gran par-
te á una exudación epitelial albuminosa; porque no pare-
ce lógico el admitir que pase á través del filtro renal
la albúmina de la sangre á consecuencia de hallarse
alterado, cuando esta misma alteración dificulta el
paso de la urea, las toxinas, cloruros &c.^o que se ha-
llan en estos casos en la orina en menor proporción,
siendo estas sustancias cristaloides, y la albúmina

coloide y por consiguiente de tan difícil paso á través de las membranas orgánicas. El sabio profesor Gubler decía que la albuminuria procede mas bien de una exudacion que de una transudacion, confirmando este modo de ver, el hecho de que la albuminuria va siempre ó casi siempre acompañada de cilindros epiteliales, leucocitos y aun hematies; pero es mas, en apoyo de esto (de esto) mismo y como argumento de no fácil contestacion tenemos lo que se observa en las lesiones renales de caracter mas bien degenerativo que inflamatorio; en el cancer del riñon, por ejemplo, la albumina no existe en la orina

ó existe de un modo accidental, y esto debido á la fleg-
 masia ó coagulación pericapsular, y sobre todo en el en-
 venenamiento por el fósforo, en el que se observa que la
 albuminuria que se presenta en los comicios de la intoxi-
 cación, cuando irritado el epitelium se encuentra en con-
 diciones de exudar, y desaparece en absoluto cuando se
 verifica la completa diseminación epitelial: es decir cuando
 falta el núcleo de la barrera que el epitelio le ofre-
 ce, y cuando tan profundamente se halla modificada
 la nutrición general, si la albuminuria fuera
 una simple filtración debería no cesar si no cesara.

tar considerablemente la albúmina u la orina. Además de esto, el paso de esta sustancia á través de los tejidos orgánicos por simple filtración se halla fuera de las leyes de nutrición; no hay membrana alguna viva en actividad en el organismo que se deje atravesar por líquido albuminoso sin modificarlo.

Sea de esto lo que quiera, vamos á entrar ya en las albuminurias llamadas verdaderamente patológicas estudiando lo que se relaciona con su pronóstico. Esta clase de albuminurias podemos dividirla en tres variedades:

1.^a Albuminuria patológica verdadera, que es aquella en

que la albúmina que presenta la orina procede de los riñones:

2.^a Albuminuria patológica falsa, cuando dicha sustancia procede de cualquier otro punto de las vías urinarias, por verse en ellas sangre ó pus ó alguna cantidad de sustancia albuminosa procedente de los epitelioms de estos organos inflamados:

y 3.^a Albuminuria patológica mixta, cuando se encuentran reunidas las dos formas anteriores.

En el estudio que vamos á hacer nos referiremos de modo esclusivo á la primera de dichas formas.

III

Pronóstico de la albuminuria

Como bases pronósticas de la albuminuria tomaremos:
 1.º Causas que la generan. 2.º Caracteres que ofrezca el análisis
 del líquido urinario. 3.º Estado de la permeabilidad renal,
 y 4.º Circunstancias especiales del enfermo

Causas que engendran la albuminuria

Entre las causas capaces de producir la albuminuria, que según nuestro modo de ver, se enlaza si no

siempre, con raras excepciones a un proceso renal inflamatorio, pocas veces simplemente hiperémico o aiséptico y más aun degenerativo o neoplásico; tenemos los enfriamientos, las enfermedades infecciosas, las intoxicaciones, las auto-intoxicaciones, algunas enfermedades crónicas consideradas como distrofias, las cardiopatías y leiose, bronco-pulmonares, la gotación, etc. etc.

Si tan poco conocido como por la acción del frío se produce un proceso renal con albuminuria, como la acción de los enfriamientos en la génesis de otras enfermedades; pero ya sea debido a la supresión brusca

de la transpiracion cutanea que acumula en el organismo sustancias tóxicas que debieran ser eliminadas por la piel, produciendo en su consecuencia una auto-intoxicacion, a' virtud de la cual el sujeto se encuentra en aptitud morbosa para ser impresionado por cualquiera de los microorganismos que rodean al hombre constantemente o' que lleva en su interior; ya o' que se produzca el efecto por un trastorno circulatorio compensador del que la superficie cutanea sufre por el frio, o' ya a' que este trastorno de circulacion sea de naturaleza refleja, lo que si es evidentemente cierto es que tras de un enfria-

miento se demuestran con extremada frecuencia los mas diversos procesos morbidos, casi siempre inflamatorios en cualquier punto del cuerpo distinto en cada sujeto segun las condiciones especiales del mismo, siendo el riñon uno de los puntos en que con mas facilidad repercute esta accion lejania del frio, sin duda por la gran relacion que existe entre su funcionalismo y el de la piel encargados reciprocamente de suplirse.

La enfermedad mas frecuente del riñon debida a los enfriamientos es la denominada nefritis catarral que da por unos, mal agudo de Bright por otros, y que

deberia mejor designarse con el nombre de fluxion edematosa aguda de los riñones o nefritis parenquimatosa aguda cuyos dos nombres aceptamos de preferencia porque la lesion anatomica que se determina es una fluxion aguda de los vasos renales tanto en los glomerulos quanto en los tubulos, acompañada de enturbiamiento de las células de revestimiento de vasos y otros, con degeneracion aguda de las mismas y transudacion de albumina, leucocitos y aun hematies en cantidad á veces grande, tanto que con frecuencia se observan verdaderas hemorragias renales. Este proceso morboso,

sin embargo, si se establece contra él y á tiempo una buena terapéutica, desaparece las mas de las veces sin dejar ruidos, á no ser que recaiga en sujetos de riñones enfermos con anterioridad, lo cual es frecuente; y en este caso suele tratarse solo de la agudización de un proceso crónico latente ó no hasta entonces. Esta albuminuria puede comprometer, sin embargo, la vida del enfermo, dando lugar á una uremia mas ó menos grave; pero repetimos que con una buena terapéutica puede salvarse este escollo.

Es tan frecuente la albuminuria en el curso de las enfermedades infecciosas sobre todo si son febriles, que si teni-

mas el cuidado de hacer una minuciosa investigacion
será muy raro no encontrar albumina en la orina de
estos enfermos. El como las enfermedades infecciosas pro-
vocan la albuminuria no tiene difícil explicacion,
pues en gral producen un trastorno de nutricion en
el organismo, y una modificacion profunda en las cua-
lidades del liquido sanguineo, y estos trastornos no pueden
dejar de sentirse en los riñones, organos principalmente
encargados de eliminar los microbios patogenos o sus re-
siduos, y sobre todo las toxinas elaboradas por los mismos
microbios y por el organismo enfermo; lo cual ha de

producir casi necesariamente un desorden vaso-motor renal
 y una perturbacion nutritiva mas ocutuada aun, esto
 es, una nefritis aguda infecciosa. Esta albuminuria
 tiene en la mayor parte de los casos poca importancia
 es, es por regla general benigna, casi nunca provoca
 trastornos urémicos y casi siempre termina con la enfer-
 medad que le dió origen. Es mas, ni la presencia de una
 cantidad excesiva de albumina en la orina, ni la de
 sangre agrava de ordinario el pronóstico, de tal ma-
 nera que cuando alguna vez pasa al estado crónico
 constituyendo un verdadero mal de Bright, es muy

estos casos se debe á la infección primitiva que le dió ori-
 gen, sino mas bien á infracciones de régimen del enfer-
 mo en la convalecencia; lo cual se manifiesta de modo
 claro bajo la acción del proceso infeccioso.

Durante la epidemia de gripe que desde Diciem-
 bre hasta Abril últimos se ha venido padeciendo en
 Granada he podido hacer diversas observaciones que
 comprueban este aserto. En muchos enfermos gripales cu-
 ya orina he analizado, he hallado casi siempre al-
 búmina, en ocasiones en cantidad notable y con fre-
 cuencia con mas ó menos sangre; y todos aquellos su-

getos cuyos riñones parecían sanos con anterioridad á la infección grippal, á pesar de que en algunos casos la cantidad de albúmina urinaria era muy abundante en todos cesó en absoluto la albúmina al convalecer, continuando solo en aquellos otros en quienes con anterioridad existía evidencia ó sospecha fundada de lesión renal anterior.

No quiero dejar de consignar algún caso clínico de los observados, pues los hay muy notables:

D^a C. H. de 56 años de edad, viuda, multipara, y de antecedentes patológicos reumáticos, y en la que el su-

ma habia afectado forma visceral en algunas ocasio-
 nes, fue atacada en los últimos días de Diciembre último
 de gripe acompañada de fiebre intensa, gran cefalalgia,
 quebrantamiento general y muy molesto, intenso catarro
 bronquial y gástrico. Cuando después de varios días de tra-
 tamiento, durante los cuales la enferma guardó cama, los
 fenómenos bronquiales y gástricos, así como la fiebre ha-
 bían mejorado considerablemente, se empezaron á notar ac-
 cesos disínicos intermitentes que solían revestir la forma de
 verdaderos ataques de asma; se acentuó al mismo tie-
 po la dispepsia, sobreviniendo vómitos frecuentes y ma-

estar insuportable se observó un abotagamiento de la cara con especialidad hacia los párpados que se hicieron edematosos, y se notó como aumento de volumen en todo el cuerpo, debido á la producción de un rápido anasarca. Analizado inmediatamente la orina, resultó con una enorme cantidad de albúmina (mas del 2%) haciéndose desde el siguiente día sanguinolenta, continuando durante muchos días con un rojo bastante acentuado debido á la sangre que contenía, segun se comprobó al microscopio.

Esta enferma fué sometida á dieta lactea ab.

solita, que en sus comienzos le fue difícil soportar, á causa de la dispepsia urémica, sin duda, de que he hecho mención; se le aplicaron ventosas escarificadas á los lomos curó completamente hasta el punto de que diversos análisis hechos desde la 6.^a semana de haberse presentado la albuminuria hasta hoy, no han acusado la presencia de la albumina en la orina.

Don J. C. de 45 años de edad y cuya salud anterior era habitualmente buena cae enfermo de gripe á mediados del mes de febrero afectando la forma tóxica, guardó cama durante ocho días y quedó después relativamente

bien con solo el decamimento que siempre sigue a esta
 enfermedad. Pocos dias despues y a consecuencia de un
 fuerte enfriamiento nace con fiebre alta, gran quebrau-
 tamiento general y trastornos gastro intestinales de natu-
 raleza catarral muy acentuados, de los que a pocos
 dias mejoro' a beneficio del tratamiento establecido.
 Como una semana despues y a consecuencia de un
 nuevo enfriamiento vuelve a presentarse la fiebre acom-
 pañada de anasarca nauseas y disnea muy acentu-
 tada, coincidiendo con los signos propios de un edema
 agudo de los pulmones. Qualizada la orina presento'

gran cantidad de albúmina que persistió hasta los primeros días de Abril en que desapareció por completo. En este caso vemos como la gripe produjo determinaciones locales distintas en cada una de las nefridias que sufrió el enfermo, y como la última de ellas ó sea la renal, á pesar de ser tan intensa, desapareció por completo.

Otros dos casos de albuminuria grippal he podido observar en enfermos que padecían nefritis crónicas, y en los que se trataba por tanto solo de una agudización de la misma. Estos procesos agudos aunque pusieron en grave peligro la vida de los pacientes, terminaron bien,

quedando estos en las mismas condiciones en que se hallaban antes.

En las fiebres eruptivas, con especialidad en la escarlatina y sarampión se presenta frecuentemente la albuminuria, y aunque las mas de las veces termina por la curacion, otras muchas mata de modo rápido por urémia y algunas pasa al estado crónico y se constituye en verdadero mal de Bright. Por regla general podemos decir que es mucho mas grave la albuminuria que se presenta en las enfermedades infecciosas á su terminacion ó en la convalescencia, que las que lo hacen en el periodo inicial, que podríamos llamar

albuminuria febril precoz; De todos modos puede afirmarse que la albuminuria siempre agrava el pronóstico de las enfermedades infecciosas agudas, dificultando la eliminación de las toxinas generadas durante las mismas, y debemos añadir que cuando el agente infectante hace su determinación principal sobre los riñones, produciendo las formas renales de los procesos de esta índole, entonces el pronóstico se agrava considerablemente, tanto de presente por la facilidad con que se produce una urinia aguda, cuanto por la frecuencia con que resulta la generación del mal de Bright crónico.

Entre las enfermedades infecciosas en que suele obser-

verse la complicacion que nos ocupa - estau la pneumonia y la
 coqueluche; lo qual es de grande importancia el conocer, pues cuando
 esta complicacion no se tiene en cuenta, suelen prescribirse reigigato-
 rios caustaridicuos que agravan el primitio de la enfermedad,
 llevauo al sepulcro algunos enfermos que sin esta nefasta
 intervencion quiza no habrian succumbido. Omito el exponer
 con detallo las historias clinicas de enfermos de sarampion, er
 carlatina, pneumonia 1.^o & 2.^o en que he podido comprobar la exis-
 tencia de albuminuria, por no hacer demasiado estenso este tra-
 bajo.

Las albuminurias que se producen en el curso de las seff-

tiemias agudas, tanto de las llamadas quínirgias ordinarias, cuanto de las puerperales, aunque pueden curar pronto y completamente, casi al mismo tiempo que la infección que le da origen, son sin embargo, muy graves, porque con frecuencia producen urémias rápidamente mortales; de lo cual se deduce que lejos de ser esta complicación causa que contraindique una operación que pueda hacer cesar la septicemia, es por el contrario mas que suficiente motivo para que el cirujano intervenga cuanto antes.

En el mes de Agosto del año próximo pasado tuve ocasion de presenciar una laparotomia hecha en una enferma

que sufría un quiste ovárico inflamado y supurado con fiebre alta, albuminuria y otros fenómenos septicémicos graves, la cual curó completamente, después de la operación llevada á cabo por los Doctores de Granada Señores Godoy Privado y Pareja.

Entre los procesos infecciosos crónicos en que con mas frecuencia encontramos la albuminuria, tenemos como principales la tuberculosis y la sífilis. La primera de estas infecciones, esto es, la tuberculosis cualquiera que sea la modalidad clínica y localización que afecte, puede presentar en sus formas aguda y subaguda dicha complicación, y mas aun si ofrece

la forma renal; en estas condiciones agrava mas y mas el pronóstico de la infección si que va unida, y acelera la casi constante terminación fatal de la misma. Pero en las formas crónicas de la tuberculosis, cuando esta se localiza en un órgano importante, y sobre todo cuando lo hace sobre los pulmones engendrando la tisis tuberculosa ordinaria (no nos referimos a la tuberculosis renal crónica, pues en este caso la albuminuria es constante) es tan comun, que en casi la mitad de los casos puede comprobarse de un modo continuo, y en la otra mitad en periodos mas o menos largos y frecuentes. La albuminuria ordinaria que se observa por lo comun en el curso de

la tuberculosis crónica, cuando es leve por su cantidad y no con-
 tinua, no agrava de modo perceptible el pronóstico de la en-
 fermedad principal a que va unida.

Merece también una mención especial entre las albu-
 minurias tuberculosas aquella forma que el profesor Keissier
 ha designado con el nombre de albuminuria protuberculosa
 y que el Dr. Galamou prefiere llamar albuminuria tuberculosa
prodromica, pues dice y con razón que se debe a la acción de
 la tuberculosis sobre el riñon, y que esta acción no podría veri-
 ficarse sin una infección tuberculosa previa ya desarrollada.
 Esta albuminuria prodromica tiene una significacion diagnós-

tica importante, muy precada y de significacion analoga a la llamada anemia pretuberculosa, y respecto a su valor pronóstico diremos que es susceptible de curacion, pero que ofrece una gran tendencia a recidivas, y que cuando es muy continua, y sobre todo muy acutuada, agrava bastante el pronóstico de la tuberculosis que generalmente afecta formas rapidas.

Procedente de enfermos en quienes por sus antecedentes y señalamientos concomitantes era de sospechar la existencia de una tuberculosis inicial, y en ciertos casos en que ni la auscultacion y percusion pudieron comprobar la existencia de tuberculos en los pulmones, analisis repetidos de orina demostraron

La presencia de albumina en dicho líquido, generalmente en cantidad corta y casi siempre de modo inconstante, viniendo luego el tiempo a confirmar los temores fundados de la existencia de tuberculis que se desarrolló al cabo de un periodo mas ó menos largo.

Ademas de estas variedades de albuminuria tuberculosa que hemos hecho mención de tres formas particulares de la misma, porque significan todas la existencia de alteraciones graves en los riñones; estas son: 1^a la albuminuria tuberculosa purulenta. 2^a la hemorragica continua y 3^a la poliúrica.

La primera, esto es, la forma purulenta indica la existencia de una nefritis supurativa, cuyo género puede ser muy va-

riada. La segunda, Albuminuria hemorrágica continua, se produce por el desarrollo de una nefritis difusa subaguda con degeneración grasosa extensa de los epitelios, glomerulos y caudalículos. La tercera forma, o sea la albuminuria polivérica, significa la degeneración amiloidea de las arteriolas renales. Estas tres formas de albuminuria tuberculosa tienen una significación muy gravísima con especialidad la segunda, que es rápidamente mortal.

Respecto a' la albuminuria sífilítica diremos que, independientemente de la que se relaciona con una nefritis sífilítica terciaria, única forma que los patólogos aceptaban

hasta hace poco, hoy se ha confirmado la existencia de albuminurias sifilíticas precoces, descubiertas durante el período secundario y á veces antes de observarse las primeras manifestaciones del virus. Esta albuminuria sifilítica precoz es casi siempre transitoria, muy rara vez continua, y con raras excepciones benigna; estas excepciones son solo las que se observan en ciertos casos por fortuna muy poco frecuentes de sífilis maligna. Esta albuminuria precoz no debe confundirse con la que se observa alguna vez á consecuencia de una mala administración del mercurio, pues este medicamento, bien administrado, no solamente no la agrava, sino que casi siempre la modifica pronto de modo ventajoso.

Es mas, el mismo mal de Bright, cuando se desenvuelve durante el periodo secundario, o en los comienzos del terciario puede curar de un modo completo y absoluto a beneficio de un tratamiento adecuado; pero conviene no olvidar que se observan muchas cosas de esta índole de terminacion fatal debido a que el tratamiento antisyfilitico se haya establecido demasiado tarde, a que la sífilis haya presentado un caracter de extrema malignidad, o ya en fin a que la lesion renal haya sido desde su comienzo demasiado estensa y profunda. Hasta las formas de albuminuria no muy graves al parcer del periodo secundario, a pesar de ser tratadas de un modo perfecto, suelen

en muchas ocasiones resistir al tratamiento, y relacionarse por continuidad de tiempo con la albuminuria nefrótica tardía de prosoítico siempre gravísimo y propia del período terciario, dependiente, como se sabe, de una atrofia renal con degeneración amiloidea de terminación siempre mortal en período mas o menos corto.

Como albuminurias tóxicas cuyo estudio está muy desarrollado, podrian citarse muchas variedades etiológicas; pero nos limitaremos a hablar solo de la exantemática, cloroformica y de las debidas al fosforo y al arsénico. En cuanto a la primera, si bien puede determinar fenómenos urémicos graves

que comprometan la vida del enfermo, cuando esto no sucede, cura las mas de las veces por completo, sin dejar residuos, o no ser que se repita con frecuencia el paso de coagulabilidad a la sangre. La albuminuria cloroformica es tan frecuente, que, cuando se inhala el cloroformo a los enfermos para producir anestesia, se desarrolla proxiamamente en un 2 p^{tos}, pero esta albuminuria generalmente es transitoria, o' pasar de que puede agravar otra preexistente. Respecto a las producidas por intoxicaciones fosforicas o arsenicales se observa que rara vez se presentan en el comienco de la intoxicacion, y que, cuando las dosis del veneno no son mortales, pueden

curar por completo. En resumen, puede decirse por regla general que las albuminurias agudas tóxicas desaparecen las mas de las veces al eliminarse las sustancias que las producen.



Judicaremos entre las albuminurias tóxicas crónicas, por ser las mas importantes, las saturninas y las alcohólicas: Las primeras ofrecen las formas mas variadas, desde las mas leves a las mas graves, estando su pronóstico en relacion con su continuidad y con su duracion; Las alcohólicas, debidas a la arterio-esclerosis renal, que da lugar al mal de Bright. bajo la forma de pequeño riñon atrofico, aunque por regla general la albumina que presenta la orina es poca e incos-

taute, u de propositio grave, puen dicha lesion, una vez iniciada, no retrocede y conduce aunque de modo lento pero fatal a la uremia cronica y a la muerte.

Las autointoxicaciones producen tambien con frecuencia la albuminuria; asi es que en multitud de enfermedades con especialidad en las del aparato digestivo es muy frecuente, sobre todo en la dilatacion del estomago, caracterizandose la variedad producida por esta ultima causa, por la falta de elementos figurados en la orina, la toxicidad del contenido gástrico, el aumento de albuminuria con las comidas y su curabilidad. La dispepsia por hiper-

el orhidia, la úlcera rebouda y el cáncer del estómago rara vez producen albuminuria; y por el contrario se observa con extremada frecuencia en el curso de las enfermedades intestinales, sobre todo en la estrangulación intestinal y en los catarras intestinales agudos de los niños de pecho. Entre las enfermedades del hígado que con mas frecuencia dan lugar al síntoma de que se ocupamos, se hallan todas las que van acompañadas de ictericia, á causa sin duda de la intaracion que provoca en el riñon la bilis que por allí se elimina. Estas diversas clases de albuminurias tienen un pronóstico mas ó menos grave, segun la rebeldia mayor ó menor de la enfermedad

á que van unidas y de que dependen.

La albuminuria que produce ó consecuencia de excesos de trabajo, de quemaduras, y de ciertas dermatosis, pueden colocarse dentro del grupo de las debidas á las autorintoxicaciones, y su pronóstico está en relacion con la rebeldia y extension de la causa que la produce.

Pasemos ahora á ocuparnos del pronóstico de las albuminurias producidas por varias enfermedades crónicas consideradas como distróficas ó diatéricas: entre ellas, tenemos la diabetes glucosúrica en la cual se observa con bastante frecuencia. Esta albuminuria ha sido considerada por algunas

como una manifestacion morbida favorable para la diabetes
sacarina, cuyo pronostico haia mas benigno, tanto que Su-
ller y Chénard afirmaron que en vez de ser una complicacion
debia considerarse como un signo de mejoria; pero para la
mayoria de médicos y patólogos la albuminuria diabética
es siempre una complicacion perjudicial. Se observa
muy pocas veces en los niños, siendo en cambio muy comun
en los adultos, y sobre todo en los ancianos. Lancereaux cree
que no tiene una relacion directa con la glucosuria.

Conocemos un caso de diabetes complicado con albu-
minuria terminado por un acceso de urémia conatosa

rapidamente mortal, sobrevinida en condiciones en que nada hacia suponer dicha complicacion, pues la enferma en que se observo' era relativamente joven (41 años), se encontraba bien nutrida a pesar de ser algo crecida la cantidad de azúcar que eliminaba, datando la complicacion albuminosa de algunos meses, siendo la cantidad de albumina siempre pequeña hasta pocos dias antes de la muerte en que aumento' de modo considerable a consecuencia de una ligera infeccion grippal.

En la albuminuria diabetica conviene distinguir dos variedades; una, aguda, que suele revestir gran intensidad

y que es muy grave, y otra subaguda, mas bien crónica, en la cual,
 si la cantidad de albúmina es escasa y mas aun si es discon-
 tinua, tiene un pronóstico bastante mas benigno; y es que la
 primera de estas dos formas procede del desarrollo de una ne-
 fritis aguda intensa y difusa, segun han comprobado los Drs
 Lecorché y Galambou, mientras que la segunda, ó sea la for-
 ma que decimos benigna, se refiere solo á una nefritis parcial
 ligera. Conviene, con todo, no olvidar que aun las formas
 mas leves agravan siempre el pronóstico que debe haer-
 se por lo menos reservado, porque con frecuencia se convier-
 te en gravísima y mortal esta albuminuria diabética aun

la que aparece mas benigna é insignificante como sucedió en el caso que acabo de exponer.

El hecho de observarse la albuminuria diabética en los que padecen la diabetes grave, y que son casi siempre artísticos hereditarios, (circunstancia que tambien recae en la enfermedad mencionada), ha hecho pensar á Halmstedt que en estos casos de exaceracion se trata solo de un ataque de gota asociado á la diabetes; pero esto no está conforme con nuestra observacion, en la que resulta la albuminuria como una nefritis crónica asociada y que se agudiza no con el caracter de una manifestacion gotosa, sino con el de una nefri-

fue exacerbada por una infeccion que en nuestro caso fue la grippal.

Como regla general aplicable a todos los casos de albuminuria diabetica diremos que la gravedad de esta es sera muy grande mientras que la cantidad de albumina perdida en 24 horas no exceda de un gramo; y que por el contrario, siempre que se observe una perdida considerable de azucar, coincidiendo con aumento de la cantidad de albumina, deberemos ponernos muy en guardia, pues es igual casi seguro de agravacion considerable y de peligro proximo.

En la gota, obesidad, arterio esclerosis y en general en

esos diversos procesos morbidos que se agrupan en la familia mal
 definida y peor limitada que Bouchard denomina enferme-
 dades por lentitud de curacion se presenta con frecuencia
 albuminuria ligada siempre á procesos renales, ya ligeros,
 superficiales y transitorios, generados bajo la accion de una
 eliminacion mas activa y momentanea de principios
 tóxicos ó de estado fluxionario parciales, ó quemicos, par-
 ciales de los riñones; ó ya mas graves y dependientes casi
 siempre de nefritis crónicas de las llamadas de índole
 le artétrica, y casi siempre arterio-escleróticas, y en las que
 el pronóstico lleva consigo la gravedad que corresponde á la for-

ma de leuoc renal.

Tratemos ahora de la albuminuria que se observa en el curso de las enfermedades orgánicas crónicas del corazón, y que designaremos con el nombre de Albuminuria cardíaca.

Esta se desarrolla en los períodos de hiposístolia y asístolia de los referidos procesos, y coincidiendo siempre con una disminución notable en la cantidad de orina, la cual se hace mas densa y mas rica en urea y ácido úrico. Esta variedad de albuminuria reviste, por lo general, una forma intermitente, y el máximo de albúmina se observa por la tarde cuando se halla ligada a una insuficiencia de la

válvula mitral, y por la mañana, si á una estrechez mitral;
momento en que es mayor la dificultad respiratoria.

El pronóstico de la albuminuria cardiaca es solo fa-
vorable, en los comienzos de la misma, cuando la lesion car-
diaca no está muy acentuada, y el corazón no ha sufrido
degeneraciones de importancia; circunstancias en las cuales se
produce con facilidad la compensacion circulatoria. Mas
adelante la albuminuria se hace muy rebelde, y por tan-
to mas grave; lo cual es signo de una lesion renal per-
manente, sobreañadida á la lesion del corazón. El pronós-
tico de esta albuminuria, cuando exista una hipertrofia

cardíaca coincidiendo con la presencia de la albúmina en la orina, bajo la forma continua o intermitente, solo tendrá un valor absoluto, cuando se trate de un joven o de un adulto de no mucha edad, pues en este caso es signo de la existencia de una atrofia renal mas o menos avanzada, y el pronóstico es siempre grave. Si la albúmina, observada durante un periodo hejico o anictico, persiste despues de desaparecer este, y hallame crupurada la circulacion cardiaca, será señal de gravedad, pues indica la existencia de una lesion renal crónica. Puede además suceder que en ciertas cardiopatías se observe una especie de albúmina propia,

como primer signo de desfallecimiento cardiaco, y que podria
nos considerar como una especie de asistolia con localiza-
ciones limitadas al riñon.

Aunque hemos dicho que en las albuminurias de origen
mitral la gravedad esta en relacion casi siempre con la difi-
cultad circulatoria, no sucede lo mismo si coincide con lesiones
aórticas, pues aqui la presencia de albumina en la orina, aun
sin éstasis, puede existir, significando que hay una lesion re-
nal asociada y agravada en su pronóstico, ó bien puede in-
dicar el desarrollo de una nefritis por isquemia arterial,
siendo en este último caso su sintomatologia la de una nefri-

En la subaguda hemorragia, en la que la causa mas probable
a' de ser una infeccion aguda, que predispone la alteracion
nutritiva del epitelió renal, provocada por la iquemia de
que hemos hecho mencion.

De un modo analogo a' lo que sucede en las leiones
de corazon se encuentra a' veces albuminuria en el curso de
ciertas afeciones bronco-pulmonares, siendo en extremo grave
en prosoitico.

Las albuminurias de las embarazadas son de un pro-
sioitico muy diferente, segun la epoca en que aparece y la va-
riedad que presenta; por regla general se halla subordinada.

y está mas en relacion directa con los accesos de eclampsia
 que puedan presentarse, que con la cantidad de albúmina
 que se observe en la orina, pues no hay verdadera paridad
 entre una y otra. Segun estadísticas llevadas á cabo por los
 Señores Braun y Charpuitier, que comprenden un total de
 50,000 embarazadas, solo en el 1% por ciento de aquellas en
 las que se observó albúmina se produjo la eclampsia, lo
 cual significa que por si sola no crea un verdadero peligro,
 sino que este se relaciona de un modo mucho mas directo
 con el estado de la secrecion y excrecion urinarias y por tan-
 to con todo aquello que las dificulta, tal como la compresion

de los uréteres y la degeneración grave de los epitelios de los ca-
 nalículos ^{excretorios}, factores ambos que no producen albuminuria.

Cuando el sistema que nos ocupa se observa durante el embarazo, y mas aun si es en los primeros meses, casi siempre se relaciona con una nefritis crónica manifiesta o latente anterior á la concepcion, si bien hay ocasiones en que se produce por lesiones del epitelio glomerular y de los canalículos, ligadas de un modo directo á la gestacion, como sucede tambien en el hígado y otros órganos, en que se observan degeneraciones análogas. El pronóstico de esto, que podríamos llamar verdadera albuminuria gravídica, es muy variable, pues si la cau-

tidad de albúmina eliminada es escasa, raramente va seguida
 de accidentes graves, aunque pudiera dar lugar á un verdadero
 mal de Bright, ó á acutarse en el curso del embarazo;
 pero si la pérdida excede del dos por mil y sobre todo si coe-
 xiste con anasarca, y mas aun con una disminucion de ori-
 na excretada, entónces es inmediatamente grave, compromie-
 tiendo la vida de la madre y del feto siendo muy frecuen-
 te en estas condiciones la urémia, los abortos y los partos pre-
 maturos. Por fortuna esta forma de albuminuria grave es poco
 frecuente (14 por 1000).

Durante el parto y en mujeres que no habian presentado

hasta entonces albuminaria en la omnia, se ha observado alguna vez relacionada de un modo directo con el trabajo del parto, pudiendo dar lugar a eclampsia. Esta albuminaria, una vez terminado el parto, si la enferma salva los peligros de la eclampsia, desaparece en pocos dias, lo mismo que sucede con la forma no eclampsica que coexiste con el parto.

La albuminaria desarrollada post partum, y que podemos llamar verdaderamente puerperal, no debe considerarse como gravidica, pues su genesis es completamente distinta, aqui se trata de una albuminaria infecciosa febril, de una albuminaria septicemica, de cuya marcha y pronostico ya

nos hemos ocupado.

No quiero pasar en silencio la albuminuria que se observa en los recien nacidos vista por Germe y Simpson, y estudiada despues por Aboussouy y otros. Estos señores han demostrado que los niños nacidos de madres albuminurias presentau con frecuencia orinas albuminosas y síntomas con alteraciones analogas á las de las madres. Sin embargo, conviene no olvidar que se produce una albuminuria pasajera cuando la expulsion del feto es larga y difícil, así como también que las nefritis de los recién nacidos, aun aquellas que curan por completo,

predispone a posteriores nefritis infecciosas y aun al verdadero mal de Bright.

Voy a estudiar ahora dos formas de albuminuria de génesis un tanto oscura y de las que los patólogos y clínicos se vienen ocupando con cierta preferencia en estos últimos años: me refiero a las designadas con los nombres de cíclica y mínima.

La albuminuria cíclica, ó enfermedad de Bayl, es una de las formas que mas han llamado la atención en estos últimos tiempos. Conviene, Señores, esta variedad como sabéis, en la aparición de albumina en la orina

solo a ciertas horas del dia y de un modo regular. En la
variedad llamada diurna la presencia de la albumi-
na se inicia por la mañana, aumenta hasta las cinco
ó seis de la tarde para desaparecer al acostarse el enfer-
mo, siendo de notar la circunstancia de que la per-
manencia en cama durante el dia impide la albu-
minuria y que en cambio aparece de noche si durante
esta está de pie el enfermo; observandose ademas que no
es necesario que este ejecute movimientos, sino que basta
la sola posición de pie. Esta albuminuria, segun el pro-
fesor Heissler, es precedida siempre de eliminacion de abun-

grande cantidad de materias colorantes y seguida de una gran excreción de urato y urea.

La albuminuria cística, que segun tambien el profesor antes citado, se presenta sobre todo en jóvenes hijos de padres neuro-otíticos, y casi siempre á comencencia de una enfermedad infecciosa, es considerada por unos (Secorche, Halanow, etc.) como una simple variedad del mal de Bright, siendo para otros (Pavy, Geirrier, etc.) una enfermedad especial. Yo me inclino á la opinion de los primeros, pues se ha podido comprobar en estas orinas no solo el elemento figurado, sino tambien microbio

patógenos diversos, y la presentación periódica regular casi siempre diurna de la orina, no tiene nada de característico, pues se observa también en la mayor parte de los Brighticos.

Quisiera explicarme bien esta variación de cantidad de albúmina, o la intermitencia que se observa en la presencia de la orina en la orina, tanto en la enfermedad de Pavy, como en el mal de Bright, que creo son una sola y misma cosa, suponiendo que se debe a la mayor o menor cantidad de sustancias tóxicas que el riñon elimina. En efecto, cuando este órgano está sano, se hace dicha eli-

minacion sin sufrir nada por su parte; pero cuando está muy
 inflamado, una orina muy cargada de toxinas le imita
 mucho mas, y acentuará la eliminacion de albumina en gra-
 do mucho mayor, que lo haria una orina debilmente
 toxica; y si la lecion renal es escasa, la poca toxicidad de
 la orina de la noche no producirá albuminuria, y en
 cambio se hará manifiesto con las orinas mas toxicas
 del dia. Apesar de todo esto queda sin explicar el
 hecho de que la simple posicion vertical determine
 la albuminuria ciliar, y el no aparecer en ella en
 multitud de casos los signos del brightismo. Esta abn.

minimoria cédica tiene por regla general un pronóstico benigno, pues cura las mas de las veces, pudiendo asegurarse esta terminacion favorable cuando la enfermedad es reciente, cuando la cantidad de albúmina es poca, cuando la fase de duracion albuminúrica del día es de corta duracion, y cuando son poco acentuados los trastornos neurasténicos.

Albuminuria mínima. Esta variedad se caracteriza 1.º por la continuidad de la albúmina y 2.º por su escasa intensidad. Se ha querido llamar tambien albuminuria de la adolescencia por considerarla como un accidente del crecimiento; albuminuria residual por considerarla como

rectos de una nefritis aguda incompletamente curada; albuminuria
na parcular por Cuffer y Brault, y albuminuria cicatricial
por Bard, pareciendo preferible la denominacion de albumi-
numia minima por que nada prejuzga respecto a sus causas
y naturaleza. En este genero debe incluirse la llamada por
Robin albuminuria fosfaturica; resultado de un trastorno en-
tativo general, y cuida casi siempre a la neurastenia.

La albuminuria minima cura algunas veces, siendo
otras muchas, causa de su agravacion un regimen alimenticio
demasiado rico, y tambien la herencia artistica que la ha
mas rebelde. Con frecuencia se observa como fenomeno pre-

curso de un ataque de gota, por lo que se le ha llamado albuminuria prigótica o uricémica.

En todas las formas y variedades de albuminuria de que antes nos hemos ocupado, así como en aquellas otras de las cuales, por no considerarlas de tanta importancia, no hemos hecho mención, el pronóstico se hace grave y á veces absolutamente mortal, según hemos indicado repetidas veces, en cuanto queda constituido un verdadero mal de Bright: esto es, una nefritis crónica paranguinosa, intersticial ó mixta; pero dicho pronóstico no es igualmente grave en estas tres formas, pues en tanto que la primera ó sea la variedad

paraneumator, la curacion puede alguna vez, aunque rara, efectuarse, no sucede lo mismo en las otras dos, cuya terminacion es siempre mortal; en cambio la nefritis paraneumator tiene por lo general una fatal terminacion mas pronta que la intersticial, que suele durar muchos años, á veces mas de veinte, y existir por muchos tiempos bajo la forma latente. La forma mixta que es la mas comun, es ordinariamente la mas grave de todas, pues á la rebeldia de la intersticial, se agrega la mas pronta fatal terminacion de la paraneumator.

Coincidiendo con la albuminuria pueden existir.

Los otros estados ó fenómenos morbosos capaces de influir sobre su marcha, agravando ó haciéndolo mas benigno el pronóstico. Estos trastornos ó estados pueden ser de tres clases: circulatorios, nerviosos y tróficos.

Entre los primeros, ó sea entre los de orden circulatorio, tenemos la hipertrofia del corazón y la arterio-esclerosis, los cuales tienen un valor pronóstico absoluto en un sujeto joven con albuminuria, sea continua ó intermitente, significando un estado de mucha gravedad, pues indican la existencia de un pequeño riñon atrófico ya avarado. La sola existencia de hipertrofia de corazón, coincidiendo con albuminuria,

si no existe esclerosis, es en ocasiones un fenómeno favorable, porque aumentando la presión vascular y por tanto la circulación en los glomerulos, facilita y sostiene el equilibrio funcional del riñon, siendo solo perjudicial cuando sea excesiva. La falta de hipertrofia cardiaca si coexiste con mucha albumina en la orina, ofrece un mal pronóstico, porque significa o una rápida coagueria, o una lesion renal demasiado extensa y rápida, contra la que no ha tenido tiempo el corazon de reaccionar hipertrofiándose.

Como trastornos nerviosos pronosticos, ademas del delirio, delirium, convulsiones y coma, cuya gravedad no es denuncida,

deben llamar la atención otros fenómenos, tales como la cefalalgia, trastornos sensitivos, síncope local de las extremidades etc. que tienen su valor considerados como signos de lesión difusa y profunda del riñon; sin embargo no debemos perder de vista que estos últimos fenómenos pueden ser manifestaciones, no de una nefritis grave y avanzada, sino solo de un estado nervioso, neurasténico o histerico que puede á su vez hallarse asociado al alcoholismo, gota, reumatismo, etc. en cuyo caso el pronóstico, aunque exista albuminuria no es tan grave.

Lo que de un modo mas evidente puede influir en el pronóstico de la albuminuria, son la anemia, y la as

ticia circulatoria y nerviosa. La debilidad circulatoria puede medirse por el desarrollo de los edemas subcutaneos y la astenia nerviosa por la acentuacion de los fenomenos que caracterizan la neurastenia. En los jovenes es en los que sobre todo se encuentran asociadas la albuminuria, la neurastenia y la afeccion de una uanera tal que se ha querido considerar la albuminuria como efecto del estado afeccionado, siendo asi que este estado y quiza la misma neurastenia sean solo consecuencias de la albuminuria, aunque se hallen ligadas de un modo mas directo a perturbaciones hematopoyeticas presentadas en la epoca del desarrollo del individuo. Estas albuminurias,

como la anémia con que coinciden las mas de las veces, son de pronóstico benigno á excepcion de la forma llamada por Sauvages nefritis por aplasia arterial, considerada por el mismo como efecto de una estrechez congénita de las arterias, de donde nace la perturbacion nutritiva epitelial, generadora en el riñon de la albuminuria, y en el organismo todo del estado anémico general.

Caractores que ofrece el analisis del liquido urinario.

Es muy importante el conocer la influencia que sobre el

provoctio tiene la cantidad y calidad de la albúmina que los riñones eliminan.

Contra lo que al parecer debia de ser factor el mas importante para el provoctio de la albuminuria, debemos afirmar que la cantidad de albúmina eliminada no está siempre en razón directa de su gravedad, pues si bien una cantidad excesiva indica por lo general una gravedad mayor o menor pero siempre de consideracion, una cantidad exigua no es señal de benignidad, puesto que se observan casos gravísimos con una muy insignificante cantidad de albúmina y aun con frecuentes interrupciones de

su existencia en la orina. Quisieramos dar con toda una regla
 que rara vez falla: una cantidad elevada de albúmina, que
 coincide de modo permanente con una cantidad también
 elevada de orina, esto es mas de dos litros, ^{diarios} es siempre un sig-
 no muy grave, pues indica el grueso riñon blanco amiloides,
 ó una atrofia roja aguda del riñon. Las cantidades peque-
 ñas de albúmina, es decir, aquellas en que dicha sustancia
 se presenta á menos del medio por mil, no autorizan á ha-
 cer pronóstico alguno, puesto que tanto puede seguir á esto
 una completa curacion, como un mal de Bright con-
 firmado y gravísimo.

Para poder apreciar de un modo conveniente las variaciones cuantitativas de la albúmina conviene no olvidar los dos factores siguientes: 1.º la superficie glomerular alterada, y 2.º el estado de la circulación renal; pues si a pesar de una circulación activa y de una elevada presión, hay mucha albúmina, se puede deducir sin temor de equivocarnos que las lesiones renales son difusas y por tanto graves. Además, en las nefritis agudas y en las agudizaciones del mal de Bright se puede afirmar también que, si a pesar de aumentar la presión y velocidad de la sangre, la cantidad de albúmina sigue en proporción

durada, la inflamacion del glomerulo se extiende y se agrava,
y esta agravacion es aun mas segura si la presion sangui-
nea no se eleva ni aumenta la cantidad de orina, á pesar
de existir la elevacion proporcional albuminosa. Si en los
periodos de remision del mal de Bright persiste la al-
buminuria en grado elevado, puede asegurarse que la di-
fucion y estension del proceso destructivo son continuas y exten-
sas; por el contrario si durante estos periodos de remision, á
veces largos, que separan los accesos seguidos de exacerbacion
del mal de Bright, la cantidad de albumina no pasa
de uno por mil, puede deducirse que la lecion glomerular

o no progresa o lo hace de modo muy lento. Sin embargo, en los últimos periodos del mal de Bright la variación albúminosa sostiene valores provisionales algunos o la tiene muy escasa.

La calidad de la albúmina excretada nos puede proporcionar algunos datos provisionales. Aunque el valor de los caracteres físicos es bien escaso, pues la no retracción de la albúmina, á que antes se ha dado gran importancia, hoy no la tiene; puede no obstante ofrecerse la manera de precipitarse. Si tomamos onza albúminosa en un vaso cónico, y vertemos en él ácido cítrico, si se forma sobre el disco de albúmina otro disco grueso y bien acuturado de ácido

único podemos estar casi seguros de que se trata de un caso benigno las mas veces, puesto que este fenómeno casi no se observa sino en las albuminurias febriles, en las llamadas pre-
gotosas, esto es, en aquellas albuminurias transitorias que suelen preceder a los ataques de gota, y en las cardiacas.
Si al hacer el anterior ensayo se forma un precipitado de un blanco escato, coronado de un disco violeta mas o menos marcado de indigo, cuyo tinte violeta se extingue con rapididad por el precipitado albuminoso que se retrae a la vez formando un gran coágulo de tinte violaceo, puede asegurarse que se trata de un caso grave;

pero si el disco albuminoso que se forma es delgado, apareciendo por bajo de él otro disco de color rosa de unohematina, el prosoítico puede ser vario, pues este fenómeno se observa tanto en la albuminuria producto del grave riñon atrofico, cuanto en la benigna de las fievres neuropatas y cuémias.

Aunque no dejan de tener importancia los datos anteriormente mencionados, la tienen mucho mayor los signos deducidos de las cualidades químicas especiales de la albúmina contenida en la orina. Ya heur dicho que de los diferentes cuerpos albuminoides que se

dicho líquido se pueden encontrar, los mas importantes
 y á los que nos referimos siempre que de albuminaria
 hablamos, son la serina, y la globulina, esto es, las dos
 modalidades que constituyen la albúmina de la sangre,
 aunque unidas á ellas podamos hallar, como sucede mu-
 chas veces, la nucleo-albúmina, la hemi-albúmina, la pep-
 tona y otras, porque el valor pronóstico deducido de la
 existencia de estos últimos cuerpos, cuando van unidos á
 los dos antes mencionados, es hasta hoy bastante escaso.

Si en la orina predomina la globulina sobre la serina (1) esto es, cuan-

(1) Para hacer esta comparacion puede usarse la serina por medio del sulfato de
 magnesia y la globulina por el sulfato amónico

do haya lo que se llama disminucion del cociente albuminoso, segun opinion del profesor Senator el pronóstico sera grave; pero esta afirmacion no es siempre exacta, pues tambien se observa el predominio de globulina en las nefritis agudas de pronóstico casi siempre benigno. Lo que si es un hecho comprobado por Calamoun y Seoreche es que la disminucion cociente de la proporcion de la serina sobre la globulina es un signo constante de una agravacion, y en los periodos terminales del mal de Bright a consecuencia de las mas veces de un regimen nitrogenado demasiado restrictivo y de la fatiga; por el contrario se encuentra en

un minimum en las formas de Bright unidas al grueso
 rimón blanco. Esto, datos sin embargo no son tan seguros que
 no tengan bastantes excepciones, tanto que los trabajos llevados
 á cabo con este objeto por Maquire le han llevado á conclu-
 siones diametralmente opuestas.

De la composición de la orina podemos también de-
 ducir datos pronósticos de gran importancia. Una gran canti-
 dad de albúmina en una orina descolorida, abundante,
 de poca densidad pobre en urea, en ácido úrico y en otras
 sales minerales indica siempre la existencia de una nefri-
 tis crónica muy avanzada, y por tanto es signo siempre

de un pronóstico grave; mas si por el contrario la orina está bien tenue y es poco o medianamente abundante, de densidad normal o elevada, rica en urea y ácido úrico y presenta poca cantidad de albúmina, el pronóstico inmediato es benigno. Idemimos inmediato porque cada significia para lo futuro.

Tambien podemos sacar datos pronósticos de las variaciones del agua y de la urea contenidas en la orina. Su efecto es tal la importancia de las variaciones de la cantidad de liquido urinario, que es mucho mas conveniente, y necesario el conocimiento de la cantidad emitida en

24 horas, que el de la proporción de albúmina que en la orina pueda contenerse. Siempre que en una albuminuria crónica disminuya la cantidad de orina debemos prevenir mal, pues toda oliguria persistente en estas condiciones es motivo sobrado para que el médico se ponga en guardia contra la pruratación de fenómenos urémicos graves; y en cuanto a las nefritis agudas la benignidad del pronóstico está en razón directa con la cantidad de orina emitida, tanto, que por regla general puede afirmarse que la cantidad de orina emitida es la medida mejor de la tensión sanguínea glomerular.

También la cantidad de urea contenida en una orina albuminúrica tiene una gran importancia como síntoma de la gravedad o benignidad de su pronóstico. Esta cantidad de urea depende de dos factores muy distintos; uno es el modo como se realizan los cambios nutritivos en el interior del organismo, y otro el estado en que se encuentran las células de los tubuli renales; y como la materia nitrogenada que forma parte de nuestros líquidos y tejidos, llega durante su evolución normal a convertirse en urea y si esta evolución es incompleta queda en la sangre al estado de creatina, creatinina y de otros principios urea-

medios, que engloban una serie de procesos morbosos que se agrupan bajo el nombre genérico de enfermedades por leutitud de la nutrición caracterizadas todas ellas por una disminución en la orina de la cantidad de urea; y como por otra parte sabemos además, que la urea y otras sustancias salinas de la sangre se eliminan casi de un modo esclusivo en los riñones por los tubos, y que las alteraciones de las células que recubren estos tubos dificultan la eliminación de esta sustancia; resulta que no es siempre posible determinar de modo preciso en los casos en que se presenta esta disminución de la urea y de principios extractivos que parte tenga en

ella la perturbacion nutritiva y cual sea la que corresponde á una lesion de los tubos renales; pero lo que se puede afirmar, y esto es lo que desde el punto de vista que estudiamos nos interesa, es que siempre que en una orina albuminosa la cantidad de urea sea igual ó superior á la normal, el pronóstico es seguramente bueno, por lo menos de presente.

No es tan sencillo el problema, cuando disminuye en una orina albuminosa la cantidad de urea; no obstante puede afirmarse por lo comun que esta disminucion indica un estado de gravedad, aunque no señale de un modo preciso una agravacion del proceso morboso local, esto es, del pro-

uro renal; puesto que dicha oliguria puede relacionarse, ya con una alimentación insuficiente, o ya con un régimen lacto excesivamente prolongado y muy severo, como sucede muchas veces en el tratamiento del mal de Bright crónico.

En resumen, podemos afirmar que siempre que en el curso de una albuminuria disminuya la cantidad de orina, los trastornos nutritivos y funcionales del riñón serán menos graves cuando la cantidad de orina contenida en la orina sea elevada, que cuando sea reducida; y que cuando exista poliuria, una buena cantidad de orina significa un buen estado general de nutrición, siendo señal de gran

cuo pobraimiento y estado caquético, la pobra de urea en el liquido urinario.

El valor prociótico de otros elementos existentes en el liquido urinario es mucho menor; con todo podemos decir que una albuminuria se presenta con orina tanto mas pobre en materiales solidos, cuanto es mas antigua y mas grave; y que la existencia de ácido úrico y ácido fosfórico en cantidad superior a la normal en las orinas albuminosas de las formas morbidas llamadas albuminurias peregatorias, y en las que Robín llama fosfaturias indican un prociótico benigno.

Aunque no pueda darse hoy la importancia que

Otras veces se ha dado a la existencia de elementos figurados en la orina, puesto que al estado normal puede contener cilindros hialinos y glóbulos de sangre, con todo, el aspecto y la abundancia de cilindros pueden ilustrarnos no solo acerca de la existencia de las lesiones tubulares, sino también sobre la naturaleza de la lesión renal: así es que si los cilindros son epiteliales y hemorrágicos, podremos afirmar que existe una nefritis aguda difusa de pronóstico muy malo, mas benigno que si existen cilindros cereos y granulosos que demuestran la existencia del gravísimo quiescencia o simon blancos.

Quando en la orina albuminosa de una nefritis aguda exista sangre, el color del liquido sea como de hoja seca, el pronostico sera mucho mas grave que si el color es rojo rutilante. La presencia de sangre en la orina de un albuminosis cronica es siempre de pronostico grave, pues significa o agudizacion del mal de Bright cronico, o una nefritis tuberculosa o cancer de los riñones.

El valor pronostico de la toxicidad de la orina, deducido de los efectos que producen sus inyecciones en los animales, ha perdido mucho terreno en estos ultimos tiempos: se decia en efecto que cuando a causa de la

menor permeabilidad renal, el riñon no elimina bien las sustancias tóxicas que el organismo elabora, ó que son producidas por microorganismos vivos ó que son ingeridas del exterior, que entonces la situacion del enfermo es muy grave y que su vida se halla seriamente comprometida; pero existiendo muchos hechos en oposicion directa con este aserto, se han hecho detenidos estudios que han demostrado que no siempre la gravedad está en razon directa con la disminucion de la toxicidad urinaria, tanto en los casos en que existe la albuminuria como en otros muchos que no existe, puesto que con frecuencia

se ha visto que una sobre-actividad del hígado ha podido suplir perfectamente la deficiencia funcional del riñón, y evitar la producción de fenómenos graves. Estos hechos han sido confirmados en lo que se relaciona con la mujer durante el período de gestación, por los Sres Boix, Sabadie-Lagrave, Noël y Chaubrelent que han observado, como á pesar de existir albuminuria y una disminución en la toxicidad urinaria, no se han presentado fenómenos urémicos graves, sino cuando coincidían con las alteraciones renales otras hepáticas que impedían esta compensación.

Estado de la permeabilidad renal.

Desde hace bastante tiempo viene concediéndose una gran importancia pronóstica en la albuminuria al estado de la permeabilidad renal; hasta tal punto que se ha dicho que mientras que esta se mantenga normal o disminuya poco el pronóstico por lo menos de primum era benigno. Observaciones múltiples posteriores llevadas á cabo por gran número de clínicos han demostrado que esta afirmación es, no solo exagerada, sino con mucha frecuencia

cia enorme. En efecto, en un enfermo del Sr. Vidal estado hacia unos tres meses de nefritis epitelial y que presentaba fenómenos de urémia caracterizados por dolor de cabeza, disnea, náuseas, micción doble, etc., se hizo una inyección de azul de metileno según el procedimiento de Richard y Castaigne, y se observó que la eliminación de dicho cuerpo era normal; pocos días después, al siguiente de haber sufrido un coma urémico súbito, cuando todavía el enfermo presentaba un estado de decaimiento grande con disnea, etc. la eliminación del azul seguía siendo normal.

En las nefritis intersticiales la eliminación del azul de metileno es mas difícil que en las formas epiteliales, lo cual quizá se deba a que dicho cuerpo antes de llegar a los epitelios tiene que salvar los manojitos exelerosos que rodean los vasos; pero con todo eso, la dificultad de eliminación tampoco guarda por lo general proporción con el grado de leñse de los riñones, ni con la intensidad de los fenómenos urémicos, pues el mismo Vidal refiere casos de nefritis intersticial con urémia grave y rápidamente mortal, en que la eliminación del azul solo sufrió un retardo momentáneo, en tanto que

en otros sujetos que solo sufrían pequeños accidentes de
 urémia con tendencia á desaparecer pronto, se con-
 probaron trastornos de eliminación llevados al máximo,
 de tal manera que si otras sustancias urinarias, segun
 el mismo Vidal, hubieran sufrido un retardo anatómico
 al observado en una de las enfermas á que hace re-
 ferencia, la anemia habria sido absoluta. Estos hechos
 concuerdan con los observados por Achard.

Vaquer también ha visto un caso de urémia coinci-
 dir con una completa permeabilidad del riñon al azul
 de metileno y supone que este cuerpo no da ningún dato

cuantitativo acerca de lo que ocurre en las orinas, ni tampoco de lo que queda retenido en la sangre. La dificultad para la eliminación dice es distinta para cada grupo de sustancias, y si el retardo del paso del azul puede ser un indicio positivo de haber disminuido la permeabilidad renal, no puede sin embargo hacerse de ello elemento alguno pronóstico, como tampoco puede deducirse del paso rápido de la materia colorante; y añade que solo el metodo crioscópico es el que podría permitirnos disociar los complejos fenómenos que caracterizan la insuficiencia renal y darnos elementos pronósticos fundados en cifras conocidas

y sustancias determinadas; pero que este método que se halla aun en estudio necesita ~~un~~ perfeccionarse.

Bernard dice igualmente que se pueden observar accidentes urémicos con una buena permeabilidad renal y al contrario; por lo cual no puede servir de base pronóstica. Yo hace poco he observado un caso de urémia en un nefrítico crónico que padecía nefritis mixta y en el que a pesar de la gravedad de su estado urémico de que por suerte consiguió salir, no se comprobó durante él disminución notable en la rapididad de eliminación del azul de metileno que

se le inyectó, lo cual está conforme con lo dicho por los Señores antes mencionados

Circunstancias especiales del enfermo.

Entre las circunstancias individuales que mas influyen en el pronóstico de las albuminurias, solo nos ocuparemos por ser las mas importantes, de la edad, de la herencia y del sexo.

Con respecto a la edad debemos hacer constar que toda albuminuria que se observe en sujetos de mas de 50 años es por regla general mas grave

que la que recaiga en persona joven; porque en el primer caso se liga casi siempre á alteraciones anatómicas graves del riñon; pero si bien es verdad que el mal de Bright crónico se produce y observa en todas edades, y es menos frecuente en el joven que en el viejo, sin embargo, á causa de la frecuencia con que la albuminuria se produce en las personas de edad, no puede deducirse, cuando se observe esta complicacion en un anciano, un pronóstico absoluto é inmediato mas grave; aunque si lo será para en adelante, porque casi de seguro es signo de una

atrofia avanzada del riñon; y si no lo fuera, porque las lesiones renales del viejo no tienen tendencia á retrogradar como suele suceder en el joven, á causa sin duda de que la falta de equilibrio funcional entre el riñon y el organismo es mayor en el viejo.

La influencia de la herencia es poco conocida; sin embargo no cabe duda que el mal de Bright se hereda con frecuencia, por lo cual cuando se observa una albuminuria en sujeto joven hijo de brightico debemos siempre hacer un pronóstico reservado, pues si bien es cierto que la albuminuria puede terminarse

bien completamente y ser absoluta la curacion, son muy frecuentes los casos en que á ella se sigue un verdadero mal de Bright, y aun en aquellos en que la albumina desaparece en absoluto, queda de ordinario una gran tendencia á las recidivas.

La influencia del sexo solo se hace notar de un modo especial en lo que se refiere á la albuminuria de las embarazadas, que como ya hemos indicado, casi siempre desaparece con la gestacion que la da origen; conviene no olvidar sin embargo, que la repeticion de albuminurias grávidas

predispone al desarrollo de nefritis crónicas rebeldes
y aun incurables.

Conclusiones.

En suma, Exmo Sr., todo el trabajo anteriormente
expuesto puede resumirse en las siguientes conclusiones:

1.^a En el estado actual de la ciencia no es posible
dar una definición exacta y menos aun hacer una per-
fecta clasificación de los albuminoides, si bien los quí-
micos están todos conformes en admitir como natural
este grupo.

2^a Clínicamente hablando no debe considerarse como albuminurias propiamente tales, sino los estados en que la orina contenga serina, globulina y alguna vez nucleo-albúmina.

3^a No existe albuminuria verdaderamente fisiológica.

4^a Es muy probable que la albuminuria sea siempre de origen renal, siendo difícil poder aceptar una albuminuria puramente hemática.

5^a No son albuminurias patológicas verdaderas aquellas en que la albúmina que existe en la orina proceda

de sangre ó pus mezclados con ella.

6.^a La albuminuria à frigore casi siempre tiene un pronóstico benigno.

7.^a A. La albuminuria desarrollada en el curso de las enfermedades infecciosas con especialidad en las febriles, son muy frecuentes y por regla general terminan con la enfermedad que las produce.

B. La albuminuria desenvuelta en el curso de la tuberculosis crónica agrava poco el pronóstico, si la cantidad de albúmina es escasa; no así si es abundante. La albuminuria purulenta, la hemorrágica continua y la poliúrica son siempre graves.

C. La albuminuria sifilítica precoz ó secundaria es casi siempre discontinua y benigna, á excepcion de la observada en algunos casos de sífilis maligna. La sifilítica tardía ó terciaria es siempre gravísima.

8ª A. Las albuminurias tóxicas agudas de las que las principales son la cantáridica, fosfórica, arsenical y cloroformica, generalmente desaparecen con la intoxicacion que la engendran.

B. De las albuminurias tóxicas crónicas las mas importantes son la saturnina y la alcohólica que son casi siempre gravísimas, pues las mas veces dependen de esclerosis renal.

C. Las auto-intoxicaciones producen con frecuencia albuminurias, especialmente las enfermedades del aparato digestivo, y son casi siempre benignas, dependiendo el pronóstico de la rebeldía de la afección á que van unidas. Lo mismo sucede á las originadas por quemaduras ó dermatosis.

9.^a La albuminuria en las enfermedades crónicas consideradas como distrofías ó diatésias son frecuentes: La glucosuria, rara en los niños, es siempre una complicación seria tanto mas grave, cuanto mas aguda sea, y mayor la cantidad de albúmina que

la oína contagia. En la gata, obocidad y arterio-esclerosis pueden presentarse albuminurias leves, transitorias, y tambien de formas gravu ligadas al mal de Bright.

50.^a A. El pronostico de la albuminuria cardiaca, es tanto menos grave, cuanto mas cerca se observe del comienzo de la enfermedad del coraron, y cuanto mas facilmente se establezca la compensacion circulatoria. Cuando persiste despues de esta aludida el pronostico es de gravedad.

B. La desarrollada en las afeciones cronicas pulmonares es siempre grave.

S^{ta} A. La albuminuria de las embarazadas, cuando es crasa y coincide con disminucion de secrecion y excrecion urinaria es casi siempre de pronostico leve: en condiciones opuestas es muy grave, comprometiendo la vida de la madre y del feto. La que se desarrolla solo a consecuencia del trabajo del parto, si no da lugar a eclampsia que es lo comun, termina pronto y bien. La generada despues del parto es una albuminuria septicimica.

B. La albuminuria de los recién nacidos solo tiene importancia porque predispone con frecuencia para el mal de Bright.

52^a A. La albuminuria cística, que parece ser solo una ^{variedad} de mal de Bright, cuando es reciente tiene por lo general un pronóstico benigno.

B. La albuminuria mínima cura muchas veces, si bien algunos casos se hacen rebeldes e incurables.

53^a El mal de Bright, una vez constituido, siempre tiene un pronóstico grave, cualquiera que sea la forma que afecte.

54^a Distinga trastornos y estados circulatorios, nerviosos y tróficos que coincidan con la albuminuria y que influyen ya en su agravación ya en su mejoría.

55^a A. La gravedad de la albuminuria no está siempre en razón directa de la cantidad de albumina eliminada con la orina.

B. Los caracteres físicos de la orina albuminosa solo proporcionan datos pronósticos inseguros y de escasa importancia.

C. El valor pronóstico de los caracteres químicos de la orina es de grande importancia; una disminución constante de la proporción de la serina sobre la globulina es signo de agravación.

D. Una cantidad grande de albumina en una

orina abundante poco densa y pobre en urea, ácido úrico y otras sales, indica un pronóstico grave.

E. Siempre que en el curso de una albuminuria crónica disminuya la cantidad de orina el pronóstico se agrava.

F. Cuando la cantidad de urea en una orina albuminosa sea igual o superior a lo normal, el pronóstico, por lo menos de presente, es bueno; la disminución de la urea indica agravación.

G. Una cantidad de ácido úrico y ácido fólico superior a la normal en una orina albu-

menora señala un proovitis benigno.

H. Cuando la orina contenga cilindros epitelia-
les y hemorrágicos, el proovitis será mucho mas be-
nigno, que si los cilindros son cereos y granulados.

I. Una orina albuminosa producto de una nefri-
tis aguda será de proovitis mas grave si presenta
color de hoja seca que cuando es rojo rubicundo. La
sangre en una orina de albuminuria crónica
es un signo muy grave.

16^a La toxicidad de la orina, deduci-
da de los efectos producidos por su inyección

a animales, tiene un valor pronóstico muy deficiente en la albuminuria.

17^a El valor pronóstico, respecto de la albuminuria, del estado de la permeabilidad renal es muy escaso.

18^a Toda albuminuria desarrollada en sujeto de mas de 50 años es grave por regla general.

19^a La albuminuria que se observe en sujeto hijo de brightic tiene siempre un pronóstico por lo menos reservado.

Madrid 21 de Junio 1900



Carlos Beza Lopez