

darse que las dosis que señala es un promedio y que sólo el examen clínico del niño irá indicando las dosis respectivas.

Los otros detalles referentes a la alimentación y su técnica son bien conocidos y no los trataré.

Dadas las condiciones delicadas de los órganos en el prematuro, la insuficiencia de su desarrollo y especialmente de los centros nerviosos, los niños que nacen en estas condiciones están expuestos muy fácilmente a las influencias exteriores y a las infecciones. Por estas circunstancias, en el tratamiento de estos niños debe darse un papel muy importante a los cuidados de limpieza, o, mejor dicho, de asepsia, porque se les debe manejar con las mismas atenciones quirúrgicas que cuando el cirujano interviene en una operación.

México, febrero 26 de 1913.

*Dr. Rafael Carrillo.*

---

### **La albuminuria ortostática en los niños.**

---

La albúmina se encuentra en la orina de muchos fetos y se atribuye al desarrollo imperfecto del epitelio renal. Se encuentra también en niños recién nacidos en estado perfecto de salud aparente, es transitoria y se debe: a exageración de las funciones vitales en el momento del nacimiento, a congestión pasajera del riñón en el momento del parto, a trastornos circulatorios por infartos úricos detenidos en los tubos colectores, y algunas veces a alteración material del parenquima renal.

En los niños de 0 a 7 años, y más comunmente en los de 7 a la edad de la pubertad, se encuentra muy frecuentemente albuminuria, que por no acompañarse de estado patológico anterior o actual, por no pasar de 40 a 50 centigramos por litro de orina, por existir en orinas de volumen, densidad, aspecto y composición normales y sin elementos figurados, y por ser de corta duración y no continua; se le ha llamado albuminuria fisiológica.

Pero es muy difícil asegurar que no haya habido estado patológico o que no exista en el momento de la observación, puesto que muchas nefritis muy ligeras pueden tener como única o como primera manifestación la albuminuria. Por otra parte, se sabe que hay nefritis bien comprobadas que sólo dan huellas de albúmina y, por lo mismo, cantidades menores de 40 o de 50 centigramos por litro, y que no alteran los caracteres físico-químicos de la orina, aparte de la presencia de la albúmina, y que, por fin, esta albuminuria nefrítica es a veces pasajera, transitoria y periódica.

Así, pues, la albuminuria llamada fisiológica no existe y se considera hoy como un simple trastorno funcional, sin pronóstico grave presente o futuro y que indica una lesión renal bien tolerada por un organismo virgen y con mayor tendencia a la curación que en los adultos; es, en otros términos, el indicio de una debilidad renal hereditaria o adquirida, y para no prejuzgar acerca de su

naturaleza, es preferible designar las distintas variedades, según el aspecto clínico o según las relaciones etiológicas, y llamarlas: albuminurias cíclicas, ortostáticas, por fatiga, gastro-intestinales, hepáticas, hereditarias y de los recién nacidos. Las tres primeras son de tipo claramente intermitente (a veces periódico) y las cuatro últimas, siendo al principio también intermitentes, tienden a hacerse permanentes, sin que por esto constituyan síntomas de lesión renal evidente.

Sólo me ocuparé, como lo indica el título de este trabajo, de la albuminuria ortostática en los niños, es decir, de la que viene únicamente por la estación de pie y sin que intervenga el régimen alimenticio, la fatiga física o mental y ni siquiera el ejercicio moderado o las excitaciones cerebrales. Si el niño guarda cama, no viene la albuminuria aun cuando haya excesos de alimentación, ejercicios musculares en posición horizontal, faradización o emociones intensas. En cambio, aparece algunos minutos después de ponerse en pie y ya no existe a los 40 ó 50 minutos de posición horizontal.

Stirling, que fué el primero que describió esta afección en el niño, le llamó albuminuria postural. Tres años después (1890), Heubner le llama ortostática. Pavy, Bull, von Noorden, Leube, Dreser, Keller, Oswald, Rostoski, Cloetta y en Francia Teisier, Marie, Dauchez, Gillet, Mery, Aubertin y otros más, hicieron estudios sobre la materia.

La frecuencia de la albuminuria ortostática es bastante grande en los niños de más de 7 años, pero existe también de manera notable en los menores de esa edad. Según diversas estadísticas, el 40%, poco más o menos, corresponde a la infancia. Leroix ha encontrado que de cada 17 niños, 1 tenía albuminuria ortostática, y Schaps señala la cifra de 92.12% en niños entre 5 a 15 años. Por los pocos exámenes que yo he hecho en niños, buscando la albuminuria ortostática, puedo decir que es más frecuente en los niños grandes y que la he encontrado en un 4% de individuos examinados.

La influencia del sexo aparece muy variable. Mientras que la relación, para Dubreuil, es de 8 niños para 1 niña, Oswald establece la proposición de 4 : a 3, y en cambio Heubner dice que es más frecuente en el sexo femenino; lo mismo indica Langstein, de Berlín. De los 125 niños cuya orina he examinado (65 niños y 60 niñas) encontré 3 niños y 2 niñas que presentaban albuminuria ortostática.

Es más común en niños con antecedentes nerviosos hereditarios o en niños hijos de padres que han tenido albuminuria, nefritis crónica, pielonefritis, degeneración poliquística del riñón, tuberculosis o sífilis de la misma viscera.

La debilidad renal en general y la albuminuria ortostática en particular, son afecciones familiares, es decir, se presentan en varios miembros de una misma familia. Mas rara vez la debilidad renal que provoca la albuminuria especial que estudiamos, es adquirida y es resultado de una escarlatina o de una fiebre tifoidea que produjeron nefritis, que aparentemente quedaron curadas, pero que de hecho han dejado lacrado el epitelio renal.

Generalmente están más propensos a tener albuminuria ortostática los niños muy delgados y muy altos, que tienen circulación lánguida y extremidades frías y cianosadas, así como los niños de poca talla pero dispépticos, atónicos del estómago y, sobre todo, del aparato vascular.

Ultimamente, en el Congreso Internacional de Medicina que se celebró en Budapest, Northmann y Jekle llamaron la atención acerca de la albuminuria

por lordosis, que es, en realidad, una variedad de albuminuria ortostática, o más bien una de tantas explicaciones de esta curiosa afección. Se notó primero que la albuminuria ortostática de la convalecencia de algunas infecciones se observaba principalmente en niños que habían enflaquecido mucho durante la enfermedad y que tenían gran debilidad muscular y exageración notable de la lordosis lombar normal. Entonces se tuvo la idea de acostar a estos convalecientes y se vió que desaparecía la albúmina; pero si se les ponía debajo de la región lombar una almohada dura y en forma de rodillo, de manera que se produjera la lordosis forzada, al cabo de un cuarto de hora volvía la albuminuria. Se cree que esta actitud especial de lordosis lombar exagerada restira el pedículo del riñón y entorpece la circulación del mismo, produciendo albuminuria. Ha acabado por pensarse que muchos casos de albuminuria ortostática se deben realmente a la lordosis excesiva que viene en los niños de constitución delicada. Para comprobar esta suposición, sería preciso emplear sistemáticamente la prueba del rodillo en todos los casos de albuminuria ortostática.

Existen dos clases de albuminuria ortostática: la pura y la asociada, es decir, la que no sólo viene por la posición de pie, sino también por la fatiga y por la digestión.

La forma pura, a su vez, la mayor parte de las ocasiones viene por nefritis infecciosas diftéricas, escarlatinosas, varicélicas o tifóidicas que mejoran poco a poco hasta revestir el tipo intermitente ortostático y en las cuales se encuentran siempre alteraciones en la permeabilidad renal; pero hay, además, casos en los que es imposible descubrir nefritis, ni aun ligera, ni enfermedad infecciosa que haya podido atacar al riñón, ni la menor alteración en la eliminación renal y que curan al llegar los individuos a la edad de 18 ó 20 años.

Muchas explicaciones se han dado respecto a la patogénesis de la albuminuria ortostática: se considera como una albuminuria fluxionaria de origen nervo-motor y acompañada de catarro de las vías urinarias superiores. Se cree también que depende de atonía vaso-motriz que favorece la estasis renal en la posición de pie. Otros opinan que todo lo hace la herencia nerviosa; que se trata de una neurosis del simpático, o bien es una simple debilidad del epitelio renal hereditaria o adquirida y que hace que aparezca la albúmina por causas insignificantes, tales como trastornos vaso-motores provocados por la postura vertical, fatiga, aun muy ligera, o simplemente el ejercicio muscular o la faradización. Se atribuye por algunos más a trastornos funcionales del hígado acompañados de gran destrucción de glóbulos rojos, y se ha visto también la albuminuria ortostática en ataques de hemoglobinuria paroxística. Las alteraciones en el metabolismo orgánico son señaladas como causantes del mal que nos ocupa, porque se ha encontrado un exceso de ácido oxálico en la orina; bien es cierto que no sólo existió en la forma ortostática de la albuminuria.

La teoría cardio-vascular es la que tiene más partidarios y en ella relacionan la albuminuria ortostática con la hipertrofia cardíaca del crecimiento. Estudiando los caracteres de la ecuación de Von Koranyi, es decir, el cociente que resulta de la división del punto crioscópico de la orina por la cantidad de cloruro de sodio que contiene la misma, aparece que la riqueza mayor de la orina en cloruro de sodio y en urea depende de la rapidez de la circulación renal; y por el contrario, cuando hay retardo en la propia circulación, la orina permanece más tiempo en los canalículos, pierde cloruro de sodio y gana urea. El cociente de la relación de Koranyi se acerca más a cero mientras más es-

casa está la orina en substancias disueltas. En los casos de albuminuria ortostática se encuentra el cociente de la relación de Koranyi más alto, lo que indica retardo en la circulación renal, y algunas veces la cantidad de orina es menor y su concentración mayor. Este método de Koranyi es útil cuando se aplica a la albuminuria ortostática, porque precisamente da datos acerca del estado de la circulación renal cuando el riñón está sano, como se cree que acontece en la albuminuria ortostática pura y simple. En apoyo de la misma teoría se dice que los nefríticos no tienen aumentado el cociente de Koranyi, á menos que la lesión haya repercutido sobre el corazón y que éste se haya hecho insuficiente, es decir, sólo cuando hay trastornos circulatorios.

Se admite por todos que, para que se trate de albuminuria ortostática pura y simple, no debe haber la menor lesión orgánica del riñón, y en alguno que otro caso en que ha sido dable hacer la necropsia y el examen microscópico de los riñones, no se ha encontrado la menor alteración. Por lo mismo, no hay que hablar de anatomía patológica. En algunas ocasiones se han encontrado alteraciones del riñón muy particulares, a saber: nefritis parcelarias, como las llaman Castaigne y Simon; nefritis por aplasia arterial, de Lancereaux y Besançon, y nefritis hipogenéticas, de Babes; pero en estos casos se ha tratado de la llamada en general debilidad renal, que algunas veces reviste el tipo clínico de la albuminuria ortostática, pero que no corresponde a la forma pura y simple.

Para poder asegurar que se trata de esta forma especial, hay que hacer la prueba de la manera siguiente: el individuo permanece en la cama desde las 7 hasta las 11 de la mañana, sin tomar alimento alguno; orina a esta hora; continúa en la cama desde las 11 hasta las 4 de la tarde, tomando alimento a las 11 de la mañana; vuelve a orinar a las 4 de la tarde; se levanta de la cama desde las 4 hasta las 7 de la noche y vuelve a orinar a esta última hora. Si no hay albúmina a las 11 de la mañana ni a las 4 de la tarde y sí a las 7 de la noche, se puede decir que hay albuminuria ortostática pura.

La albúmina en estos casos viene generalmente diez minutos después de que el individuo se ha puesto en pie. La cantidad, por lo común, es menor de un gramo, pero puede llegar hasta cuatro, y está formada por serina pura o asociada a globulina o a núcleo-albúmina; contiene mucha cantidad de uratos y de oxalatos, así como fosfatos terrosos y amoniaco-magnésiano. Algunas veces, según Gillet, la albuminuria está precedida de urobilinuria ortostática.

Siempre existe albúmina precipitable por el ácido acético, ya sea sola, ya acompañada de otras substancias albuminosas. En este detalle la albuminuria ortostática se parece a la albuminuria de fatiga, siempre que el ejercicio haya sido realmente fatigante; entonces se encuentra la sero-albúmina o serina, en tanto que el ejercicio moderado sólo produce núcleo-albúmina.

En la albuminuria ortostática se han observado tres tipos de casos, a saber: con albúmina precipitable por el ácido acético únicamente, con albúmina ordinaria unida a la precipitada con el ácido acético y con albúmina globulina y núcleo-albúmina. La relación entre la albúmina precipitada por el ácido acético y la albúmina total, es de 30 a 90%.

Al contrario, como se sabe bien, en las albuminurias por lesiones crónicas del riñón no se encuentra albúmina precipitable por el ácido acético, o existe en cantidad casi inapreciable. En cambio, en la degeneración amiloide del riñón sí hay mayor cantidad de núcleo-albúmina. Por tanto, si la núcleo-albúmina in-

dica alteraciones degenerativas de cierta clase en el epitelio renal, habría que admitir que tales degeneraciones existen para producir la albuminuria ortostática, pero como no se han encontrado, es preciso admitir, con von Leube, que la núcleo-albúmina pasa de la sangre a la orina sin que sea precisa la alteración material del tejido renal.

Puesto que la albuminuria de tipo ortostático está caracterizada siempre por la presencia de la albúmina en la orina, y sin ella no habría tipo clínico definido, no es necesario recurrir a la provocación experimental de albúmina en la orina por medio de la inyección hipodérmica de clara de huevo o por medio de lavativas de la misma substancia; sin embargo, estos procedimientos aumentan la cantidad de albúmina ortostática, lo que indica un estado particular de debilidad renal hereditaria o adquirida.

La albuminuria revestirá tipos un poco distintos, según que la debilidad renal dependa de tal o cual estado del individuo. Así, en los hijos de gotosos y de artríticos, se presenta la albuminuria cíclica de Pavy-Teissier; en los que tienen padecimientos colémicos, vendrá la albuminuria hepática; en los hijos de tuberculosos, aparecerá el cloro-brightismo de Dieulafoy, y en los niños que padecen de hipoplasia cardio-arterial, la albuminuria ortostática.

En efecto, el tipo hipoplásico es el más frecuente en los niños que tienen albuminuria ortostática; éstos están mal desarrollados: los brazos, las piernas y el tórax son largos y estrechos; tienen anemia constante y palidez de la piel con brotes de congestión cutánea; se fatigan y se sofocan con el menor esfuerzo. En la sangre hay disminución de glóbulos rojos y reducción del valor globular. Un grado más en el estado hipoplásico y se presenta el cloro-brightismo, tan bien descrito por Dieulafoy. En uno y en otro caso el corazón baja un poco, lo que hace que parezca más grande, cuando en realidad la percusión demuestra que es algo más chico; las arterias también se encuentran más delgadas, la tensión arterial está disminuída y en los casos algo más avanzados se oyen soplos accidentales precordiales y yugulares.

El carácter más importante de la albuminuria ortostática, aparte de la intermitencia y de la naturaleza de la albúmina eliminada, es el dato negativo de no encontrarse en la orina cilindros ni epitelios renales, a pesar de que la sola presencia de algunos cilindros hialinos y de uno que otro elemento del riñón no bastan para asegurar el diagnóstico de nefritis.

En algunos casos de albuminuria ortostática se ha encontrado albúmina en la orina de la mañana, antes de levantarse, y puede entonces tratarse de algún otro tipo diferente de eliminación; pero también puede suceder que la emisión de orina antes de acostarse haya sido incompleta, y que la albúmina que aparece en la mañana esté mezclada con la de la noche, o bien que el niño se haya levantado durante la noche.

Otros síntomas que presentan en ocasiones los niños que tienen albuminuria ortostática, son: fatiga, malestar, insomnio, vértigos, cefalea provocada fácilmente por el menor esfuerzo físico o intelectual, depresión psíquica, astenia física.

El diagnóstico de la albuminuria ortostática no se puede hacer por la simple observación, sino que es preciso excluir otras enfermedades caracterizadas por la misma forma de excreción albuminosa y por los mismos síntomas generales; tales son algunas nefritis en su última fase, cuando la curación está próxima, o por el contrario, muy en su principio, o bien, nefritis intersticial

muy crónica y la albuminuria de la adolescencia. Esta última, sobre todo, es muy difícil diferenciarla de la ortostática cuando reviste este tipo de eliminación, al grado que muchos opinan que ambas constituyen la misma dolencia; sin embargo, en la de los adolescentes desaparece la albúmina y los síntomas de anemia en los niños y de clorosis en las niñas una vez terminado el desarrollo orgánico y cuando aparece en las segundas la menstruación.

Cuando hay hipertrofia verdadera del ventrículo izquierdo, aumento de la tensión sanguínea, cilindros o elementos del riñón, aun cuando haya albuminuria intermitente y ortostática, no se puede de ninguna manera pensar que se trate de la forma pura y simple. Es conveniente también, en caso de duda, hacer el examen del fondo del ojo, puesto que la retinitis es algunas veces un síntoma precoz de nefritis. Por lo demás, el dolor de cabeza, los vómitos y los vértigos no deben atribuirse siempre a nefritis, puesto que existen también en la albuminuria ortostática pura. Langtein recomienda que, antes de decidirse por el diagnóstico de albuminuria ortostática simple, debe observarse al candidato durante un año para ver si en ese tiempo no se presentan síntomas que indiquen más bien nefritis.

Hay que tener presente que en algunas ocasiones la albuminuria ortostática desaparece durante semanas o meses, y por lo mismo es muy difícil decir si la enfermedad ha terminado o no. La duración aproximada es de 5 a 20 años y a veces más tiempo. No se conocen ejemplos de albuminuria ortostática que hayan terminado por nefritis, pero sí se admite que la forma especial de albuminuria de la adolescencia, en la que hay a veces insuficiencia cardíaca ligera y anemia notable, pueda desarrollar una nefritis, porque habiendo nutrición defectuosa del parenquima renal, se puede disminuir la resistencia de la celdilla del riñón ante el ataque de alguna causa morbosa, lo que no acontecería estando el riñón enteramente sano como en la albuminuria ortostática pura y simple. Cosa más notable aún: no obstante que los que padecen de albuminuria ortostática sufran alguna infección, no por eso están más propensos a contraer una nefritis que los individuos completamente sanos. Se citan, por último, casos de curación de la albuminuria ortostática después de enfermedades infecciosas. Como se ve por todo lo antes dicho, el pronóstico de la albuminuria ortostática es enteramente favorable.

En cambio, las demás variedades de la debilidad renal, de la que parece formar parte la albuminuria ortostática, terminan algunas veces en nefritis crónica de tipo hidropígeno o uremígeno.

Es muy importante hacer el diagnóstico exacto de albuminuria ortostática, porque el tratamiento es totalmente distinto del de las nefritis. En efecto, no hay para qué obligar al albuminúrico intermitente ortostático a que permanezca en cama y a que no haga el ejercicio habitual, como se hace con los nefríticos, pues lo único que se conseguiría sería suspender temporalmente la salida de la albúmina y en cambio se aumentaría la anemia, se disminuiría el apetito y empeoraría la salud ya delicada del niño. El mismo mal resultado tendría la dieta láctea estricta, sin obtenerse los beneficios de esa alimentación como en los verdaderos nefríticos. El régimen alimenticio, al contrario, debe ser el de todo niño sano.

Lo importante es combatir el estado de debilidad general habitual en los niños que padecen de albuminuria ortostática, dándoles alimentación sana y nutritiva, haciendo que vivan en el campo, que hagan ejercicio; estimular las

funciones de la piel y de la circulación por medio de amasamiento y de fricciones secas, hacer gimnasia metódica y practicar juegos libres, pero evitando siempre la fatiga. Combatir la anemia con preparaciones ferruginosas o mangánicas, estimular el apetito y corregir la dispepsia.

México, noviembre 6 de 1912.

J. Cosío.

---

### Una nueva operación ginecológica ideada por el subscripto.

---

La misión biológica de la mujer es la maternidad; vertida la simiente, su seno es el nido donde incuba el sér que perpetúa la especie humana; sus armonías anatómicas y fisiológicas propenden a ese desiderátum, único al que debe aspirar, apartándose de las asechanzas que la vida civilizada y moderna tiende a su destino. Para avasallar en las leyes de la Naturaleza a la mujer infecunda, nuestro científico arte estudia la esterilidad, que no constituye por cierto una enfermedad: es consecuencia de antecedentes patológicos varios, es un efecto de innúmeras causas que apartan al femenino sér de la eterna sentencia *Mulier nata est parere*.

Al ginecólogo compete dilucidar y concretar la causa eficiente o determinante de una esterilidad; ello requiere un estudio profundo de alta clínica, tan arduo a veces que se trueca en insuperable, empero, exigencias profesionales o sociales imponen una solución categórica.

Las estadísticas conducentes enseñan que el 15% de los matrimonios es infructuoso para la especie; considerar y discutir la etiología de las causales que informan esa cifra, sería tarea interminable; y no siendo ese objetivo el primordial de este escrito, me circunscribiré a señalar las culminantes, en so-mera enumeración.

La gonorrea es el enemigo más cruel de la generación; esa implacable infección venérea, floreciendo en el tractus genital, lo incapacita para recibir y nutrir el anterozoide; pero el gonococo, germen eminentemente humano, mientras se acantona en el endometrio, es destructible si se le ataca con los antisépticos mercuriales o argénticos; es vencible si se le opondrá el formol, el permanganato o el yodo. La hipoplasia uterina, traducida en útero infantil o pubescente, o trayendo obstáculos cervicales por estenosis o flexión congénitas, es también fuente de gran caudal que imposibilita la impregnación; los artificios quirúrgicos modifican favorablemente estas anomalías en un 30% si se cumplen, practicando la estomatoplastia de Pozzi o la sección del labio posterior del hocico, según la técnica de Dudley. En la esterilidad secundaria, la endometritis séptica post-puerperal, figura predominante, pero dominable si se desinfecta y canaliza la cavidad o se destruye la mucosa infecta y proliferante. La retroversión libre o adherente dificulta el acoplamiento ovular con repetida frecuencia, la prótesis quirúrgica tornarle puede en condiciones propicias a la