

Algunas Consideraciones Acerca de la Tetania en México

POR MARIO A. TORROELLA

NO hace mucho tiempo publiqué un artículo (1) en el cual sostengo la ausencia del raquitismo verdadero en México; las causas que en mi concepto intervienen de una manera principal en su no producción; e indico que lo que como raquitismo se ha tomado no son sino manifestaciones pseudo raquíticas de la sífilis hereditaria,

Y si es la tetania padecimiento que en su etiología, según el modo de ver de los autores modernos, tiene tantas analogías con el raquitismo, debía si no faltar, ser por lo menos extraordinariamente raro entre nosotros.

En Europa y en los países donde el raquitismo existe, es frecuentísima la coexistencia de él y la espasmofilia, término este, dicho sea de paso — que con todo cuidado debe emplearse y mejor fuera cambiarlo por el ya usado de tetania latente, o estado tetanoide, pues muchos médicos hay que aplican el primero para designar casos de niños afectos de convulsiones que nada tienen que ver con la tetania y crean así confusiones lamentables. En los lugares, repito, donde ambos padecimientos se hallan, tanto el uno como la otra hacen su aparición en las mismas épocas del año, — invierno y principio de la primavera — las manifestaciones del raquitismo tardío preséntanse a veces junto con las de la tetania; las perturbaciones metabólicas semejantes, que han podido observarse en las dos dolencias, hacen que fundadamente se acepte un estrecho parentesco etiológico entre ambas y aun las mejorías y curaciones se obtienen por parecidos medios terapéuticos. Son en fin como dos estados alotrópicos de la misma enfermedad.

Como cosa curiosa debe marcarse que en ambos padecimientos las investigaciones humorales, a pesar de lo mucho que se ha trabajado, dan resultados distintos en las manos de distintos observadores. Unos hay dicen que en el raquitismo existe una oligofosfatemia en tanto que el calcio está

(1) Raisons pour les quelles le rachitisme n'existe pas au Mexique. Archives de Médecine des Enfants. Tomo XXXII. No. 5. Mai 1929.

en cantidad sensiblemente normal; en la tetania la hipocalcemia y la hipofosfatemia son constantes y que mientras en el raquitismo el metabolismo reacciona a la acidosis el de la tetania lo hace hacia la alcalosis. Sin entrar a discutirla marco sólo la hipótesis de Franderberg Gyorgy que quieren ver la explicación en «alteraciones endócrinas influídas por la primavera y que se manifiestan en crisis hormonícas que alteran súbitamente el metabolismo».

Por otra parte estas inclinaciones ya a la alcalosis ya a la acidosis son estados a los cuales deben dárseles una importancia relativa, que es bien sabido con que facilidad sufren estas variantes, tanto que se pueden comparar por tal motivo a las reacciones vago-simpáticas, que cambian y se alternan y los trabajos de Hurtado hacen ver con que frecuencia en un niño se pasa de un estado de acidosis a uno de alcalosis y viceversa, y ha descrito estos fenómenos con el sugestivo nombre «El movimiento pendular». Handowsky en uno de sus trabajos, dice, que el calcio en la sangre de los niños no varía, presenten o no el signo del facial y junto a este podríamos citar los de Stresman y Arritzenius que dicen que el signo más importante de la pobreza del calcio, es el signo del facial y el de Erb. Estudiando estos autores dicha pobreza, la estiman como un signo de adinamia (disminución de las más importantes funciones biológicas). En 45 casos de enfermedades adinámicas: (perturbaciones del metabolismo de la nutrición, preraquíticos, tetánicos, raquíticos, debilidad intestinal constitucional, astenia nerviosa) encuentra estos que el calcio oscila entre 8 y y 11% en tanto que en los normales es de 12 ó 15 miligramos por 100 centímetros cúbicos de suero. Concluyen estos autores que bajo 12.5 el Erb. es positivo y tanto más cuanto más bajo sea el contenido del calcio.

Cuando la reacción desaparece se ve que el calcio vuelve a la normal. Jacobowitz ha medido por el método de Wang el calcio en la sangre de niños afectos de tetania manifiesta y latente y ha hallado valores mas bajos, que en niños de la misma edad sin estas manifestaciones. Y ha visto, de paso sea dicho, que las sales de calcio administradas con fin terapéutico, aunque tuviesen buen efecto desde este punto, no aumentan el contenido del calcio en la sangre. Lo propio acontece en niños sanos. Como se ve no se llega a un acuerdo definitivo. Sin embargo domina la idea de la hipocalcemia.

* * *

La tetania puede definirse como un síndrome convulsivo (excepcional en México) que se manifiesta por contracciones paroxísticas y dolorosas y se presentan de preferencia en los miembros superiores. Acompañan este estado la hiperexcitabilidad mecánica y eléctrica y según los últimos trabajos, podemos decir que se asocia frecuentemente a la hipocalcemia.

Ataca de preferencia a los niños de 5 a 18 meses, de igual manera a los dos sexos, y a las mujeres en cinta, forma de la que no trataremos.

Clínicamente esta enfermedad fue descrita de una manera magistral por Corvisart primero y por Trousseau después; pero hay que hacer notar que estas descripciones fueron hechas de la tetania de los adultos y no de la de los niños, pero los cuadros clínicos en la infancia son la reproducción exacta de estos.

Manifiéstase la tetania de varias maneras: la tetania confirmada, que se presenta bajo la forma de accesos clásicos y la tetania larvada o *espasmofilia* que está definida por Schloosman «como una diátesis espasmógena del lactante, caracterizada por una anomalía constitucional, manifestada por una hiperexcitabilidad mecánica y eléctrica que constituye una susceptibilidad patológica para ciertas convulsiones generalizadas o parciales, tónicas o clónicas». Estas susceptibilidades se manifiestan desde el punto de vista mecánico por:

El signo de Trousseau

„ „ „ Chvostek

„ „ „ Weiss.

Pongo en primer término el de Trousseau pues es el único que da seguridad, el de Weiss es en resumen una modalidad del de Chvostek y este ni se presenta exclusivamente en la tetania, perdiendo así parte de su valor, no siendo por lo tanto patognomónico y además hay defectos en la técnica al buscarlo que pueden dar nacimiento al fenómeno que voy a transcribir y tomarse como signo de Chvostek algo que no lo es.

«Existe un reflejo a decir de Fanderelts, cuyo punto reflectógeno está situado bajo el arco zigomático; percutiendo ahí se obtiene contracción de los músculos del labio superior, de las ventanas nasales, párpados y de la glabella, este reflejo desaparece por breve tiempo después de inyectar con novocaína el nervio maxilar. Se encuentra en casi la mitad de los adultos y en casi todos los niños neurópatas. Muchas veces se confunde con el fenómeno del facial lo cual puede evitarse buscando la hiperexcitabilidad del facial en su raíz, delante del lóbulo de la oreja.

En Europa el signo de Erb, que es muy seguro y constante en la tetania y en los estados tetanoideos, revela hasta un 30% de espasmófilos en niños aparentemente sanos (según estadística de Feer).

Este signo consiste en una hiperexcitabilidad eléctrica en el lactante que se manifiesta en el niño espasmófilo, porque la contracción a la apertura del cátodo que ordinariamente no se produce sino como corrientes que pasan de 5 miliamperios en los sanos, se verifica en niños espasmófilos con corrientes de 3, de 2 y hasta de 1 miliamperio.

Estos estados de hiperexcitabilidad eléctrica no se han buscado hasta

hoy entre nosotros. El Dr. Christy se dedica a estudiarla en estos momentos y no sé las conclusiones a que llegue, pero cualquiera que sea el resultado que se obtuviera en México, tendrá sólo el valor especulativo, pues el hecho de que nunca o casi nunca se halle el ataque de la tetania le quita a esta investigación entre nosotros el valor que tiene en los lugares donde se encuentra, toda vez que sirve principalmente para aplicar un tratamiento profiláctico que no es ni de pensarse por la extrema rareza del padecimiento.

En la literatura de México hay un caso de tetania con catarata zonular doble congénita descrita por el Dr. J. J. González, de León, Gto., en su libro «Estudios de oftalmología». A este respecto voy a transcribir íntegro el párrafo que Ybrahim escribe: «Hay algunos estados, dice, que suelen ser atribuidos a la espasmofilia y que deben su origen a una alteración metabólica de la misma naturaleza o a los ataques convulsivos, como el enturbamiento del cristalino (catarata zonular) y las hipoplasias simétricas del esmalte (erosiones) de los dientes definitivos, sin embargo estas relaciones no están todavía demostradas de un modo concluyente». Y un caso presentado no ha mucho tiempo a la Academia, del doctor Demetrio López.

El hecho de que un caso de tetania banal haya merecido el honor de ser llevado a esa corporación es, un argumento de su rareza. Queriendo ver si al escribir este trabajo no era el sostener este punto, el resultado de una falaz observación mía; sino hubiera dado la casualidad que en más de 12.000 niños estudiados por mí, nunca se hubiese presentado uno con tetania y tener además de las mías otras observaciones, supliqué con este fin a los miembros de la Academia de Medicina, cuya dilatada experiencia podría a ayudar a establecer este criterio y ví con satisfacción que todos los que tuvieron la gentileza de contestarme dieron noticias que concuerdan con mi modo de ver. El Dr. Vélez dice «nunca haber visto niños ni embarazadas con tetania», el Dr. Iglesias «carece de observaciones», el Dr. Iturbide Alviré tampoco ha observado casos de tetania ni en los niños ni en las embarazadas, el Dr. Brioso Vasconcelos en 19 años de práctica no ha tropezado con ningún caso de tetania. Así creo sin exagerar, puede decirse que prácticamente la tetania no existe entre nosotros.

El acceso de tetania franco, una vez que estalla puede manifestarse por estas tres modalidades:

1º—El acceso de la tetania propiamente dicho, la acrotetania, que puede tener la forma extensiva.

2º—La forma convulsiva.

3º—El laringo espasmo, que hay quien lo tome como un equivalente.

Acrotetania: precedida a veces por hormigueos, dolores, etc., a veces sin manifestación previa, estalla el acceso de tetania por las manos, co-

mienzan a contraerse los dedos en la clásica forma de mano del partero y doblarse luego la mano sobre el antebrazo éste sobre el brazo y pegándose luego a tórax simula al llamado juego del cisne, recurso mímico sobado y repetido por los grupos coreográficos de nuestros teatros de segundo orden.

Si alcanza la contractura los miembros inferiores, el dedo gordo se oculta bajo los otros que a su vez entran en flexión y el pie se pone en actitud equina. La duración de los accesos varía de un minuto a varias horas. En la cara del niño se presenta la llamada máscara de Soltman con la boca en hociquillo.

Este acceso puede ser único o repetirse varias veces al día, siendo posible reconocerlo durante algún tiempo después de haber pasado por la persistencia del signo de Trousseau que, dicho sea entre paréntesis, hay que saber buscar e interpretar pues sólo tiene valor cuando después que ha cesado la compresión de los nervios del brazo queda la mano en la posición clásica y no vuelve a la actitud normal, sino difícilmente.

La duración total del síndrome es de horas, de días, de semanas y hasta de meses.

Las formas extensivas no se limitan a los miembros, sino que alcanzan a la cabeza, el cuello y el niño se pone en opistótonos, con las mandíbulas apretadas y la cabeza en hiperextensión.

El final de los accesos puede hacerse por curación o por muerte, determinada, por asfixia cuando los músculos respiratorios están en convulsión, ya porque entra el enfermito en estado de mal, en cuyo caso hay una hiperpirexia semejante a la del tetanos.

Esta forma se tiene como rara en el niño.

* * *

Las convulsiones acompañan la contractura o se manifiestan independientes de ella.

«En el primer caso la acompañan, la preceden, o la siguen; en el segundo aparecen fuera de la manifestación confirmada de la tetania».

Por lo tanto este último es muy discutible y sólo puede llevarnos a pensar en el origen tetaniaco de las convulsiones su coexistencia con los signos de espasmofilia.

Quizás pueda ser prolija la descripción de un cuadro que casi nunca se presenta en México, pero estimo conveniente el recordarlo porque no hace mucho fui llamado por un médico joven a una consulta en Tacubaya para ver a una niña a la que se había hecho el diagnóstico de tetania y eran convulsiones banales de la infancia.

El laringo espasmo ha sido considerado por Trousseau como un equivalente de la tetania. En el niño se presenta de preferencia entre un año y año y medio y es más frecuente, se dice, en los varones.

El principio es brusco: Inopidamente se ve que un niño sano está acometido por él de un momento a otro y se asfixia. La respiración es ruidosa en la inspiración, el niño echa la cabeza hacia atrás, lucha contra la asfixia, llega a la apnea que según el tiempo que se prolongue, o vuelve el niño a respirar tranquilamente o muere.

Se han citado casos en que el acceso se ha repetido cuarenta veces al día. Con este número y aun con menos puede establecerse un pronóstico muy serio. A la opinión de Trousseau hay quienes oponen la idea de que es sólo una neuropatía pero casi siempre pueden verse en estos casos, el signo de dicho autor, el Chvostek y el Erb.

* * *

Por cuanto se refiere a la patogenia aunque no dilucidada en todos sus puntos hay hechos y experiencias que han puesto en claro mucho de ella. Existen dos concepciones que tienen íntima relación y parecen ser las causas más probables de la tetania.

La disfunción paratiroidea y el dismetabolismo cálcico. Harvié fue el que halló una gran semejanza entre la tetania infantil y la tetania provocada por la ablación de las paratiroides.

Dentro del campo experimental hay hechos tan interesantes estudiados últimamente y principalmente por Roger que valen bien la pena de que me detengan unos instantes.

En el hombre y en los animales superiores, las paratiroides aparecen cuando se ven por detrás, como pequeños puntos amarillos colocados a los lados de la tráquea y pegados a la tiroides.

La ablación determina en el perro como en el hombre estados exactamente iguales a la tetania espontánea.

Cuando con la extirpación de dichas glándulas en los perros se presenta el padecimiento, basta fracturar un hueso del animal para verlo desaparecer casi en el acto.

Las perras pueden soportar sin trastorno ostensible el que se les quite una sola paratiroides pero al embarazarse el animal aparece el síndrome, debido probablemente a la falta en la cantidad de calcio, por la que tiene que suministrarle a los fetos. Muestran estas experiencias el papel capital que tienen las paratiroides en el metabolismo del calcio bien estudiado por Gley.

La teoría cálcica se funda, en que, en los estados tetánicos los sujetos son hipocalcémicos (0.06 centigramos de calcio por litro de suero en vez de 116 que se hallan normalmente) y dando calcio y sobre todo buscando su fijación se curan pasajera o temporalmente estos enfermos.

Sobre este asunto conviene hacer algunas consideraciones, del por qué

de la rareza por no decir la ausencia de la tetania entre nosotros. ¿Será de pensarse que nunca se presenta en México una alteración paratiroidea cuando vemos que las discrinias se observan en las demás glándulas internas? Indudablemente no. Es que para la producción del síndrome necesitan por lo menos dos factores: la alteración glandular y la pobreza en calcio. Y de ello da fé la primera de las experiencias citadas que a pesar de no tener el animal paratiroides basta suministrarle el calcio que toma bajo la forma de su propio hueso, por una verdadera «autoosteofagia», el organismo chupa los extremos de su fractura y esto basta para ver desaparecer el ataque.

La función paratiroidea es, en mi concepto, necesaria para normalizar el metabolismo cálcico; pero no indispensable, cuando hay una cantidad suficiente de calcio. El papel que pretendo puede atribuirse a la paratiroides, es de una admirable distribuidora y fijadora del calcio, cuando éste se encuentra en proporciones mínimas y así apaga la sed de calcio que tiene el organismo y se traduce según su intensidad ya en fenómenos de espasmodia ya en los de tetania verdadera. Entre nosotros existen casi constantemente los factores invocados como causa que favorece la no producción de la tetania, factores profilácticos tanto de ésta como del raquitismo que son los mismos.

La lactancia materna, el sol, la luz y el aire, etc., en cuyo análisis no entro por haberlo hecho con prolijidad en el trabajo antes aludido.

Todas las enfermedades que favorecen la hipocalcemia y en primer lugar, dice Weill, el raquitismo y la sífilis hereditaria, agravan la tetania y cita una lista de muertos por tetania en niños heredo-luéticos. Vuelvo a repetir lo que en trabajo anterior he dicho. Si tuviéramos condiciones para el desarrollo de la tetania aquí donde hay tanta heredo-lués, no fuera raro encontrarla en toda su magnitud.

* * *

Podemos en resumen decir que la tetania prácticamente es enfermedad que no cuenta entre nosotros.

Que dado el estrecho parentesco etiológico que para los autores contemporáneos existe entre el raquitismo y la tetania no es de extrañar que donde falta el primero sea excepcional la segunda.

Que los factores tomados como causa de los dos son hasta el momento actual los mismos y la profilaxia para los dos padecimientos es también igual.

Que entre nosotros la no producción del mal se debe menos que a la integridad paratiroidea, a las condiciones del medio no favorables para su producción.

Para que el padecimiento se presente con integridad funcional de los paratiroides probablemente ha de necesitarse la cantidad límite inferior de calcio, condición que de seguro no es realizada entre nosotros, que es más creíble que aun en los casos en que las glándulas sean las enfermas, el calcio y el medio suplen con su material la una y con su poder el otro la disfunción glandular en los casos que exista por ende sin manifestarse de un modo clínico ostensible.

MARIO A. TORROELLA.