



**Autor: Pdga. UBA. Maria Elena Cordal**

## **Huesos accesorios del pie**

El esqueleto del pie presenta numerosas variaciones, tanto en forma como por el número de huesos, que en si no presentan en modo alguno patológico, pero que por influencias externas y bajo ciertas circunstancias pueden estar en relación con eventuales molestias. Por ejemplo, los anatómicos comprueban frecuentemente variaciones morfológicas del astrágalo y del calcáneo, el tipo empinado y el achatado, el de bóveda plantar alta y el acortado en los tipos de pie acabalgado, el extendido y el aplanado en los tipos de bóveda plantar baja, y en el calcáneo los rectilíneos y largos al lado de los mas cortos y encorvados hacia el lado interno.

Tampoco las variaciones numéricas de las piezas esqueléticas del pie representan algo patológico, tanto es así, que la mayoría de los individuos afectos lo ignoran. Sabido es que el número de estas piezas inconstantes del esqueleto pueden aumentar o disminuir por sinostosis con los huesos vecinos.

El diagnostico roentgenológico ha aumentado el interés por estos huesos inconstantes llamados súper numerarios, pues a menudo su hallazgo se interpreta erróneamente, suponiendo la presencia de fracturas o arrancamiento, y aun hoy no nos libramos de estos errores, sobre todo si después de un traumatismo persisten molestias. VESALIO en 1567 había descubierto algunos de estos huesos accesorios por ej. El que recibió su nombre llamado VESALIUM en la apófisis estiloide del quinto metatarsiano y el OSPERONEUM. Los anatómicos HYRTL, PFITNER, BARDELEBEN Y HASSELWANDER y muchos mas han contribuido con sus investigaciones a esclarecer la índole y aparición de estos inconstantes huesos accesorio.

### **El hueso trigono**

En la última monografía BIZARRO (1921) expone que el hueso trigono forma parte integrante y típica del tarso mamífero, mientras que en el hombre solo aparece en el 8% de los individuos. Asienta detrás de la tuberosidad posterior del astrágalo, a la que se ha unido por coalescencia; descansa sobre la superficie del calcáneo por medio de una carilla articular propia, otros opinan que es la misma tuberosidad posterior del astrágalo que se ha separado.

Pueden existir, además, y simultáneamente, otros huesos accesorios inconstantes, tales como el hueso tibial externo, el hueso supraescafoideo, etc. Puede confundirse con una fractura de la tuberosidad posterior del astrágalo. Sin embargo, el hueso trigono se distingue porque las superficies de coalescencia con el astrágalo son netas y lisas tanto en uno como en el otro hueso y, además por la bilateralidad, aunque esto no es constante. Eventualmente puede fracturarse el mismo hueso trigono por un arrancamiento que lo separe del astrágalo, determinado por una violencia exterior produciendo molestias al andar. Cuando se producen fracturas o dislocaciones al no estar firmemente unido actúa como un cuerpo libre en dichos casos parece existir una laxitud del aparato

ligamentoso de la articulación tibioperoneotarsiana pues el ligamento peroneoastragalino posterior a menudo se inserta en el hueso trígono, por esta razón puede haber molestias al andar, tendencia a torcerse el pie y producirse fracturas maleolares casi en un 40%. Hay que tener atención sobre la frecuencia del desprendimiento en los deportistas, cuyo mecanismo sería al saltar, el hueso trígono queda comprimido entre la cara posterior de la tibia y la parte superior del calcáneo por lo que se fractura.

En el calcáneo podemos encontrar dos huesos accesorios: el calcáneo secundario y os sustentaculitali.

### **El calcáneo secundario**

Fue descubierto en 1869 por STIEDA y se presenta en un 2% de los individuos. Es un huesecito adosado al ángulo anteroposterior de la apófisis mayor del calcáneo, unido por coalescencia a la superficie convexa que forma dicho ángulo. Se une al escafoides por ligamentos muy tirantes y se articula, además con el astrágalo y el cuboides. Al dislocarse puede causar molestias, y en tal caso se le confunde con un arrancamiento.

### **Sustentaculi**

Descubierto por PFITZNER y denominado por HASSELWANDERE pseudoepifisis de la apófisis menor del calcáneo. Las dos veces que lo observamos siempre con carácter unilateral. A partir de nuestras observaciones, este hueso accesorio no figura mencionado en la literatura. Asienta en el ángulo posterosuperior de la apófisis menor del calcáneo, es uniforme y confluye con el cuello del astrólogo, por arriba, y con la apófisis menor del calcáneo, a por abajo. Es muy raro, pues se descubre en menos del 1% de los esqueletos. Serviría de punto de partida de la sinostosis astrágalocalcanea. En sus casos era netamente palpable, pues formaba una prominencia ósea que resaltaba inmediatamente por debajo y detrás del maléolo tibial. Al supinar el pie, cosa corriente en el deporte, producía molestias, probablemente por chocar con el maléolo interno. El roentgenograma anteroposterior, mostraba la epífisis menor del calcáneo alargada y aguzada, y frente a ella una apófisis en forma de osteofito asentando en el astrágalo y entre ellos, como encajando en los mismos, pero libre, netamente separado de ellos, un huesecito de forma triangular mencionado os sustentaculi.

### **Hueso tibial externo**

Descubierto en 1605 por Bauhin, es el que mas a menudo tiene interés clínico. Se observa con mayor frecuencia en el sexo femenino. Tiene forma semiesférica, desarrollo dispar y Pfitzner lo denominó sesamoido del tendón terminal del músculo tibial posterior. Se adosa a la tuberosidad del escafoides, a la que está unido, en parte, por coalescencia, por sinostosis, advirtiéndose que se aplica sobre la parte plantar y posterior de la misma. A menudo se le puede reconocer por inspección del pie, pues en tales casos el escafoide resalta más en el borde interno del pie, y al mismo tiempo se puede comprobar una notable laxitud de los ligamentos. Tomando el hueso tibial y el escafoides entre dos dedos, se les puede imprimir un movimiento en dirección dorso plantar y viceversa, lo cual es imposible normalmente. Está más expuesto a la acción de agente traumático que otros segmentos óseos, tanto por la situación que ocupa como por sus relaciones con el tendón del músculo tibial posterior y con el aparato ligamentoso. Pero incluso sin un traumatismo previo, puede provocar molestias, preferentemente en los adolescentes con los pies valgos flácidos. Estas molestias dependen principalmente de las relaciones del hueso tibial con el tendón del tibial posterior y con los ligamentos tarsianos internos. Dicho tendón, que en parte se inserta en la tuberosidad del escafoides, mientras otros fascículos terminan en la primera cuña y en el primer metatarsiano y aun a veces hasta en el

segundo y tercer metatarsiano, a veces envaina, al hueso tibial pues lo rodea por todas partes, mientras que en otras se limita a enviarle un fascículo que en él se inserta. También el ligamento calcáneoescafoideo, que puede confluir con el tendón del tibial posterior, en tales casos sufre una distensión, una relajación a causa de la propulsión que el hueso ejerce sobre los dos, de modo que se debilita la firmeza de la articulación astrágaloescafoidea.

Al palpar tales pies se percibe lo tenso que esta el tendón del tibial posterior detrás del escafoides. Aquí en este sitio, detrás del escafoides suele existir un acusado dolor a la presión.

La roentgenografía lateral a demás de la sombra redondeada del hueso tibial situada detrás y debajo del escafoides, suele mostrar una variación morfológica de este último hueso, un engrosamiento de su tuberosidad que adopta en forma de gancho. Dicha tuberosidad sobresale en el borde interno del pie y abraza, con dicho cuerno, la sombra del astrágalo hacia atrás en una longitud de uno a dos centímetros, mientras que normalmente el borde interno del escafoides apenas sobresale cinco milímetros del borde interno del pie. En la proyección lateral, el hueso tibial aparece en el ángulo posterior interno del escafoides. Schede a denominado a este engrosamiento en forma de gancho o cuerno del escafoide naviculare cornutum (escafoide carnudo).

### **Hueso supraescafoideo**

Descubierto por Hyrtl, ha sido observado repetidamente, y merece nuestra atención, pues después de un traumatismo se le puede confundir fácilmente con un arrancamiento óseo. El hueso asienta en la parte mas alta del dorso del escafoides o, como dice Reisner, en una mucosa dorsal entre el escafoides y la superficie dirigida al astrágalo.

### **Hueso subtibial**

Descrito por Bircher. Es un huesosito triangular, el tamaño de un guisante hasta una avellana situado debajo del maléolo interno y separado de éste por una interlinea de pocos milímetros de ancho. Sus contornos son netos. Se debe investigar bien sobre traumatismos, para no confundirlo con una fractura. Grasmann observo dos casos uno era bilateral; Arerland, uno unilaterlar; Fairbanr, tres casos bilaterales y Volkmann, uno bilateral.

### **Hueso peroneo**

Llamado por Pfitzner "sesamum peroneum". Tiene forma alargada y se aplica al extremo póteroexterno de la eminencia oblicua del cuboides, en las formas bien desarrolladas puede estar unido por algunos fascículos al tendón del peroneo lateral largo que pasa por encima de él. Frecuencia de 8 a 9 %.

Puede estar segmentado en dos o en tres partes, y también se le observo una tetrsegmentacion. Prácticamente carece de importancia.

### **Os vesalianum**

Asienta sobre la parte proximal de la base del quinto metatarsiano. Rara vez es independiente, pues suele confluir con el metatarsiano para contribuir a formar su apófisis estiloidea. En épocas que ocurre esta sinostosis entre los doce y trece años de edad, pueden aparecer dolores estáticos que han sido considerados como producidos por una apófisis. Carece de importancia. También puede confundirse con una fractura de la base del quinto metatarsiano.

### **Hueso intermetatarsiano**

Descubierto por Gruber en 1852, suele asentar en la cara dorsal del pie, en la parte proximal del primer espacio interóseo. Según Pfitzner a veces se sinostosa con la primera cuña y entonces aparece como si fuera una apófisis del lado externo dorsodistal de este ultimo hueso. Se puede observar en una ocasión que tenia aspecto de un huesosito estiliforme, puntiagudo de 1.5 cm de largo dirigido hacia el primer espacio intermetatarsiano y que se hallaba separado por una hendidura de la primera cuña

### **Conclusión:**

Estoy de acuerdo con lo expresado en el libro del profesor doctor Georgy Hohmann. El esqueleto humano presenta variaciones tanto en forma como en número de huesos, y no es necesariamente una patología.

Hay individuos que ignoran tener huesos accesorios, porque nunca tuvieron molestias, otros los palpan y no le dan importancia y otros creen que es causa de una fractura que les produjo un arrancamiento óseo.

Es necesario hacer un buen estudio para no confundir, los huesos supernumerarios, con arrancamientos por traumatismos o calcificaciones. Es necesario que el profesional a cargo tome placas comparativas con incidencia variada, para evitar confusiones u errores.

Por lo que pude investigar los huesos accesorios más importantes son: Os tibial externo que se desarrolla como una tuberosidad separada sobre el escafoides. Puede ser suficientemente prominente como para sufrir irritación causada por el calzado, pero solamente tiene significación si recibe una inserción anómala del tibial posterior.

Os vesaliano un centro separado de osificación a nivel de la base del quinto metatarsiano. Ocasionalmente se hace allí el asiento de osteocondritis.

### **Bibliografía**

- Pie y pierna sus afecciones y su tratamiento por el profesor doctor GEORG HOHMANN EDITORIAL Labor, s. a 1949 capitulo 22 pag375,376,377,378,379,380,381,382,383,384.
- Texto de quiropodia por MARGARET J. MC KENZIE SWANSON . Librería científica Vallardi año 1955 capítulo sexto pag 127.

### **PODUBA. Podología en Internet**

Derechos reservados. Se prohíbe la copia por cualquier método sin previa autorización de Podología UBA.

[www.podologia.fmed.uba.ar](http://www.podologia.fmed.uba.ar)