

Tetania.

La *tetania*, que ha sido también denominada *tetanilla*, *contractura esencial de las extremidades*, *tétanos intermitente*, *espasmos musculares idiopáticos* y *arthrogriposis*, es un estado morboso caracterizado por contracturas dolorosas, cuyo asiento más común son los miembros, y que ofrecen una forma paroxística.

CONCEPTO ETIOLÓGICO-PATOGÉNICO.—Esta enfermedad se presenta en los dos períodos de la infancia, apareciendo con frecuencia en los primeros meses de la vida.

La *herencia neuropática* juega indudablemente un importante papel, de igual manera que los niños que padecen tetania son atacados á menudo más tarde de alguna otra neurose, no sólo por la predisposición congénita que ya ofrecían á esta clase de padecimientos, sino por el nuevo contingente de impresionabilidad morbígena que aporta al sistema nervioso el haber sufrido la tetania.

Las *malas condiciones higiénicas* intervienen también en el desarrollo de esta enfermedad, pudiendo referir su influencia á la debilidad que en el organismo imprimen; cuando la sangre es pobre, el funcionalismo nervioso se irregulariza fácilmente.

La dentición, los vermes intestinales, las indigestiones, y aun tal vez el estreñimiento, los traumatismos y la acción del frío, son factores etiológicos que presento agrupados, porque creo análoga su acción, la cual consiste, á mi juicio, en la resonancia que produce en los centros nerviosos el estímulo periférico que determinan.

Reuno de igual manera las *auto-intoxicaciones* ocasionadas por la extirpación completa de la glándula tiroidea, por los catarros intestinales y por la dilatación del estómago; las *enfermedades infecciosas de origen externo*, como la grippe, la escarlatina, las fiebres palúdicas, etc., y las *intoxicaciones* debidas á sustancias vegetales ó minerales, como el alcohol, la ergotina, el cloroformo y los preparados de plomo, pues en todos estos casos la tetania es originada por la impresión que el elemento tóxico ejerce sobre los centros nerviosos. La índole infecciosa que frecuentemente ofrece esta enfermedad cuenta como una de sus pruebas la forma epidémica con que en ocasiones ha reinado la tetania.

He de mencionar, por último, dos causas: el *raquitismo* y las *emociones*, cuyo modo de acción no se adapta exactamente á ninguno de los grupos anteriores, si bien no deja de existir bastante semejanza. El *raquitismo* determina una influencia morbígena mixta, representada por la debilidad orgánica que acarrea, por los dolores que el niño experimenta en los huesos afectados, y por la hiperemia meníngea que tal vez surja en ocasiones como consecuencia del raquitismo craneal; de suerte que en esta enfermedad se hallan representadas la debilidad, las excitaciones á distancia y las impresiones patógenas directas sobre los centros nerviosos; y aun creo que también puede intervenir la infección, cuyo foco

sería las perturbaciones gastro-intestinales, tan frecuentes en los niños que padecen raquitismo. Las *emociones* obran por un procedimiento mixto, constituido en parte por la conmoción que determinan en los centros nerviosos, y en parte, tal vez, por las leucomainas que surjan de la perturbación nutritiva que la sacudida nerviosa ocasione.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Los resultados de las investigaciones practicadas son completamente negativos mirados á través del prisma de la causalidad, pues las lesiones medulares ó de las meninges raquidianas que se han encontrado eran una secuela del proceso y de escasisima importancia, ó de complicaciones puramente accidentales. Ultimamente ha realizado Berger investigaciones en los nervios periféricos y no ha hallado alteración alguna; en cambio otros investigadores dicen haber observado congestión en el neurilema, lo que, á mi juicio, no ofrece significación causal de ningún género, pues lo natural es que semejante hiperemia sea ocasionada por el hiper-funcionalismo motriz que tiene lugar en esta enfermedad.

NATURALEZA DE LA TETANIA.—La falta de alteraciones primitivas del sistema nervioso coloca á la tetania entre las neurosis, pero su naturaleza ha sido objeto de muy distintas opiniones.

Trousseau se inclinaba á considerar la tetania como de naturaleza *reumática*, teniendo en cuenta la importancia del frío como elemento etiológico, la instantaneidad de la aparición de los accidentes que constituyen el ataque, su fugacidad y las intermitencias que la enfermedad ofrece. No creo aceptable esta opinión, porque el reumatismo tiene manifestaciones sintomáticas peculiares muy diferentes de las que caracterizan á la tetania.

Rilliet y Barthez creen que es un estado morboso de igual naturaleza que las *convulsiones* de los niños pequeños; lo que en mi opinión no es exacto, porque en éstas se desarrolla su patogenia en el encéfalo, mientras que la fisiología patológica de la tetania la conceptúo esencialmente medular.

Delpech y Hasse la consideran como una afección de los *nervios periféricos*; opinión que tampoco creo acertada, porque, como acabo de manifestar, entiendo que la patogenia radica en la médula.

Fundándose Dance en la intermitencia de los síntomas, consideró esta neurosis como una forma tetánica de la *fiebre intermitente*. No creo aceptable esta interpretación, porque la tetania es casi siempre apirética.

Raymond dice que se halla frecuentemente asociada la tetania con estigmas de *histerismo*, por lo cual la cree una manifestación de este último padecimiento. Ni admito ni rechazo esta opinión, porque el histerismo es un estado morboso proteiforme, cuyo horizonte se agranda diariamente, por lo que es posible que la tetania sea uno de tantos cuadros clínicos de la histeria; pero no lo creo probable, porque esta última enfermedad la considero muy rara en los niños pequeños, y porque la tetania es más frecuente en los varones y sus síntomas son tan constantes y característicos que inclinan el ánimo á mirarla como una entidad morbosa independiente.

¿Cuál es, pues, la naturaleza de la tetania?

En dos órdenes de elementos debemos inspirar nuestro juicio: *etiolo-*

gicos y clínicos. Los primeros nos dan á conocer la multiplicidad de causas de este padecimiento, cuya acción la podemos referir á tres modalidades fundamentales: predisposición, representada por la impresionabilidad excesiva del sistema nervioso, excitaciones á distancia y estímulos anormales sufridos directamente por los centros; cuyos tres factores podemos aún resumirlos en la siguiente fórmula: *hiperexcitabilidad del sistema nervioso.*

Ahora bien; ¿en qué parte de éste se desarrolla lo fundamental de la fisiología patológica? Semejante problema lo hemos de resolver con la luz que nos suministren los elementos clínicos.

La clase de síntomas que caracterizan la tetania, entre los que figuran los de carácter negativo respecto de la inteligencia, nos permiten afirmar, aunque con las naturales reservas que en Medicina se formulan todos los juicios, que no es en el cerebro donde se desarrolla la escena morbosa, ni tampoco los nervios periféricos; y, en cambio, la bilateralidad y simetría de las contracturas nos inducen á fijar el asiento de esta enfermedad en la médula espinal.

No obstante, hay casos en los que forma parte del cuadro sintomático algún fenómeno encefálico, como el estrabismo, pudiendo explicarse porque la causa lleve su irradiación morbígena hasta los centros superiores; lo cual nada tiene de extraño, pues las diversas influencias que he indicado en la etiología son susceptibles de extender hasta ellos su acción.

El asiento principal de la perturbación de este órgano deben ser las astas anteriores, cuyas células motrices, al sufrir el estímulo anormal de las causas morbígenas, envían á los nervios motores el impulso que han de ocasionar las contracturas; pero también pueden hallarse interesadas las astas posteriores, porque la sensibilidad se afecta más ó menos en algunos casos.

Pero aún queda un tercer factor patogénico, que se refiere á la índole de la causa próxima de la sobreexcitabilidad medular. Esta puede ser simplemente funcional ó hiperémica; pero de haber hiperemia debe ser sumamente ligera, á juzgar por lo transitorio del cuadro sintomático, pues si fueran de más arraigo las lesiones, lo regular es que no ofreciera la tetania las intermitencias sintomáticas que constituyen una de sus principales características. Y que puede consistir en una simple perturbación funcional, lo demuestra el mecanismo que debemos suponer en el calambre. En efecto, este fenómeno, que se produce en plena salud, está representado por una contracción intensa y tran-

sitoria de un músculo ó de un grupo de músculos, acompañada del natural endurecimiento de éstos y de vivo dolor. El procedimiento mediante el cual se efectúa puede ofrecer dos modalidades distintas: *directa y refleja.* La primera es cuando sin sollicitación externa de ningún género surge el calambre por impulso excito-motor espontáneo de la médula; y la segunda, cuando este impulso es sollicitado por un estímulo periférico cualquiera, cuyo caso constituye el prototipo del fenómeno reflejo, como, por ejemplo, el calambre de los gemelos provocado por movimientos efectuados con el pie correspondiente. Y adquiere aún más fuerza demostrativa cuando reflexionamos en lo tenaz de la repetición de los calambres en ciertos casos, pues se observa frecuentemente que cuando á un individuo se le presenta este molesto fenómeno uno ó dos días, aparece con mucha facilidad en los siguientes, lo que revela una predisposición adquirida, aunque transitoria, porque después de unos días cesan los calambres definitivamente. Estas dos mismas modalidades creo yo que puede ofrecer la patogenia de la tetania: *directa*, cuando las células de las astas anteriores de la médula sufran la excitación inmediata de la causa morbígena, como, por ejemplo, en caso de escarlatina; y *refleja*, cuando son sollicitadas por un estímulo á distancia, como la que producen los vermes intestinales.

PATOLOGÍA.—Puede aparecer bruscamente la enfermedad ó durante el curso de otro estado morboso, en cuyo caso se hallan más ó menos obscurecidos los prodromos, que consisten en adormecimiento y hormigueo en las extremidades, dolor raquídeo y á veces cefalalgia y aun vómitos, pudiendo durar tan sólo estos fenómenos premonitorios algunas horas ó prolongarse varios días.

El espasmo muscular se inicia por la dificultad de los movimientos de los dedos de las manos, á lo que sigue una contracción dolorosa é involuntaria como el calambre; mas aunque suele comenzar por los miembros torácicos, sólo excepcionalmente queda circunscrita á ellos la contractura, pues no tarda en aparecer también en los abdominales. Los dedos de las manos se doblan por las articulaciones metacarpo-falangianas, apretándose unos contra otros; á veces, por el contrario, se colocan en extensión y separados; la mano se dobla sobre el antebrazo dirigiéndose hacia el borde cubital y alguna vez se extiende la rigidez á la articulación del codo. En las extremidades inferiores se ponen los dedos en flexión ó en extensión; es mayor la concavidad plantar y el pie se coloca en extensión completa sobre la pierna, pudiendo también aparecer ésta en flexión sobre el muslo y éste sobre la pelvis. Puede