

UNIDAD DIDÁCTICA VI.- PATOLOGÍA INTRÍNSECA DEL PIE.

- Tema 6-1: Estudio general de las plantalgias y de las talalgias y patología del antepie.

Definiciones y contextualización.

Principales patologías de la región posterior del pie.

Principales patologías de la región media del pie.

Principales patologías en la región anterior del pie.

Tema 6-2.- Patologías de ubicación indiferenciada.-

Tumores.

Patología diabética.

Patología circulatoria: arterial, venosa y linfática.

Síndromes dolorosos difusos.

Fibromialgia y otras patología difusas.

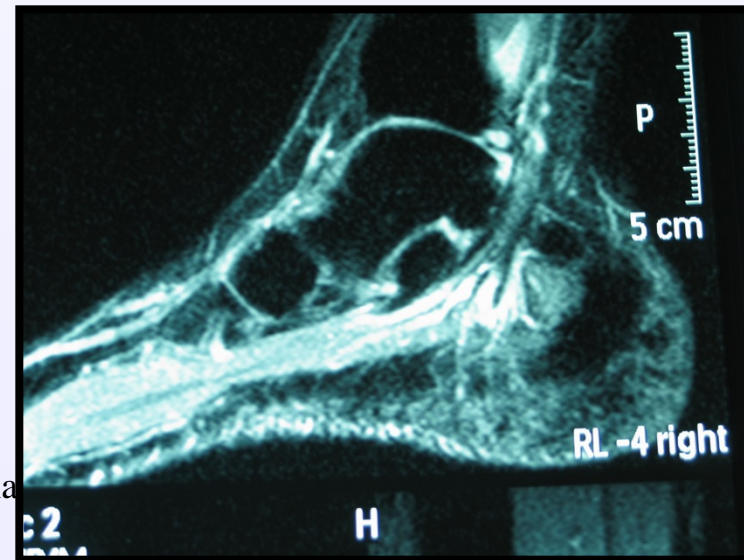
CONTEXTUALIZACIÓN

- La patología que debe conocer el podólogo abarca tanto el propio pie como los elementos sobre los que el pie interactúa.
- En este Tema 6.1 se pretende adentrar al alumno de una manera sencilla, aunque global, en los distintos procesos patológicos que sufre el pie.
- Se expondrán criterios básicos sobre los que ir formando el argumentario podológico.

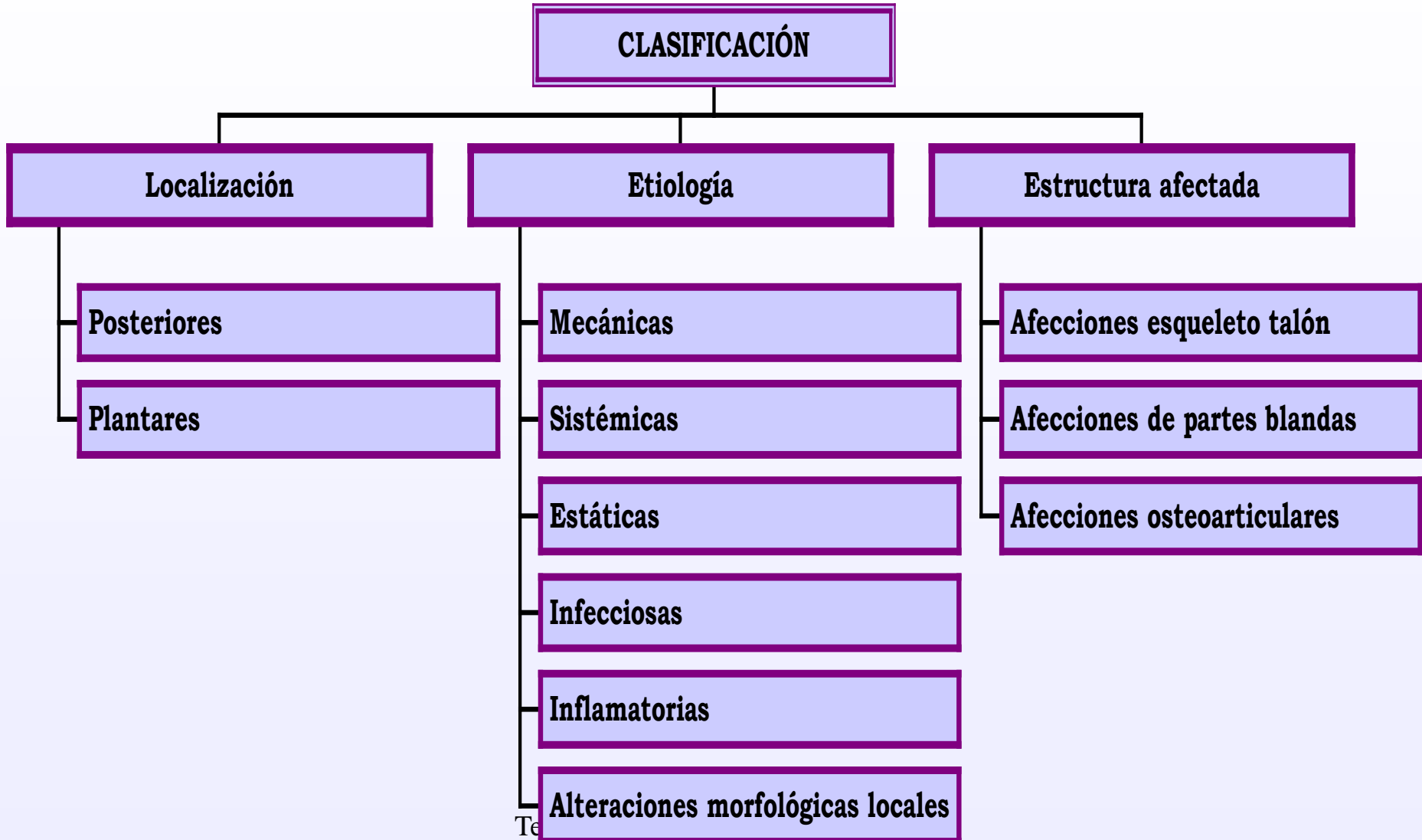


SECTORIZACION DE LOS PROCESOS

- **Talalgia.**- Sencillamente significa dolor en el talón, o cuadro doloroso en la región posterior del pie, tanto en su cara plantar como posterior o lateral.
- **Patología del antepie:** Engloba un amplio conjunto de patologías que se deben estudiar de manera pormenorizada.
- **Plantalgia.**- Es un término inespecífico que solamente indica dolor en cualquier zona de la planta del pie sin acotar la causa o cualquier otra circunstancia.



TALALGIA.



TALALGIA.

Este término es una denominación
inconcreta de dolor en el talón.

La talalgia más frecuente es
en la zona inferior del talón y
sistema aquileo-calcáneo-planar.

El origen puede ser muy variable,
tanto un proceso banal como de
importancia.

Para realizar el diagnóstico diferencial se debe
llevar a cabo un examen completo y metódico de
la zona y solicitar las pruebas complementarias
que se estimen oportunas.



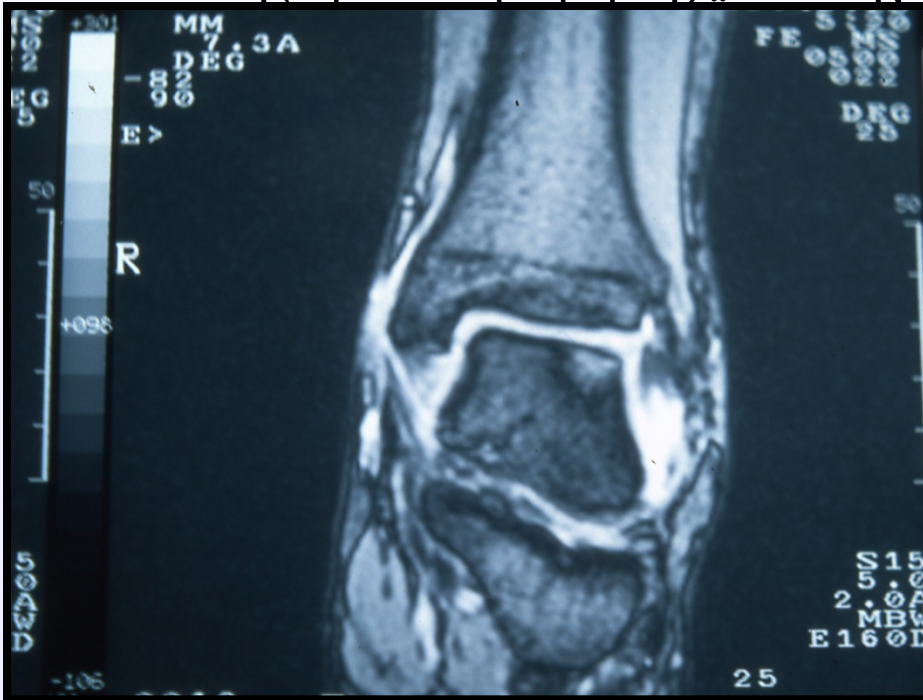
TALALGIAS POR AFECTACIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN.

● Afeciones del astrágal

✦ *Osteocondritis disecante*

- Se conoce con este nombre a las lesiones asépticas de un hueso. En

F. C. 1. 1. 1. Kü. i. D.



gias ...

TALALGIAS POR AFECCIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN

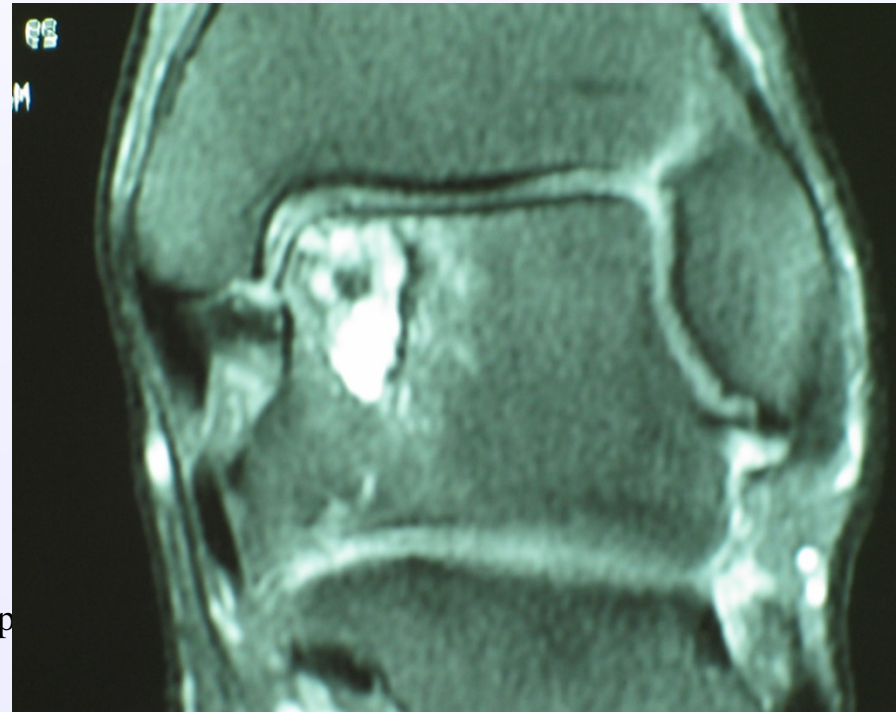
● Enfermedad de König.-

— **Localización.-**

Anteroexterna o posteromedial.

Tratamiento.- En estadios I y II el tratamiento es conservador (intentando descargar la articulación), en estadios III y IV se recurre al tratamiento quirúrgico (implantación de agujas reabsorbibles o tornillos para sujetar el fragmento de hueso afectado).

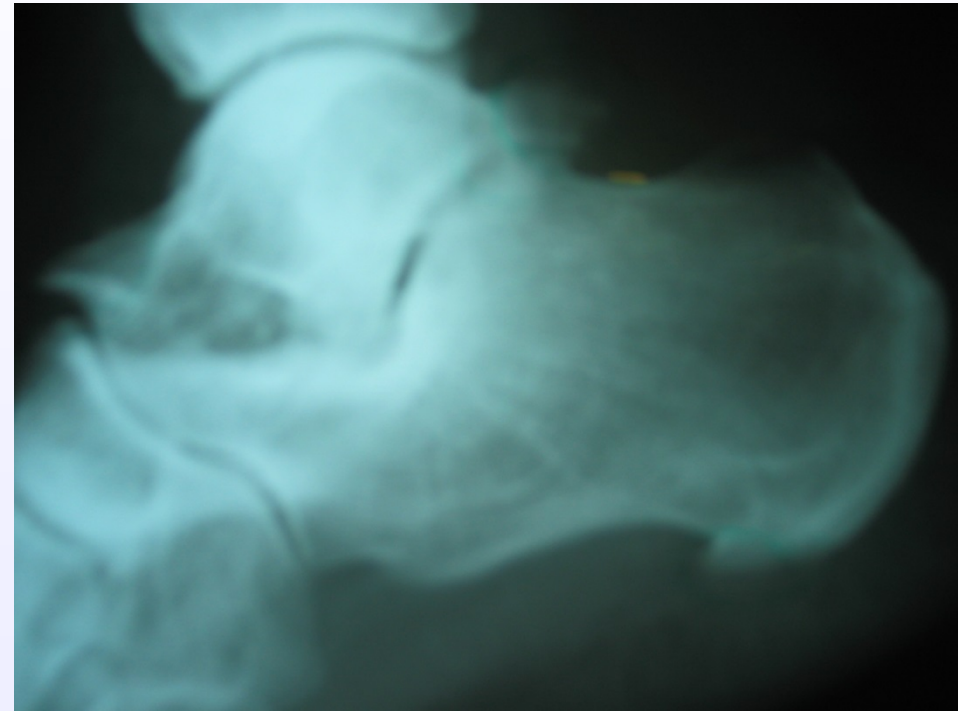
tema 6.) - Talalgias, p



TALALGIAS POR AFECCIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN.

Infecciones. En el calcáneo pueden aparecer infecciones por contigüidad con tejidos infectados o por entrada directa desde el exterior como heridas punzantes. Siempre hay que hacer un diagnóstico diferencial y poner tratamiento con el antibiótico específico durante el tiempo suficiente para eliminar el germen causante.

CALCÁNEO



- **Tumores.** No son demasiado frecuentes pero por tratarse de patologías peligrosas siempre debe contemplarse para establecer un diagnóstico temprano que permita evitar consecuencias graves.

TALALGIAS POR AFECCIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN.

- **Espolones.** Pueden ser plantares y dorsales. El dolor puede llegar a ser incapacitante y obligar al paciente a cojear. Es una lesión que se caracteriza por la formación de una eminencia ósea más o menos pronunciada que suele acompañarse de edema o tumefacción.
- **Diagnóstico.-** Manifestaciones clínicas y palpación, RX, TC o ecografía.
- **Tratamiento.-** Plantillas ortopédicas, infiltración de corticoides, medios físicos como láser, AINE y cirugía.

TALALGIAS POR AFECCIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN.

- **Enfermedad de Sever.** La osteomalacia de la epífisis posterior del calcáneo se da entre niños de 10 y 15 años por problemas en el punto de osificación secundario del calcáneo.
- **Diagnóstico diferencial.** Datos radiográficos (línea epifisaria borrosa e irregular y epífisis fragmentada), sintomatología, palpación golpeando suavemente o pinzando con los dedos la región posterior del talón.
- **Tratamiento.** Ortopédico, AINE, medios electroterápicos o masoterapia suave.

TALALGIAS POR AFECCIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN.

- Exóstosis. Excrecencias o malformaciones del calcáneo producidas por la compresión de partes blandas contra el calzado. Desarrollan bursitis o higromas. Destacamos dos: Exóstosis Posteroexterna y Exóstosis Posterosuperior.
- Diagnóstico. Rx muestra de una forma muy evidente.
- Tratamiento. Protección y almohadillado en las fases iniciales acompañando al uso de calzados adecuados. AINE en las fases de dolor y cirugía si no ceden los síntomas.

TALALGIAS POR AFECCIÓN DEL ESQUELETO DEL TALÓN.

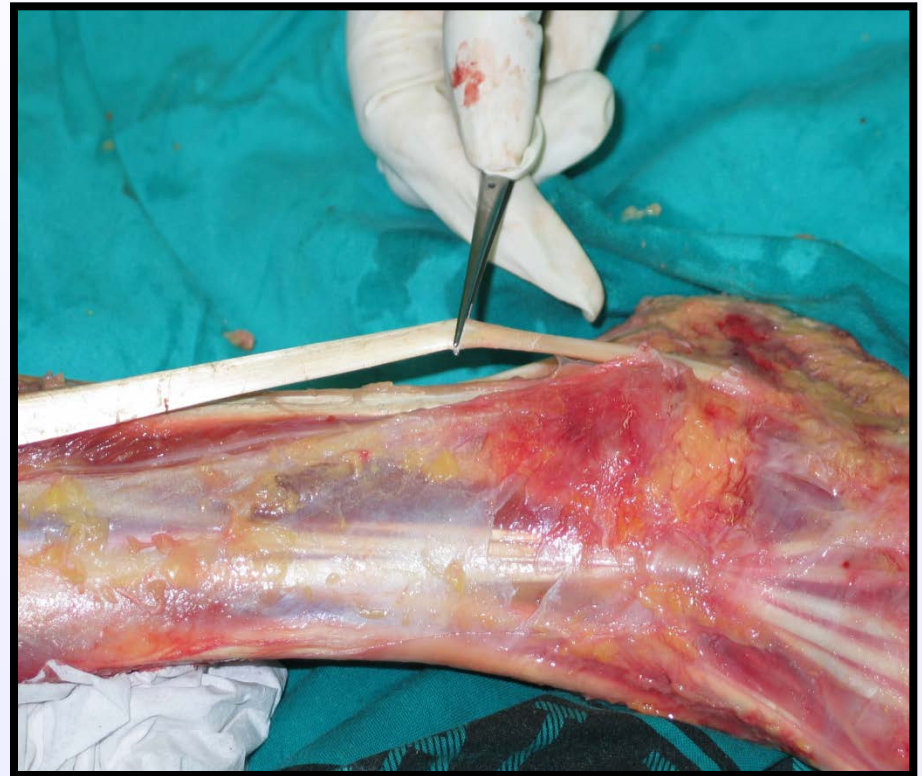
- **Apofisitis.** Lesión muy dolorosa que aparece en la apófisis inferior externa del calcáneo en pacientes con el tarso posterior invertido y que se confunde con el espolón subtalar. Se acompaña de edema perilesional e infiltración trabecular.
- **Síntomas.** Dolor incapacitante.
- **Tratamiento.** Consiste en la elaboración de plantillas ortopédicas con plano inclinado de base externa.

TALALGIAS POR AFECCIONES DE PARTES BLANDAS.

- **Bursitis.**- Inflamación de las bolsas serosas cuya misión es la protección de prominencias óseas.
- En el talón existen 7 bolsas serosas:
 - Una en la región plantar por debajo de la apófisis posterior del calcáneo.
 - Una preaquílea entre el tendón de Aquiles y el esqueleto de la tuberosidad mayor.
 - Tres entre la piel y las fibras del tendón de Aquiles en la línea media posterior.
 - Dos una a cada lado en la zona distal del tendón de Aquiles.
 - *Tratamiento.*- Protección de la zona afectada para evitar cualquier tipo de rozamiento. En fases avanzadas será necesaria la punción de la bolsa para extraer el líquido contenido y si el dolor no desaparece debe recurrirse a la cirugía.

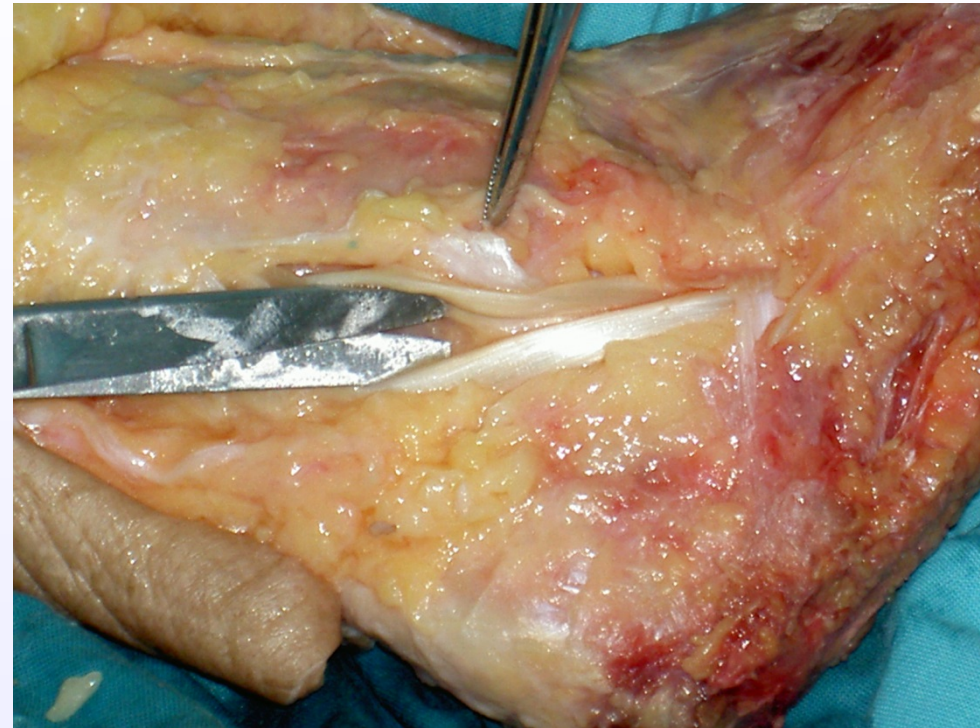
- Los tendones son la parte muscular no contráctil. La mayoría de las veces que presentan patología se debe a causas intrínsecas, a microtraumatismos o a roces persistentes.
- Las lesiones basicamente se pueden agrupar en tipos: lesiones de predominio inflamatorio (tenosinovitis y paratendinitis) y lesiones de predominio degenerativo (tendinosis).
- Todos los tendones que cruzan el tobillo, excepto el Tendón de Aquiles, cuenta con vaina sinovial.

AFECTACIONES TENDINOSAS



PATOLOGÍA TENDINOSA

- De manera global, los cuadros clínicos mas frecuentes en los que intervienen los tendones son:
- Tendinitis.- Es la inflamación dolorosa de un tendón que cursa con dolor e impotencia funcional progresiva de la zona afectada.
- Peritendinitis. Es la inflamación de los tejidos peritendinosos. Presenta dolor, crepitación y tumefacción difusa.
- **Degeneración focal.** Desnaturalización de las fibras del tendón que tiene un comienzo insidioso.
- **Rotura tendinosa.** Falta de continuidad en las fibras del tendón.



TALALGIAS POR AFECCIONES DE PARTES BLANDAS.

■ **Afección del tendón de Aquiles.-**

- *Rotura.*- Suele ocurrir por contracción muscular brusca en un tendón previamente lesionado por traumatismos repetidos.
 - Manifestación clínica.- Edema, ligera flexión plantar provocada por otros músculos. Se explora al paciente colocándolo en decúbito prono con pies asomando por exterior de camilla. Se comprime con la mano los músculos de la pantorrilla y si no se produce flexión plantar el tendón estará fracturado.
 - Tratamiento.- Inmovilización y cirugía.

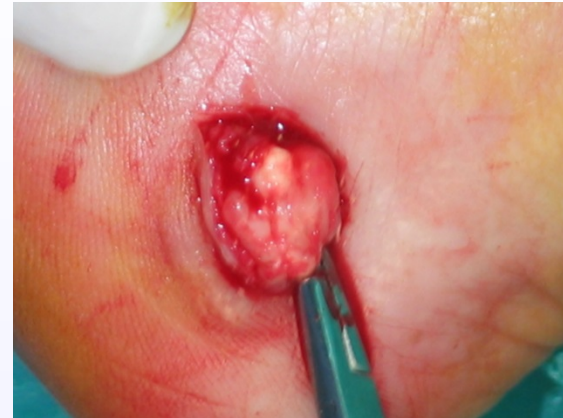
■ El paciente se queja de dolor en la región terminal del tendón de Aquiles. **Aquileitis/aquilodinia**

- Etiología. - Roces y microtraumatismos, sobreesfuerzo muscular, acortamiento tendinoso y enfermedades reumáticas.
- Manifestación clínica. - Dolor en región posterior del talón al apoyar y a los roces y asociación de zona tumefacta. Exploración: dolor agudo a la presión, crepitación y enrojecimiento.
- Tratamiento. - AINES, terapia física y plantillas ortopédicas.



TALALGIAS POR tumores

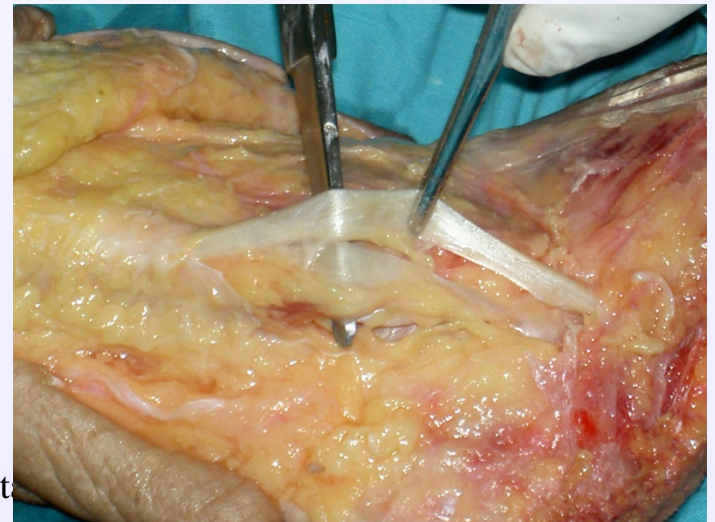
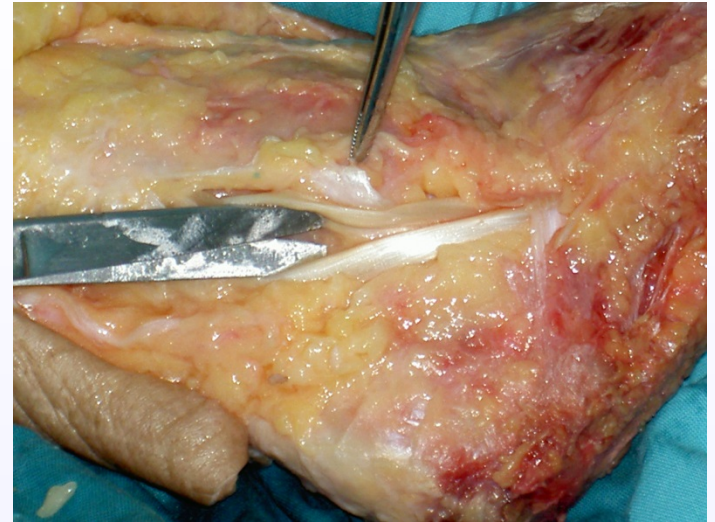
- **Tumores.**- En la región talar son poco frecuentes. Cuando aparecen suelen ser indoloros, pero también pueden ser agresivos.



Dolor en el talón de origen tendinoso

■ **Luxación recidivante de los peroneos.**- Los tendones de estos músculos abandonan su alojamiento en el retináculo inferior para situarse por encima del maleolo peroneo.

- *Causas.*- Congénita o adquirida.
- *Etiología.*- Flexión dorsal y eversion forzada del antepié.
- *Manifestación clínica.*- Dolor retromaleolar externo, tumefacción, equimosis e impotencia funcional y abultamiento en la región maleolar externa.
- *Tratamiento.*- Fortalecimiento muscular, plantillas ortopédicas o cirugía.



TALALGIAS POR AFECCIONES DE PARTES BLANDAS.

■ **Síndrome del seno del tarso.**- Dolor persistente en el seno del tarso durante un largo periodo de tiempo, difícilmente asociable a una causa concreta.

✦ *Etiología.*- Desde tumores malignos a lesiones microscópicas de escasa importancia.

✦ *Manifestación clínica.*- Dolor en región coincidente con el orificio externo del seno del tarso con sensación de inestabilidad del tobillo y antecedente de esguince de ligamento peroneoastragalino anterior.

✦ *Tratamiento.*- Biopsia de la zona y proceder en consecuencia.

Síndrome del canal tarsiano

- Compresión del nervio tibial posterior a su paso por el territorio retrosubmaleolar interno con dolor y parestesias irradiadas.
 - ✦ *Etiología.*- Reducción del espacio del canal por el que pasan los tendones del músculo tibial posterior, flexor común de los dedos y flexor propio del dedo gordo junto al paquete vasculonervioso.
 - ✦ *Manifestación clínica.*- Dolor, parestesia, sensación de hormigueo o pinchazos. Hipoestesia. Paresia de los músculos de la planta.
 - ✦ *Diagnóstico.*- Signo de Tinel positivo (percusión del tronco nervioso), nos indica la existencia de atrapamiento del nervio. Aparecen dolores y parestesias al comprimir la extremidad por encima de los maleolos. El electromiograma puede ayudar a completar el diagnóstico.
 - ✦ *Diagnóstico diferencial.*- El dolor puede estar causado por neuritis periférica, neuroma interdigital, tenosinovitis, sobrecargas. artritis reumatoide, lesión del disco intervertebral, vasculopatía periférica y fibromatosis plantar.

AMPOLLAS

- Acumulación de fluidos en las capas medias de la epidermis. Se produce por fricción entre la piel y el calzado.
 - ✦ *Tratamiento.*- Respetar la integridad de la piel evitará la entrada de microorganismos que infecten la lesión. Se debe aplicar agua helada sobre la zona durante 15 min.
 - ✦ *Oclusión.*- El líquido provoca oclusión en los tejidos evitando que aumente su acumulación.
 - ✦ *Protección.*- Filtro adhesivo que evita que el agente irritante sigan actuando.
 - ✦ *Evacuado del líquido ampolloso.*- Recortar la piel y aplicar una crema antibiótica y proteger con apósitos.
 - ✦ *Prevención.*-
 - Piel hidratada.
 - Uso de dos calcetines.
 - Eliminar la irregularidad del calzado.
 - Utilizar fieltros adhesivos.
 - Calzado de longitud, anchura y propiedades adecuadas.
 - Revisiones podológicas. Talalgias, plantalgias ...

TALALGIAS POR ENFERMEDADES OSTEOARTICULARES INFLAMATORIAS.

❑ **Reumatismo poliarticular agudo.-**

- *Manifestación clínica general.-* Fiebre con inicio de cuadro faríngeo, alteraciones viscerales y hemáticas.
- *Manifestación clínica local.-* Dolor en región talar que afectan la tibioastragalina y la subastragalina.
- *Diagnóstico.-* Sintomatología y antecedentes de faringoamigdalitis.
- *Tratamiento.-* AINES y corrección de las hiperpresiones puntuales.

❑ **Artritis reumatoide.-** Talalgia crónica, progresiva y deformante. Afecta a la articulación tibiooperoneoastragalina, subastragalina y de Chopart.

- *Diagnóstico.-* Clínica, laboratorio, examen del líquido sinovial y biopsia sinovial.
- *Tratamiento.-* AINES, inhibir capacidad de movimiento en subastragalina y Chopart con plantillas.

TALALGIAS POR ENFERMEDADES OSTEOARTICULARES INFLAMATORIAS.

- ❑ **Espondiloartritis anquilosante.**- Entidad de etiología desconocida y de evolución tórpida hasta la cronicidad con anquilosis de toda la columna.
 - *Manifestación clínica general.*- Afecta a diversas articulaciones del cuerpo y en su inicio se manifiesta con una talalgia.
 - *Manifestación clínica local.*- Se caracteriza por bursitis, espolones, periostitis y paracalcaneítis.
 - *Tratamiento.*- AINES y plantillas ortopédicas.
- ❑ **Poliartritis psoriásica.**- Características clínicas parecidas a la poliartritis reumatoide y en el que la investigación de tipo psoriásico en el paciente da la pauta del diagnóstico y tratamiento.

TALALGIAS POR ENFERMEDADES OSTEOARTICULARES INFLAMATORIAS.

❑ **Reumatismo palindrómico.**- Inicio sintomático brusco con crisis de monoartritis. Está precedido de una placa rojiza y engrosada en la piel que rodea la articulación. Se localiza en muñecas, rodillas, tobillos.

❑ **Reumatismo dismetabólico.**-

- *Gota.*- Alteración del metabolismo de las purinas lo que produce el depósito de uratos en diferentes lugares del pie. Los valores normales de ácido úrico en sangre son de 7 mg/dl en el hombre y de 5 mg/dl en la mujer. Es característica la aparición de “tofós” que son depósitos tisulares en el tejido subdérmico.

✓ Manifestación clínica.-

- **Sintomatología gotosa aguda.**- Primeras fases de la enfermedad y dura años. Aparece una flogosis con rubicundez, tumefacción, hipertemia local, dolor insoportable e impotencia funcional. La duración de la crisis dura una semana y remite de forma espontánea.

TALALGIAS POR ENFERMEDADES OSTEOARTICULARES INFLAMATORIAS.

□ Reumatismo dismetabólico.-

■ *Gota*.-

✓ Manifestación clínica.-

– **Poliartritis gotosa crónica**.- Se manifiesta después de muchos años de evolución. No hay crisis agudaas sino una poliartropatia deformante y destructiva. Corresponde a la fase tofácea. Se localizan junto a cualquier articulación periférica, su tamaño es muy variable y crecen de forma progresiva en la gota no tratada. Desaparecen del todo con el tratamiento médico correcto.

✓ Tratamiento.- Reducir las concentraciones de ácido úrico con medicamentos (colchicina), se debe proteger la zona para evitar roces. El control alimentario es la mejor terapia preventiva evitando embutidos, picantes, etc.

PLANTALGIAS.

■ Las plantalgias pueden afectar al mediopié y al antepié.

■ **Plantalgias en el mediopié:**

- Fascitis.
- Artritis astragaloescafoidea y cuneoescafoidea.
- Enfermedad de Köhler.

■ **Plantalgias en el antepié:**

- Metatarsalgias.

PLANTALGIAS EN EL MEDIOPIÉ.

- **Fascitis.**- Inflamación de la fascia plantar que cursa con entesitis e irradiación dolorosa hacia región anterior del pie.
 - ❖ *Manifestación clínica.*- Dolor al iniciar deambulación que va disminuyendo a medida que se ejercita el pie. La fascia se encuentra indurada, espástica y dolorosa a la presión.
 - ❖ *Tratamiento.*-
 - Infiltraciones.- Dexametasona y anestésicos locales o productos homeopáticos.
 - Plantillas ortopédicas.- Soporte plantar para dar descanso a la fascia.
 - Medios físicos.- Láser AsGa y HeNe y magnetoterapia.
 - Vendajes sustitutorios.-
 - Cirugía.- Desinserción de la fascia...

PLANTALGIAS EN EL MEDIOPIÉ.

- **Artritis astragaloescafoidea y cuneoescafoidea.-** Artritis que padecen casi en exclusiva estas dos articulaciones sobre todo en pies inestables con grandes movimientos de pronosupinación.
 - ❖ *Manifestación clínica.-* Dolor en apoyo monopodal y comienzo de la fase de despegue en dorso del pie. En el estudio biomecánico se aprecian movimientos de pronosupinación por encima de lo normal.
 - ❖ *Tratamiento.-* Reposo y AINES. Transcurridos unos días si no cede se puede realizar una plantilla ortopédica que permita ligeros movimientos en las articulaciones afectadas.

PLANTALGIAS EN EL MEDIOPIÉ.

➤ **Enfermedad de Köhler.**- Necrosis vascular aséptica del escafoides que afecta a niños por debajo de los 10 años. Afecta más a los varones 3:1. Puede aparecer simultáneo con la enfermedad de Perthes.

❖ *Manifestación clínica.*- Dolor intenso en el centro de la bóveda que obliga a una marcha antiálgica. Prominencia interna del mediopié.

❖ *Tratamiento.*- Remisión espontánea entre un periodo de 6 meses y 3 años desde que empiezan los síntomas. En estados iniciales se utilizan plantillas de descarga, en fases avanzadas se procede a inmovilización con botín de escayola y en posición equina y vara impidiendo el apoyo durante 3-4 semanas.

PLANTALGIAS.

- **Enfermedad de Muller Weis.** Necrosis avascular del escafoides tarsiano que aparece en adultos, en la edad juvenil y que se manifiesta con dolores importantes.
- Su causa está ligada a las sobrecargas continuadas y a la precariedad en el aporte de nutrientes recibidos por el hueso.
- Tratamiento. Utilización de calzado apropiado. AINE y plantillas que soporten la articulación. Si la sintomatología persiste hay que recurrir a la cirugía.

METATARSALGIAS POR ALTERACIONES ESTRUCTURALES.

- Se entiende por alteración de la estructura aquella cuyo origen se encuentra en una estructura morfológica.
- El esqueleto del pie puede presentar las siguientes fórmulas metatarsales:
 - Index Plus: $1^{\circ} > 2^{\circ} > 3^{\circ} > 4^{\circ} > 5^{\circ}$
 - Index Plus-Minus: $1^{\circ} = 2^{\circ} > 3^{\circ} > 4^{\circ} > 5^{\circ}$
 - Index Minus: $1^{\circ} < 2^{\circ} > 3^{\circ} > 4^{\circ} > 5^{\circ}$

METATARSALGIAS POR ALTERACIONES ESTRUCTURALES.

- *Circunstancias.*- Reparto de las presiones pueden ser deficientes y provocar puntos de sobrecarga y dolor.
 - Brevedad congénita o adquirida de algún metatarsiano.
 - Metatarsiano alargado respecto a los otros.
 - Alteración de la oblicuidad del metatarsiano al plano transverso.
 - Hipertrofia de algún metatarsiano.
- ▶ *Diagnóstico.*- Historia clínica detallada, exploración minuciosa, estudio radiológico y biomecánico.
- ▶ *Tratamiento.*- Quirúrgico o plantillas ortopédicas que recompongan el trabajo del pie.

DISFUNCIÓN ENTRE 1ER Y 2º METAS.

- Acortamiento de 1er metatarsiano de origen congénito.
- Traumatismos o cirugías.
- Hipertrofia de 2º metatarsiano.
- Malposición de sesamoideos.
- Hiper movilidad de la articulación cuneometatarsal.
- Desplazamiento/varización

METATARSALGIA POR ALTERACIONES BIOMECÁNICAS.

- *Pie cavo.*- Sobrecarga en 1^a y 5^a art. M.F. Sobrecarga en metatarsianos centrales.
- *Pie plano y pronado.*- Zonas de sobreutilización que provocan dolores de gran intensidad.
- *Pie supinado.*- Dolores en 5^a metatarsofalángica.
- *Luxación dorsal de primeras falanges.*- Dedos en garra o martillo, cara proximal de 1^a falange se sitúa dorsalmente provocando un desplazamiento de éste.
 - ▶ *Tratamiento.*- Cirugía con tenocapsulotomías dorsales y osteotomías de 1^a falange y ortopedia correctora de la deformidad.

METATARSALGIAS MIXTAS (ESTRUCTURALES Y BIOMECÁNICAS.

- ***Síndrome de insuficiencia del 1er radio.-***
 - ▶ El 1er radio no puede cumplir con su función obligando al 2º metatarsiano a realizar un trabajo mayor de lo normal que le lleva a sufrir sobrecargas y patología dolorosa.
 - ▶ Causas: Anomalías en la formación estructural, tanto ósea como ligamentosa y/o funcional.

Tratamiento.- Ortopédico para compensar las deficiencias o quirúrgico para recomponer la estructura. Debe utilizar un calzado adecuado en anchura de antepié y altura de tacón.

METATARSALGIAS MIXTAS (ESTRUCTURALES Y BIOMECÁNICAS)

► **Estudio posicional de los sesamoideos.-** Pequeños huesos que se encuentran debajo de la cabeza del 1er metatarsiano separado por una pequeña cresta. Por diversas razones pueden dejar su alojamiento habitual y pueden darse las siguientes posiciones:

- Posición 1. Uno a cada lado de la cresta intersesamoidea del metatarsiano. Posición normal.
- Posición 2. Sesamoideo tibial roza la cresta sin sobrepasarla.
- Posición 3. Tibial sobrepasa la cresta pero no se coloca en el centro de ella.
- Posición 4. Tibial se coloca en el punto intermedio por debajo de la cresta.
- Posición 5 y 6. Tibial pasa la cresta y queda cerca de ella sobrepasada.
- Posición 7. Tibial se ha luxado por completo y ocupa la posición del peroneal que está totalmente desplazado y luxado.

METATARSALGIAS MIXTAS (ESTRUCTURALES Y BIOMECÁNICAS)

- ▶ **Triada de Morton.** Primer metatarsiano en varo y mas corto que el 2°. Diastasis de las primeras cuñas. Reforzamiento cortical interno de la diáfisis de los segundos metatarsianos.
- ▶ Manifestación clínica. 1er radio hipermovil que provoca sobrecarga en 2° y 3° con dolor en 2ª y 3ª metatarsofalangicas y la aparición de helomas plantares.
- ▶ Tratamiento. Plantillas ortopédicas redistribuyendo las cargas

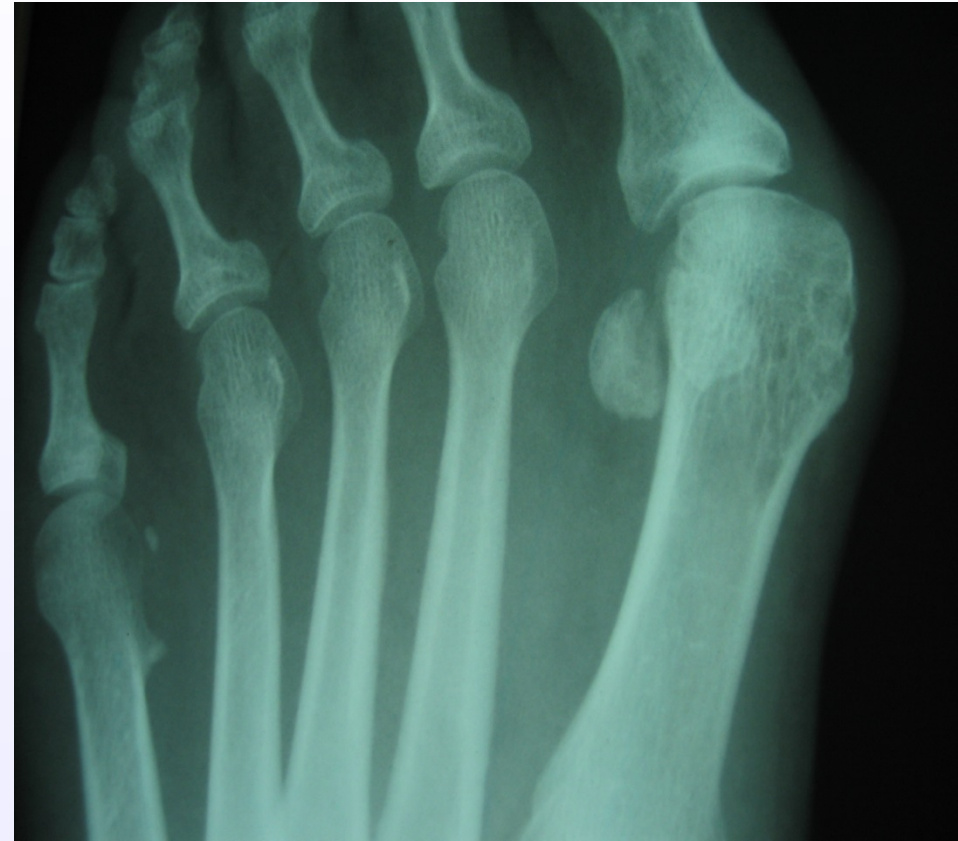
PATOLOGÍA DEL 1ER RADIO.

- METATARSALGIAS MIXTAS (ESTRUCTURALES Y BIOMECÁNICAS)

▶ **Hallux Abductus Valgus.**

Primer metatarsiano se variza y el primer dedo se valguiza, los sesamoideos se desplazan y hay rotación del primer radio.

Aumenta el grosor de la epífisis metatarsal haciéndose prominente y disminuye la capacidad de trabajo del primer metatarsiano lo que obliga a la columna de fuerzas a desplazarse sobre el segundo.



METATARSALGIAS
MIXTAS
(ESTRUCTURALES Y
BIOMECÁNICAS)

HALLUX RÍGIDUS

- ▶ Puede ser **primario o secundario**.
- ▶ Alteración de la 1ª art. M.F caracterizada por falta de movilidad. Comienza con una disminución progresiva del rango de movimiento –estadio I- que se conoce como hallux lmitus; evoluciona dañando las estructuras – estadio II- y continua hasta la rigidez –estadio III-.
- ▶ **Sintomatología:** Molestias iniciales a cada paso que se van transformando en dolores e impotencia cada vez mas intensos a medida que avanza la alteración. Periartropatia y disminución/falta de movimiento.
- ▶ Tratamiento.- Rehabilitador para mantener el rango de movilidad. Ortopédico para relajar la 1ª art. M.F. Quirúrgico: de queilectomia a implantes.

METATARSALGIAS MIXTAS (ESTRUCTURALES Y BIOMECÁNICAS)

- **Hallux flexus y hallux extensus.** Pueden provocar metatarsalgias por tanto por su estructura como por su función alterada.
- **Juanete de Sastre.** Patología del 5º radio en que el metatarsiano se valguiza, el 5º dedo se variza y aparece una prominencia externa que provoca dolor por sobrecargas y roces con el calzado.
- El único tratamiento eficaz es el quirúrgico.

METATARSALGIA POR ENFERMEDADES DE LA REGIÓN ANTERIOR DEL PIE.

- **Papilomas.** Lesión de tipo granulomatoso producida por la infección de un virus del grupo papovavirus. La sintomatología puede variar desde una prominencia dérmica poco molesta a provocar dolores invalidantes.
- Clasificación papilomavirus: PVH Cutáneos (infecciones de la piel), Mucosos (boca, laringe y genitales), Mucosos y Cutáneos (tanto a una como otra estructura).
- Tratamiento. Deslaminación y descarga de la zona, uso de queratolíticos, cirugía, electrocoagulación, crioterapia, vaporización con láser, ácidos o bleomicina.
- Prevención. No rascarse, poner lejía en la ducha, no caminar descalzo en lugares de fácil contagio.

**METATARSALGIA POR
ENFERMEDADES DE LA
REGIÓN ANTERIOR DEL PIE.**

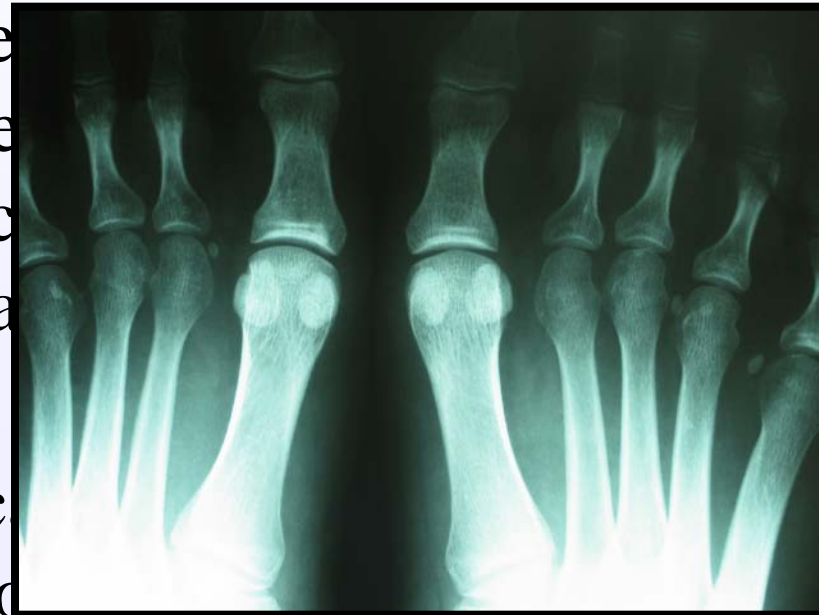
HIPERHIDROSIS

- Es el exceso de sudoración en los pies. Puede estar causada por enfermedades generales: hepáticas, neurológicas, metabólicas o estrés.
- Tipos de sudoración: Sudoración de origen térmico, sudoración emocional, sudoración producida por esfuerzo muscular.
- Prevención: Usar calzados abiertos en épocas de calor, calcetines de algodón, pediluvios una vez por semana, cambiar el calzado y calcetines a mitad de la jornada, aconsejar al paciente que no sobrecargue los órganos de drenaje.

METATARSALGIA POR ENFERMEDADES DE LA REGIÓN ANTERIOR DEL PIE.

SESAMOIDITIS

- Alteración de los sesamoideos de la 1ª Art. MF que se manifiesta con dolor intenso, principalmente en momentos de carga y en la fase de predespegue.
- Etiología. Sobrecargas ponderales, calzado incorrecto, alteraciones de la marcha, adelantamiento, fracturas, alteraciones congénitas, inflamación intrínseca del tendón de Renauder.
- Tratamiento. Plantillas ortopédicas, infiltración local, vendajes funcionales.



METATARSALGIA POR
ENFERMEDADES DE
LA REGIÓN ANTERIOR
DEL PIE.

ENFERMEDAD DE FREIBERG

Necrosis avascular u osteocondritis
de la cabeza del 2º meta.

- Etiología. Se relaciona con microtraumatismos en el esqueleto del dedo, contra la epífisis del metatarsiano, lo que provoca isquemia, anemia y necrosis.
- Manifestaciones clínicas: dolor al caminar, estructura engrosada, edema ligero.
- Tratamiento. Descarga de la zona, laserterapia y magnetoterapia y masoterapia, AINE, cirugía. - Talalgias, plantalgias ...



METATARSALGIA POR ENFERMEDADES DE LA REGIÓN ANTERIOR DEL PIE.

- Es una formación globulosa en el 3er espacio intermetatarsal, en la confluencia de las ramas del nervio plantar interno y externo.
- **Sintomatología.** Dolor paroxístico. La confirmación diagnóstica se lleva a cabo con RNM o ecografía.
- **Tratamiento.** Plantillas ortopédicas, infiltraciones, cirugía.

NEUROMA DE MORTON



METATARSALGIA POR ENFERMEDADES DE LA REGIÓN ANTERIOR DEL PIE.

- **Infecciones Óseas.** Osteomielitis (Infección del hueso y de la médula ósea), Periostitis (inflamación con infección de la capa externa del hueso), Osteítis (inflamación del hueso).
- **Tratamiento.** Antibióticos, reposo y terapia física.
- **Tumores.** Pueden revestir gravedad y su origen puede responder a cualquiera de los conocidos, aunque afortunadamente son patologías poco frecuentes en esta región del pie.

METATARSALGIA POR ENFERMEDADES EXTRAMETATARSALES CON REPERCUSIÓN EN METATARSO.

- **Neurológica.** Síndrome del canal tarsiano, afectaciones de troncos nerviosos por atrapamiento, afecciones neuromusculares, neuropatías periféricas, polineuritis desmineralizante, miastenia grave, alteraciones del sistema nervioso central (SNC).
- **Traumáticas.** Agudas (Luxaciones, fracturas, contusiones, heridas y roces). Inventaradas (callos de fractura prominentes, cicatrices, amputaciones).

Procesos osteoarticulares

- **Osteoarticulares.** Artritis reumatoide, espondiloartritis anquilopoyética, reumatismo seronegativo.
- **Metabólicas.** Gota, diabetes.



METATARSALGIA POR ENFERMEDADES EXTRAMETATARSALES CON REPERCUSIÓN EN METATARSO.

- **Pie Gotoso.** Se debe a una alteración en el metabolismo de las purinas con depósito de cristales de uratos. Se manifiesta con dolor intensísimo en la 1ª Art. Metatarsofalángica, toma aspecto tumefacto.
- El dolor suele aparecer de noche.
- Tratamiento.- Descarga y almohadillado, calzado amplio, estudio biomecánico y plantillas ortopédicas y si hay presencia de tofos cirugía.



Gota: TRATAMIENTO

- ✓ Tratamiento.- INMEDIATO: Reducir las concentraciones de ácido úrico con medicamentos (colchicina), protección para evitar que se produzcan roces.
- ✓ Aines.
- ✓ Control alimentario.- Es la mejor terapia preventiva evitando embutidos, picantes, bebidas alcohólicas, etc.
- ✓ Si se repiten y existen impotencia funcional o existen tofos: Cirugía.

- Tratamiento local.- Descarga y almohadillado, calzado amplio, estudio biomecánico y plantillas ortopédicas.

PATOLOGÍA VASCULAR.

- Arteriosclerosis periférica, insuficiencia circulatoria periférica, enfermedad de Raynaud, enfermedad de Buerger, lesiones a frigore: eritema pernio
- Gangrena.



• Pie diabético

- La diabetes, enfermedad metabólica general, puede provocar en el pie alteraciones irreversibles, principalmente en la región anterior, que terminen en amputaciones importantes.
- Este tipo de pies se infectan con gran facilidad, por lo que incluso las mas pequeñas heridas precisan cuidados minuciosos ya que los tejidos tienen dificultad para regenerarse y pueden convertirse en úlceras de difícil solución que conduzcan a un mal perforante y a la amputación. Hay que explorar la integridad coloración y sensibilidad de la piel, el sistema circulatorio y detectar puntos de sobreutilización. Se debe aconsejar sobre el corte de uñas, el calzado, la hidratación de la piel, las visitas periódicas al diabetólogo, etc.

METATARSALGIA POR
ENFERMEDADES DE
LA REGIÓN ANTERIOR
DEL PIE.

ENFERMEDAD DE FREIBERG

Necrosis avascular u osteocondritis
de la cabeza del 2º meta.

- Etiología. Se relaciona con microtraumatismos en el esqueleto del dedo, contra la epífisis del metatarsiano, lo que provoca isquemia, anemia y necrosis.
- Manifestaciones clínicas: dolor al caminar, estructura engrosada, edema ligero.
- Tratamiento. Descarga de la zona, laserterapia y magnetoterapia y masoterapia, AINE, cirugía.



**METATARSALGIA POR
ENFERMEDADES DE LA
REGIÓN ANTERIOR DEL
PIE.**

SESAMOIDITIS

- Alteración de los sesamoideos de la 1ª Art. MF que se manifiesta con dolor intenso, principalmente en momentos de carga y en la fase de predespegue.
- Etiología. Sobrecargas ponderales o funcionales y calzado incorrecto, alteraciones en la ubicación por adelantamiento, fracturas, alteración estructural congénita, inflamación intrínseca, enfermedad de Renander.
- Tratamiento. Plantillas ortopédicas, laserterapia, infiltración local, vendajes funcionales y almohadillados.

TUMORES

- Contextualización.
- Las lesiones tumorales en los pies no figuran entre las patologías más frecuentes pero tampoco son excepcionales y no se pueden descartar.
- Conceptualización.
- Proliferaciones celulares con tendencia a crecer indefinidamente incluso cuando cesa la causa que la originó. La causa de la independencia en el crecimiento es la modificación del código genético.

CLASIFICACIÓN GENERAL

- Tumores Benignos. Crecimientos tumorales que dejados a su libre evolución no supone riesgo para la vida del paciente.
- Tumores Malignos. Neoformaciones que dejadas evolucionar libremente conducen a la muerte del sujeto.
- En la denominación de los tumores debe añadirse el grado que es la situación anatomopatológica en que se encuentra y que se considera de I a IV (I menos agresivo y IV más agresivo)
- También debe indicarse el estadio del tumor que se basa en el tamaño y la propagación a ganglios.



CLASIFICACIÓN TUMORAL POR PRONÓSTICO

I. Benignos.

- Fibromas.
- Queloides.
- Fibromatosis plantar.
- Neurofibromas.
- Lipomas.
- Granulomas.
- Poroma ecrico.
- Tumor glómico.
- Hemangiomas
- Acantomas.
- Queratoacantomas.
- Lesiones verruciformes.

II. Malignos.

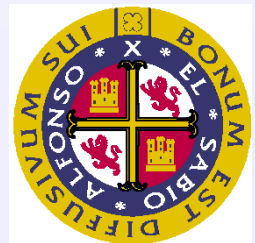
- Fibrosarcoma.
- Sarcoma de células sinoviales.
- Sarcoma de Kaposi.
- Melanomas malignos.

III. Lesiones premalignas.

- Enfermedad de Bowen.
- Carcinoma ecrico.

TUMORES SUPERFICIALES: CLASIFICACIÓN HISTOGENICA

- I. Tumores epiteliales.
 - Epiteliomas basocelulares.
 - Epiteliomas espinocelulares.
 - Epiteliomas anexiales.
- II. Tumores melanocíticos.
 - Melanoma maligno.
 - Melanoma subungueal.
- III. Tumores mesodérmicos.
 - Poroma ecrino.
 - Adenoma papilar ecrino.



TUMORES DE ESTIRPE CARTILAGINOSA O FORMADORES DE CARTÍLAGO.

- **BENIGNO.-**

- **Condroma.-** Tumor de morfología redondeada u ovoide que aparece principalmente a partir de la segunda década de la vida. Cuando se encuentran en la medular de las diáfisis, se denomina encondroma o condroma central.
- **Osteocondroma.-** Tumor que se detecta con mayor frecuencia. Aparece en menores de 25 años en huesos de osificación endocondral. En RX se observa una masa polipoidea.

TUMORES DE ESTIRPE VASCULAR.

- **BENIGNO.**
 - Hemangioma. Tumor poco frecuente constituido por estructuras vasculares. Existen formas mixtas como el hemangioleiomioma en el que participan fibras y estructuras vasculares.
- **MALIGNO.**
 - Angiosarcoma. Tumores malignos de origen vascular que forman un grupo homogéneo y de comportamiento clínico dispar e impredecible.

TUMORES DE DIFERENCIACIÓN ECRINA.

- Poroma Ecrino. Tumor circunscrito no capsulado y a menudo multilobular que pueden malignizarse en procesos de larga duración. Consiste en una lesión que se presenta en forma de nódulo solitario de hasta 2 cm de diámetro, pedunculada que se localiza en la planta del pie y a veces entre la lámina ungueal y el lecho.
- Adenoma. Tumor epitelial benigno que puede presentarse en órganos endocrinos. En ocasiones se presenta como lesiones quísticas con crecimientos frondosos.