

retículo-endotelial, localizada por lo que toca a nuestro estudio, en el ganglio linfático que hemos tenido ocasión de examinar.

En cuanto a los elementos extraños al ganglio, que pudiesen originar una neoplasia maligna, cabe pensar en todos aquellos que viniendo de otros nódulos neoplásicos más o menos lejanos, viniesen a colonizar en el ganglio produciendo una metastasis, pero tales elementos, así los epiteliales como los conjuntivos (células redondas, fusiformes y polimorfas), tienen una fisonomía peculiar a cada uno de ellos, que en nada se parece al aspecto endotelial de las células propias del retículo ganglionar, por lo cual no era posible pensar en ellas como causantes de la lesión estudiada.

Queda pues en pie la sospecha verosímil desde los puntos de vista anatómico y genético, que hemos procurado fundar en los renglones precedentes. ¿Estamos autorizados a pensar que el sistema retículo-endotelial es susceptible de experimentar alteraciones patológicas que le son peculiares, y que entre ellas cabe incluir lesiones neoplásicas malignas con el carácter de retículo-endoteliomas o de endoteliomas reticulares?

Si la respuesta es afirmativa, ¿cuáles son los caracteres microscópicos de estas neoplasias en sus diferentes tipos y épocas evolutivas?

Es de esperar que estudios posteriores de histopatólogos competentes nos resuelvan este problema con claridad meridiana, y entre tanto, que este modesto trabajo sea una pequeña contribución al estudio de estas lesiones, escasamente conocidas en la actualidad.

México, 18 de octubre de 1933.

APUNTAMIENTOS SOBRE INTORCION PRENATAL DE LOS PIES

Por el Dr. Pablo Mendizábal.

La intorción prenatal de uno o de ambos pies, no es rara en México. En cinco años hemos podido anotar 68 casos, en la Clínica de niños del Hospital General; de éstos, en dos, los padres tenían el mismo defecto. En mi clínica privada, 36 casos.

Los niños deformes no fueron hijos de padres consanguíneos; sin embargo, Ombredanne, refiere que cierto número de ellos son hijos de padres consanguíneos.

En cambio, en su mayoría (40 casos), los padres eran muy jóvenes, de 16 a 22 años; en otras ocasiones (6 casos), la madre muy joven, de 10 a 20 años, y el padre de edad bien madura. Pocas veces (8 casos), ambos padres se hallaban en pleno estado adulto.

Generalmente, cuando se ha tratado de padres jóvenes, los niños eran primogénitos y mostraban ambos pies intorcidos; en menor número de veces solamente un pie. En un caso el niño tenía tres hermanitos mayores normales. En 4, otro de los hermanitos presentaba el mismo defecto en un pie.

Las reacciones Wassermann y Kahn frecuentemente fueron negativas.

Propiamente ninguno de los niños pudo considerarse como estigmatizado; sus padres decíanse sanos.

La ascendencia alcohólica inmediata no fué digna de tomarse en consideración. Los padres manifestaron hábitos y costumbres morigeradas.

En todos los casos la intorción era acompañada de equinismo en menor o mayor grado, actitud en la que el tríceps sural desempeña un papel preponderante para mantener la orientación del pie hacia adentro, la semisupinación con aducción y la retracción del talón. El tríceps sural, que es extensor del pie únicamente cuando encuentra apoyo y equilibrio en el tono de sus músculos conexiónados antagónicos: el extensor común de los ortejos y los peronianos, adquiere una acción fuertemente aductora y de intorción cuando falta dicho tono.

Además, los niños presentan otra deformación en el miembro pélvico del pie intorcido, que se hace más ostensible, cuando se corrige su defecto principal; me refiero a que dicho miembro en extensión forma un ángulo abierto hacia afuera; de ahí que cuando la intorción es bilateral, el niño sea zambo, y, frecuentemente se une a esto la condición laxa de la rodilla, que en hiperextensión forma un ángulo de vértice posterior, de tal manera que el miembro además es zambo, es ultraextenso (recurbatum). Parece que el niño al buscar su centro de apoyo en su pie anormal, lo encuentra eficaz haciendo un movimiento de rotación hacia adentro en la articulación coxofemoral correspondiente. Semejante actitud en la posición ortoes-

tática y en la marcha desvía las presiones de los cóndilos femorales sobre los patillos tibiales. El peso del cuerpo se trasmite principalmente a través del cóndilo femoral externo, que debido a la rotación es ligeramente anterior, quedando así el cóndilo interno, posterior y con una presión moderada, por lo que adquiere con el tiempo mayor desarrollo.

De lo anterior resulta, que en la intorción existe, además, una rotación interna de la cadera más fácil y amplia que la de rotación externa.

Quando se observa a estos niños de pie, antes de corregirles la deformación, si ambos miembros pélvicos son defectuosos, éstos tienen la apariencia de ser normales en cuanto a su orientación, sin considerar los pies.

También, si el defecto es bilateral, nunca existe una simetría absoluta entre los miembros pélvicos, de aquí que sea frecuente al poner en práctica la misma técnica terapéutica en ambos miembros, que el resultado no sea igualmente satisfactorio. Se observa, por ejemplo: en un lado la rodilla zamba pero no laxa; la tibia algo encorvada; la planta del pie vuelta ligeramente hacia dentro. Del otro lado: la rodilla laxa; la tibia más encorvada, el pie fuertemente intorcido. En ambos miembros predomina el tono y la fuerza de los músculos posteriores y si se trata de enderezar los pies, entonces los miembros pélvicos sufren una rotación externa, haciéndose más notable la actitud zamba. Ahora bien, si se colocan los muslos en posición natural, se acentúa la intorción de los pies. Esto nos explica, por qué los niños presentan sus rodillas zambas en mayor o menor grado cuando corregimos la intorción. La extensión del miembro en los casos de rodilla laxa determina constantemente la posición ultraextensa de la articulación.

El esqueleto de todo miembro pélvico ligeramente menor, muestra sus huesos más delgados; la pierna es más pequeña que como debiera ser; las tibias están algo enarcadas, aumentándose así la brevedad relativa; en el pie, el fenómeno es más notable: sus huesecillos francamente más pequeños no tienen la forma normal desde el nacimiento.

La intorción no sólo va acompañada de la deformación de los huesecillos, sino de una desorientación que la acción de los músculos mantiene y empeora con el tiempo. Dicha acción desorientadora de los músculos es tan poderosa que mantiene el defecto del pie por

mucho tiempo, no obstante que se haya modificado quirúrgicamente la forma y disposición de los huesecillos. Sin embargo, la musculatura general es delgada y menos poderosa que la del lado opuesto; en su función los músculos posteriores imperan constantemente.

El tríceps siempre es corto, y por su misma brevedad parece muy ancho en su porción carnosa; no muestra lesiones macroscópicas, su tendón presenta iguales caracteres.

El tendón del plantar delgado es extraordinariamente sutil, en los niños muy pequeños aparece como un hilillo nacarado.

El flexor común largo de los ortejos; el tibial posterior y el flexor propio largo del primer ortejo, así como los músculos plantares y las aponeurosis, también son breves; los vasos son más delicados; la elasticidad de los músculos de la región posterior está muy disminuída, pues tal propiedad de sus fibras jamás es incitada por los antagonicos anteriores; lo contrario sucede con éstos, que están sujetos constantemente al dominio de los posteriores.

El cuadríceps crural se encuentra menos desarrollado y ligeramente hipotónico.

La inervación corresponde al estado de los complejos musculares, por lo que, en la función total del miembro, no existe un perfecto sincronismo en las contracciones y la individualización funcional de los haces musculares, imprime cierta anarquía en el movimiento, causando esto frecuentes caídas a los niños.

En estos miembros el complejo motor es defectuoso, pues es deficiente la función ago y antagonista inicial, deficiente el fenómeno antagonista y poco extenso el apoyo de los sinérgicos, con lo que los movimientos son mal medidos, breves, mal sostenidos y pronto fatigosos.

Esta disposición del pie hace que al comenzar a servir de apoyo se canse más pronto y sufra. De aquí que el pie intorcido no sea indoloro; su disposición anatómica inestática y el hipotono ingénito de los grupos musculares extensores motiva un mecanismo de acomodación funcional que no hallan un equilibrio natural, provocando nuevas desviaciones por la adaptación funcional, y obligan al pie a buscar un solo apoyo dorsal inadecuado, convexo en todos sentidos en lugar de los tres apoyos plantares que tiene normalmente.

Al crecer el niño y buscar el apoyo podálico, se agravan las deformaciones, quedando los huesos y demás elementos conjuntivos,

así como los músculos, desde ese momento bajo la acción de presiones y estiramientos que motivan la estación de pie y la marcha.

Se comprende sin trabajo, la acción muscular, al ver cómo se exagera el defecto cuando el niño hace esfuerzos con los músculos de la pierna.

El arco plantar que desde un principio es exagerado, se cierra cada vez más con el transcurso del tiempo. Los ortijos irregularmente desarrollados, revelan que su defecto es resultante de influencias genésicas desuniformes.

* * *

Muchas hipótesis se han emitido para explicar la patogenia de esta deformación.

La actitud mala intrauterina constituye una hipótesis apenas digna de mencionarse.

La suposición que atribuye el defecto a adherencias amnióticas, francamente no satisface, pues resulta difícil que una brida que sujete la extremidad del pie, incurva a éste únicamente, en lugar de cambiar la orientación de todo el miembro pélvico cuando el feto se mueve en el interior de la matriz. A mayor abundamiento, no existen huellas de tales adherencias en el pie afectado.

Para Ombredanne, las deformaciones del esqueleto del pie no son primitivas, sino verosímil consecuencia de la acción que define la ley de Delpech, aun cuando falta conocer el origen de las fuerzas que determinan esos desalojamientos. El mismo autor hace aun intervenir la detención del desarrollo medular, que a su vez supone consecuencia de una tara concepcional del huevo e insiste sobre la relación muy estrecha, que considera, como de causa a efecto, entre la espina bífida oculta y la intorción. Nosotros hemos visto tres casos de espina bífida oculta y en ninguno de ellos había intorción del pie.

Según Eschricht y Kimisson, la intorción se debería a una detención del desarrollo. Esta concepción encuentra un gran número de argumentos en su apoyo, entre otros, la coexistencia frecuente de distintas hipoplasias, como: miembros pélvicos pequeños; corto desarrollo de la pelvis del lado de la intorción. Sin embargo, pensamos que ambos casos pueden ser consecuencia de la falta de acción trófica del pie anormal sobre el miembro pélvico correspondiente.

Alarcón dice que cuando un factor patógeno interviene impidiendo o retardando el desarrollo del sistema nervioso en su marcha hacia el equilibrio, que es propio de la edad adulta, el predominio vagal se desborda, privado de contrapeso y crea una fisiología especial y una anatomía paralelamente deforme que explicaría esta deformación congénita.

Nosotros, creemos, naturalmente dentro del terreno de la suposición, que la siguiente hipótesis explique la patogenia de la intorción prenatal del pie.

El sistema nervioso del hombre y de los animales superiores, es capaz,—por acciones integrativas—, de irradiar las incitaciones centrípetas hacia numerosas células de los centros nerviosos. La llegada de las incitaciones al centro provocaría una difusión de acciones en un sentido determinado. La repetición de estas acciones canalizantes durante el desarrollo filogénico, iría creando en los centros nerviosos una serie de cuadros asociativos de acuerdo con la naturaleza variable de los excitantes. La más antigua de estas acciones canalizantes es la función de la conservación de la forma del cuerpo, a despecho de la acción de la gravedad que crearía el primer centro de coordinación muscular, constituyendo el aparato antigravitario donde las incitaciones propioceptivas que vienen de las distintas zonas del cuerpo, se traducen en una excitación especial de los músculos que mantienen el cuerpo erguido en contra de la acción de la gravedad. Después de este mantenimiento de la estática del cuerpo, vendría como función central más antigua: la conservación de las actitudes. En los centros encargados de estas funciones se establecerían las canalizaciones que dan por resultado el que las distintas partes del cuerpo guarden una postura o actitud habitual. Aquí es donde se establecería el juego de los músculos sinérgicos y antagónicos de la pierna y del pie afectado, pues parece que el acople muscular recíproco está ya dispuesto en los centros mesocefálicos, siendo una lesión de estos centros (hipogenesia) la que causaría el desequilibrio muscular y la falta de desarrollo de la porción interna del pie produciendo la actitud defectuosa y la adaptación concomitante. Dichos centros estarían a la altura de los tubérculos cuadrigéminos anteriores y especialmente en el núcleo rojo.

Dentro de esta manera de pensar, la intorción prenatal puede ser embrionaria o fetal según el momento en que se detenga la génesis del centro del que depende la forma y actitud del miembro afectado.

tado. Cuando es embrionaria, al plasmarse la extremidad del miembro afectado pélvico, el defecto ya es visible, siendo claro en el embrión de cuatro meses. Se entiende que en estos casos, los centros morfogénicos de los que depende la forma y la actitud normal del pie, se hallarían hipoplásicos, correspondiendo justamente la hipoplasia desuniforme del pie, a la hipoplasia de los centros cerebrales edificadores de la forma del pie mismo. Ahora bien, estas lesiones hipoplásicas no se circunscriben a la estructura ósea o esqueleto, sino que se extienden a las demás dependencias conjuntivas: ligamentos; aponeurosis; tendones, y a los músculos: plantar medio, tarsiano, triceps sural, y los demás músculos de la región posterior de la pierna.

Esta misma disposición puede establecerse, posteriormente, en la época fetal, cuando los centros morfogénicos sufran una alteración en dicha época. Se comprende que el grado de deformación del pie es más grande en la variedad anterior, a la que correspondería el tipo de pie en rejón de banderilla. A la segunda variedad correspondería la serie de intorciones prenatales que observamos más frecuentemente. Dentro de este modo de interpretar los hechos, las distintas modificaciones de forma, relación y desalojamiento que observamos en los huesecillos del pie, no son el resultado principal de posiciones y adaptaciones subsecuentes, sino consecuencia directa y necesaria de la ausencia de desarrollo morfogénico como acción primitiva sobre las dimensiones y forma del esqueleto y músculos del pie. Esta falta de trofismo, se aprecia por el menor volumen o tamaño de los huesos afectados, y por el atraso notable en su calcificación. Semejante estado de hipogenesia se advierte no sólo en los huesos del tarso, sino también en los metatarsianos y en los ortejos, que carecen a menudo de la proporción normal pudiéndose observar el 2o. ortejo menor que el 3o.; el 2o. y el 3o. más pequeños que normalmente, pareciendo a veces unidos y con uñas pequeñas.

Los huesecillos del esqueleto del pie en las intorciones prenatales no sufren deformaciones y desviaciones en el sentido estricto de ambos vocablos, como sucede en la intorción paralítica, sino que desde su desarrollo ya aparecen deformados y con la orientación que la morfogenia anormal fija o plasma en estos casos.