

EXAMEN FISICO PODOLOGICO

EU KAREN GALARCE

VALORACION DEL DOLOR

DEFINICION



El dolor es un signo de enfermedad y es también el motivo principal de consulta a nivel podológico.

La función del sistema de percepción es proteger al cuerpo y conservar la homeostasis; realiza esa función al detectar, localizar e identificar elementos nocivos para los tejidos.

- El dolor es descrito como una sensación no placentera asociada con una parte específica del cuerpo.
- Es producido por procesos que dañan o son capaces de dañar los tejidos.

CLASIFICACION

Según el tiempo de evolución, El dolor puede clasificarse como agudo o crónico.

El dolor agudo, es la consecuencia inmediata de la activación de los sistemas nociceptores por una noxa. Aparece por estimulación química, mecánica o térmica de nociceptores específicos; tiene una función de protección biológica. Los síntomas psicológicos son escasos. Tiene una duración menor a 6 meses.

El dolor crónico, no posee una función de protección, es persistente puede perpetuarse por tiempo prolongado después de una lesión, e incluso en ausencia de la misma. Suele ser refractario al tratamiento y se asocia a importantes síntomas psicológicos. Tiene una duración mayor a 6 meses



CLASIFICACION

En función de los mecanismos fisiopatológicos, el dolor se diferencia en nociceptivo o neuropático:

- **El dolor nociceptivo**, es consecuencia de una lesión somática o visceral.
- **El dolor neuropático**, es el resultado de una lesión y alteración de la transmisión de la información nociceptiva a nivel del sistema nervioso central o periférico.
- Según anatomía: dolor somático, dolor visceral, y según su rapidez de viaje en el sistema nervioso: dolor Rapido dolor lento.



CLASIFICACION

Existen múltiples maneras de clasificar al dolor siendo la de mayor valor la basada en un criterio clínico y en la organización neuroanatómica del sistema sensitivo.

DOLOR SOMÁTICO, SUPERFICIAL O EPICRÍTICO es aquel que se produce por el daño de tejidos superficiales y tiene una directa relación temporal y de intensidad con la noxa y es identificado en la zona precisa donde actúa la noxa con límites precisos.

DOLOR VISCERAL, PROFUNDO O PROTOPÁTICO es aquel que se origina en estructuras profundas (vísceras toracoabdominales) y es mal delimitado por el paciente y su ubicación generalmente no se condice con la ubicación de la estructura que lo origina (dolor referido).

DOLOR NEUROPÁTICO es un tipo de dolor con características especiales generado por la lesión de vías nerviosas (periféricas o centrales). La etiología del dolor puede ser evidente (por ejemplo la sección de un nervio en un muñón de amputación [dolor fantasma] o inaparente [neuralgia del trigémino])

Dolor superficial o somático	Dolor profundo o visceral
Bien localizado	Localización difusa
Carácter quemante o punzante	Carácter vago
Límites precisos	Límites imprecisos
Ubicado en el sitio del estímulo	Referido

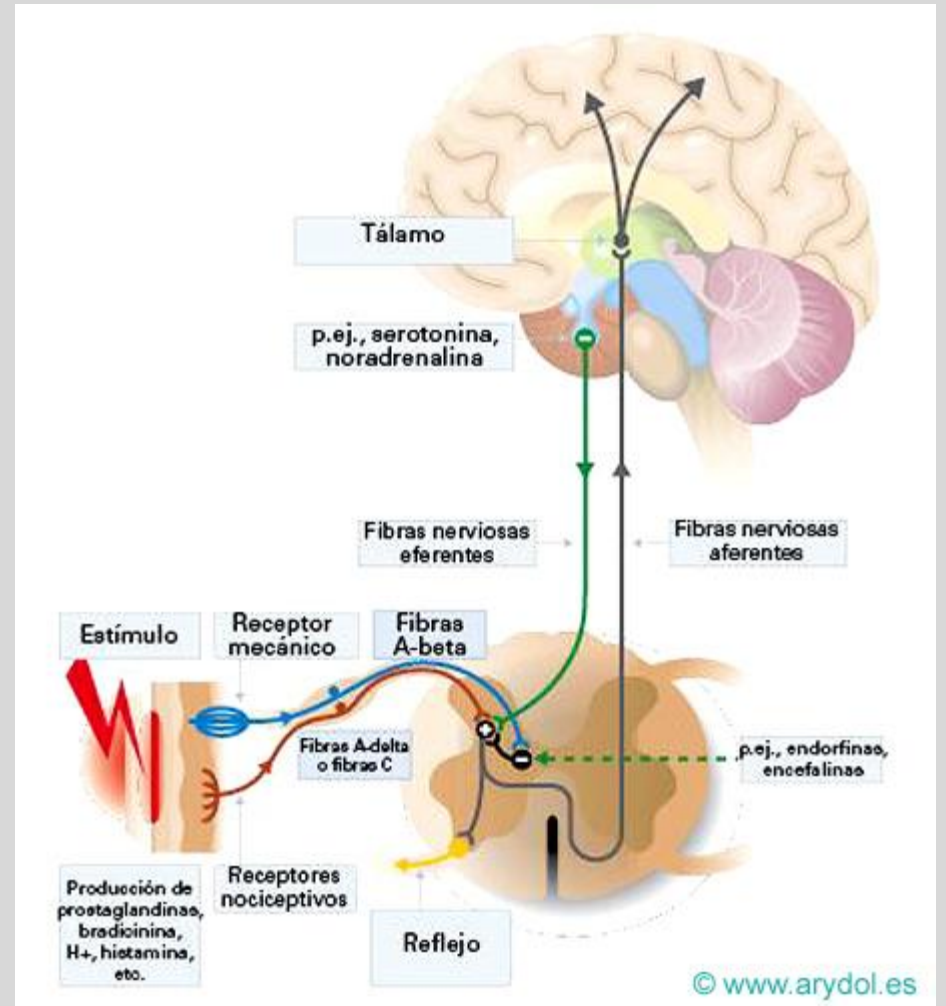
CARACTERISTICAS DE DOLOR NEUROPATICO

- Carece de toda utilidad o sentido de alarma o protección.
- La estructura nerviosa se activa de forma espontánea (sin estímulo interno o externo).
- No responde a tratamiento analgésico común; son de utilidad psicofármacos como anticonvulsivantes o antidepresivos.
- En su génesis y permanencia participa el sistema nervioso simpático (el caso más característico es la distrofia simpática refleja).
- Tiene una topografía regional que no siempre respeta la distribución conocida para una raíz nerviosa.
- Es permanente o intermitente; sufre refuerzos paroxísticos o “llamaradas”.



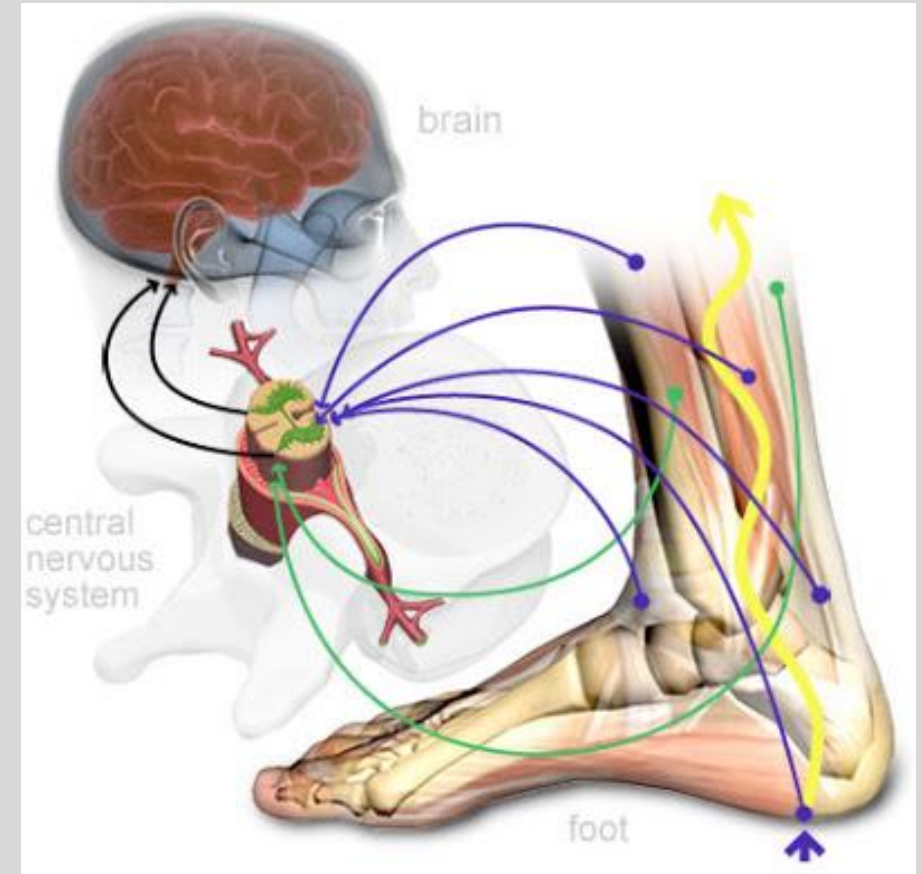
FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR

- Los estímulos causantes del dolor se llaman **NOXAS** son detectados por receptores sensoriales específicos llamados **Nociceptores**
- Los nociceptores son identificados como fibras C y fibras A B; responden selectivamente a estímulos.
- Dichos nociceptores son terminaciones nerviosas libres con cuerpos celulares en los ganglios de las raíces dorsales con terminación en el asta dorsal de la medula espinal. Los nociceptores se encuentran en todo el cuerpo, pero están más extensamente localizados en:
 - **Periostio**
 - **Pared arterial**
 - **Dientes**
 - **Superficie articular**
 - **Bóveda craneana**



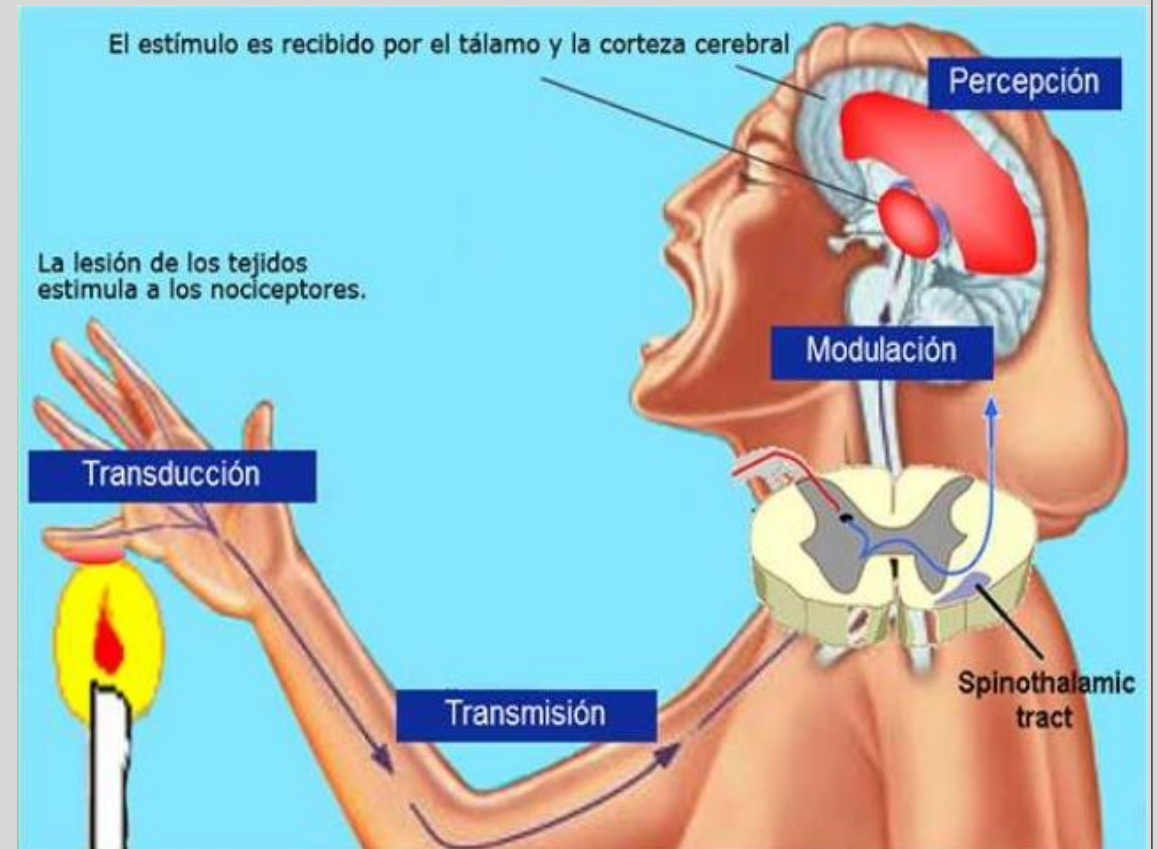
FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR

- El daño tisular causa la liberación de numerosos agentes químicos: leucotrienos, bradikinas, serotonina, histamina, iones potasio, ácidos, acetilcolina, tromboxanos, sustancia P y factor activante de plaquetas.
- Estos agentes son importantes factores en el desarrollo de dolor continuo después de una injuria aguda.
- Las prostaglandinas son mediadores locales o cofactores que aumentan la sensibilidad de las terminaciones nerviosas libres.



FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR

- En la medula espinal los nociceptores liberan mensajes a través de la liberación de neurotransmisores del dolor: glutamato, sustancia P, péptido relacionado con el gen de la calcitonina.
- Los neurotransmisores del dolor activan la neurona de segundo orden vía los receptores correspondientes. Esta neurona cruza la medula espinal al lado contralateral, y viaja por el haz espinotalámico hasta alcanzar el tálamo. En el tálamo se activa la neurona de tercer orden, y viaja a la corteza somatosensorial, la cual percibe el dolor.



SEMIOLOGIA DEL DOLOR

- El dolor es una de las fuentes de la que mayor información podemos obtener. Aprovechando esta situación es que debemos “agotar el síntoma” en todas sus dimensiones, lo que nos permitirá orientarnos a su etiología.
- La **ubicación e irradiación** del dolor en general nos orienta al origen del dolor. Un dolor abdominal tendrá su origen en estructuras abdominales, aunque en ciertos casos podría tener su origen en el tórax (y viceversa). Existen ubicaciones e irradiaciones “clásicas” que orientan a patologías puntuales a estudiar.

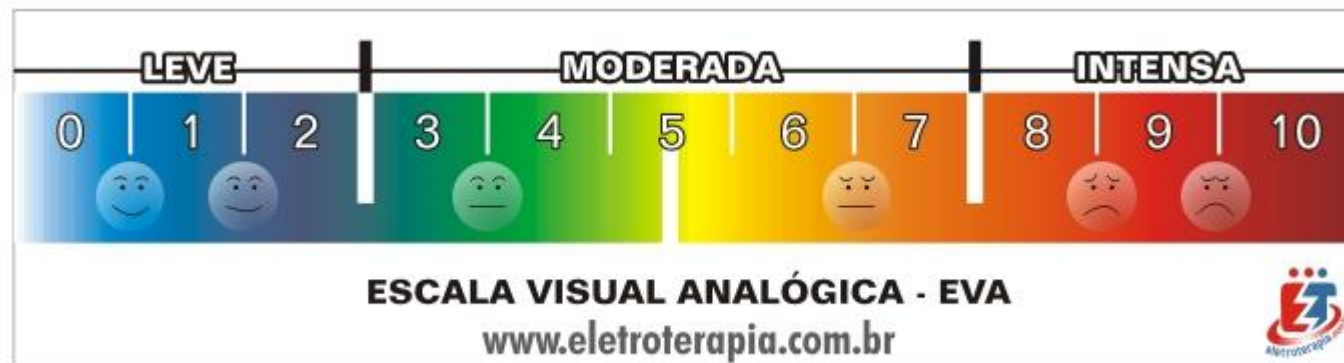
CARÁCTER DEL DOLOR

- El tipo o carácter corresponde a la descripción de la sensación provocada por el dolor en el paciente. Así, se han configurado tipos de dolor característicos de ciertas enfermedades

Carácter	Descripción	Patología que lo produce
Opresivo (constrictivo)	Sensación de peso (“como si me aplastar un elefante”)	Angina de pecho
Punzante	Dolor agudo, transfixiante	Patología pleural
Urente (quemante)	Sensación de ardor	Herpes zoster, RGE
Fulgurante	Sensación de golpes de corriente eléctrica	Tabes dorsal
Lacinante	Sensación brusca de pinchazos	Neuralgia del trigémino
Cólico	Dolor ondulante, aumenta progresivamente hasta alcanzar una meseta para luego disminuir o desaparecer. Reaparece segundos o minutos después	Cólico intestinal; renal
Sordo	Dolor de intensidad leve, pero continuo que puede ir en aumento	Cáncer (el cáncer no escucha razones)
Taladrante	Dolor con sensación de empeoramiento constante	Odontalgia
Gravitativo	Sensación de pesadez	Derrames
Pulsativo	Sensación de latido	Abcesos
Errante	Dolor migrante, inespecífico	Colón irritable
De hambre	Sensación de vacío	Úlcera péptica

INTENSIDAD DEL DOLOR

- La intensidad del dolor es otro parámetro subjetivo difícil de objetivar. Para ello nos valoraremos de la actitud del paciente frente al dolor. Una manera indirecta de estimarla es a través de las repercusiones físicas y psíquicas (aumento de la frecuencia cardíaca, respiratoria, de la presión arterial, palidez y sudoración de la piel, ansiedad, inquietud psicomotora, llanto).
- Una manera práctica para catalogar el dolor y evaluar la respuesta al tratamiento es el uso de la Escala Visual Análoga (ver imagen), donde el propio paciente puntúa la intensidad de su dolor.



COMIENZO Y EVOLUCION DEL DOLOR

- El comienzo y evolución del dolor también entregan información diagnóstica valiosa.
- **DOLOR DE INICIO INSIDIOSO** es aquel que aumenta progresivamente hasta alcanzar su máximo en horas o minutos [por ejemplo: cólico biliar, renal, pancreatitis, etc.].
- **DOLOR DE INICIO BRUSCO** es aquel que alcanza su intensidad máxima en segundos o minutos luego de iniciado [el dolor del infarto agudo al miocardio, el lumbago agudo de la discopatía].
- **DOLOR SÚBITO** es aquel que alcanza su intensidad máxima desde el comienzo; suele ser de gran intensidad, brutal y persistente [el dolor de la disección aórtica, ruptura de vísceras huecas, de un aneurisma cerebral].
- Según cuánto dure el dolor puede catalogarse de agudo [intermitente, continuo o paroxístico], subagudo o crónico.

FACTORES MODIFICADORES DEL DOLOR

- Se deben investigar también los factores modificadores (aliviadores, agravantes) del dolor.
- De los **FACTORES ALIVIADORES** destacan la disminución o desaparición de la angina coronaria o la isquemia de extremidades inferiores con el reposo.
- De los **FACTORES AGRAVANTES** destacan el ejercicio en la isquemia de extremidades inferiores.

VALORACION DE LOS SINTOMAS CLINICOS ASOCIADOS

- Estos nos ayudan a precisar el aparato o sistema comprometido, y el origen del dolor.
- También los síntomas acompañantes puede ayudarnos a valorar la gravedad de un mismo cuadro, como en el caso de un proceso infeccioso en curso, podríamos presentar síntomas clínicos asociados como la fiebre.

TIPOS DE DOLOR AL EXAMEN FISICO PODOLOGICO

- DOLOR A LA MARCHA
- DOLOR DE REPOSO
- DOLOR A LA MOVILIZACION
- DOLOR A LA PALPACION
- DOLOR LOCALIZADO
- DOLOR ARTICULAR
- DOLOR MUSCULAR

MARCHA ANTIALGICA

Denominamos marcha antiálgica a aquella alteración en el desplazamiento o apoyo normal de las piernas y pies que debe hacer el enfermo debido al dolor que una lesión del tipo que fuere le produce si intenta caminar de forma normal. Se desarrolla una postura más o menos mantenida de forma instintiva y no totalmente voluntaria.



MARCHA ANTIALGICA

- Una de las causas más comunes de la marcha antiálgica es el síndrome ciático, en el que el paciente sufre habitualmente un dolor continuo lumbar, con irradiación ciática, al que se suman descargas lancinantes en el miembro inferior. La columna se muestra rígida y habitualmente desviada por la escoliosis antiálgica, mantenida por el espasmo de los músculos paravertebrales, cuya contractura se puede ver y palpar.



MARCHA ANTIALGICA

- En general el paciente soporta poco tiempo la bipedestación, pero a veces, dependiendo de la lesión, se encuentra peor todavía sentado. Cuando se mantiene en pie suele flexionar ligeramente la rodilla y la cadera, para evitar en lo posible el estiramiento del nervio ciático, manteniendo el pie apoyado sólo ligeramente sobre la parte anterior y descargando todo el peso sobre el miembro no doloroso
- Durante la marcha el paciente mantiene la rodilla ligeramente flexionada, y la carga sobre el pie afecto es breve y tanteando con prudencia el apoyo, lo que lo obliga a cojear. Con frecuencia la mano homolateral se apoya sobre la zona lumbar dolorosa. Subir y bajar escaleras puede ser especialmente molesto.
- Patologías osteotendinosas de la cadera, la rodilla, el tobillo o de la planta del pie pueden dar lugar a otros tipos de marcha antiálgica.
- El tratamiento analgésico, de fisioterapia y de la causa principal debería aliviar el dolor y desaparecería la alteración de la marcha. Es preciso actuar de forma precoz pues la cronificación de estos dolores puede ocasionar posturas mantenidas fijas con anquilosamiento de articulaciones difíciles de reducir, sobre todo en personas ancianas

ANOMALIAS DE LA MARCHA

- El patrón de la forma como una persona camina se denomina marcha. Muchos de los diferentes tipos de anomalías de la marcha ocurren sin el control de la persona. La mayoría, pero no todos, se deben a alguna afección física.
- Marcha festinante – una postura rígida y encorvada con la cabeza y el cuello inclinados hacia adelante
- Marcha en tijeras – piernas ligeramente flexionadas a la altura de las caderas y las rodillas, como acuclillarse, con las rodillas y las piernas golpeándose o cruzándose en movimiento similar a tijeras
- Marcha espástica – caminar rígido con pies en arrastre causado por la contracción muscular prolongada en un lado
- Marcha en estepaje – caída del pie que cuelga con los dedos apuntando hacia abajo y provocando que estos raspen el piso al caminar, lo cual requiere que la persona levante la pierna más alto de lo normal al caminar
- Marcha de pato – caminar similar a un pato que puede presentarse en la niñez o posteriormente en la vida
- Marcha atáxica o de base amplia – piés muy separados con sacudidas irregulares o pataleos al tratar de caminar
- Marcha apráxica (magnética) – piés plantados como si estuvieran pegados al suelo

PIE DOLOROSO

- UBICACIÓN DEL DOLOR

Dolor del antepie o METATARSALGIA

Dolor del retropie o TALALGIA.

CAUSAS

- Mecanismos a distancia (trastornos de la marcha)
- Por afecciones generales (artritis reumatoide, espondilitis anquilopoyética)
- Causas propias del pie



TALALGIAS

Es el dolor Del Retropie, puede ser:

1. De origen óseo

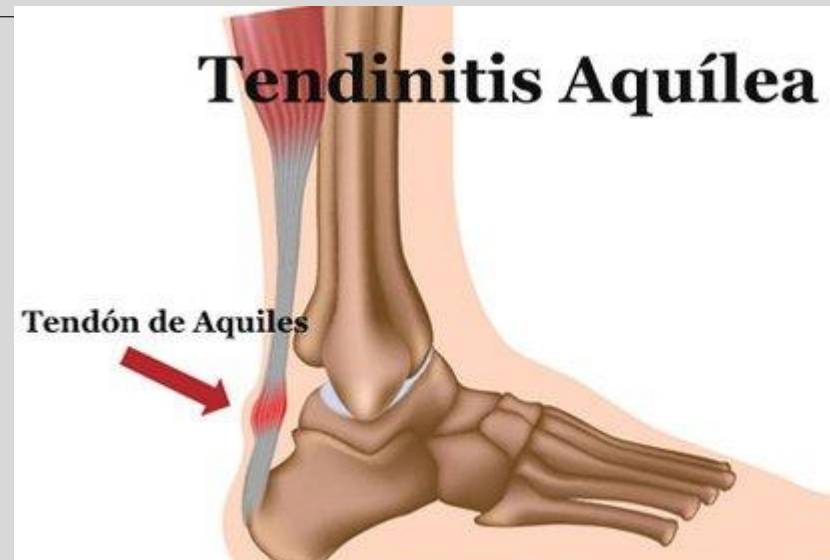
- a. Patología de astrágalo
- b. Patología del calcáneo que se desmenuza, ensancha, puede atrapar diversos tendones...
- c. Patología del escafoides
- d. Osteocondritis
- e. Osteocondrosis



TALALGIAS

2. Por afectación de las partes blandas

- a. Patología aquilea
- b. Afecciones de las bolsas y vainas sinoviales
- c. Patología tendinosa
- d. Síndromes del túnel y seno del tarso



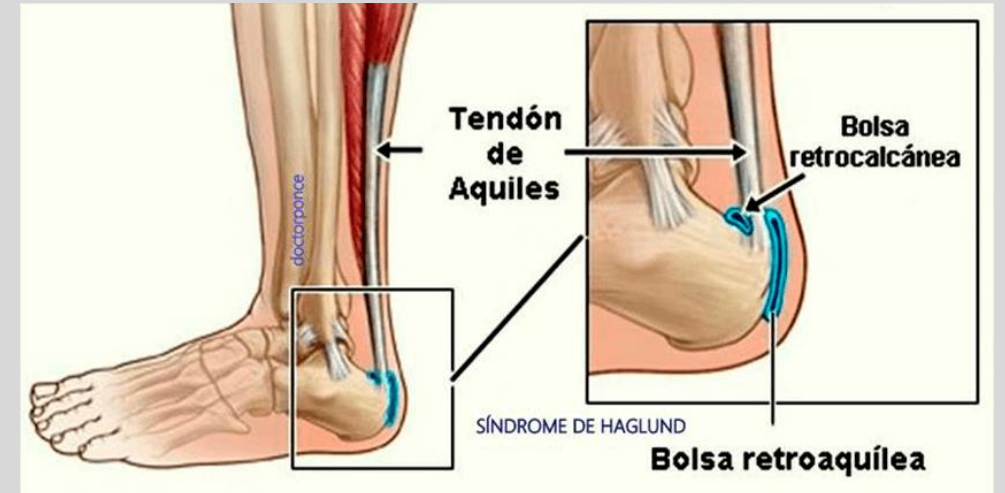
TALALGIAS

- **3. Por enfermedades osteoarticulares**
 - a. Inflammatorias
 - b. Infecciosas
 - c. Metabólicas



Exóstosis posterosuperior o enfermedad de Haglund.

- Es una variante morfológica del calcáneo, tiene una forma más picuda en el borde superior de la tuberosidad mayor del calcáneo, por eso cuando se llevan tacones o se realiza mucho ejercicio el tendón de Aquiles queda enganchado entre la zapatilla y la excrescencia, es decir, se produce una compresión de las partes blandas, de ahí el dolor.
- Diagnóstico: es clínico (dolor) y radiológico (el calcáneo es más picudo)
- Tratamiento: la profilaxis se basa en el adecuar el calzado. Si el cuadro está establecido las medidas serán quirúrgicas (resección exóstosis: cortar el pico)



FASCITIS PLANTAR Y ESPOLÓN CALCÁNEO

El espolón es el resultado y no la causa de la fascitis plantar, sino al contrario. El espolón es una exóstosis por tracción consecuencia de una fascitis plantar. Se asemeja a una estalactita que crece por la tracción repetida de la fascia plantar sobre su inserción en el calcáneo. Es una entesopatía, es decir, un trastorno de la entesis (zona de inserción de un tendón en el hueso)

Etiología

- Transmisión potencia a través del sistema aquileo-calcáneo-plantar
- Microtrauma/tracción excesiva repetitiva
- Inflamación de la aponeurosis plantar
- Depósito de calcio
- Se da sobre todo en personas con sobrepeso, por trastorno de la estática del pie, por deportistas... en general se da por procesos que causen inflamación de la aponeurosis y que cursan con depósito de calcio formando el espolón.

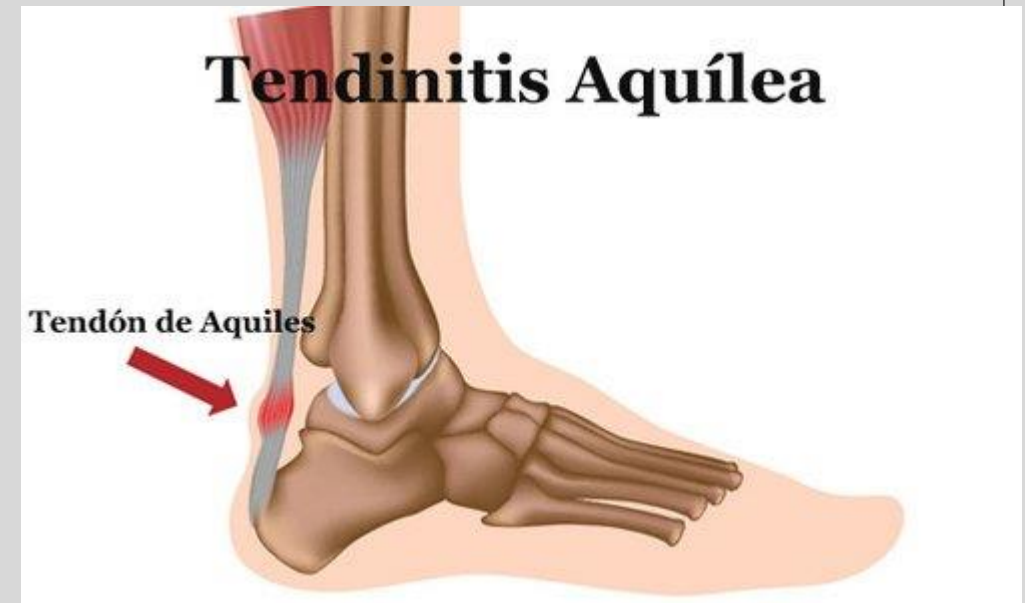


FASCITIS PLANTAR Y ESPOLON CALCANEEO

- No duele por el espolón en sí, sino por el proceso inflamatorio crónico que se deriva de él. Hay dolor también irradiado de las ramas del nervio tibial posterior.
- La intensidad no depende del espolón, puede no doler nada y ser muy grande y viceversa.
- Aparece el dolor con la bipedestación prolongada: talón del policia
- En los primeros pasos también duele mucho porque de noche el arco se relaja al no haber carga y la aponeurosis se contrae por eso por la mañana tarda en volver a estirarse, hay tracción, de ahí el dolor.
- Dolor en la parte posterioinferior y medial del calcáneo, Aumenta con la presión a la palpación.

TENDINITIS AQUILEA

- Es el tendón más fuerte y resistente que tenemos. Se produce por un microtrauma y tracciones repetidas
- A veces tengo tendinitis de inserción tipo enteropatías: ojo aquí crece un pico dentro de la inserción del Aquiles, no confundir con la enfermedad de Haglund.
- Se producen zonas de degeneración de la estructura fibrosa y calcificaciones: al abrirlo se ve una estructura degenerada ya no tiene la morfología/orden.
- Tendrá dolor espontáneo al andar y movilizar el tobillo, al palpar y se puede tocar el bultito. A veces podemos oír crepitación o ver engrosamiento.



METATARSALGIAS

Causas:

1. Sistémicas o extrarregionales

- Por enfermedad vascular (arteriopatía obstructiva, claudicación...)
- Por enfermedad sistémica (diabetes, gota, artropatías inflamatorias,...)
- Por enfermedad neurológica (sistema nervioso central o periférico)



METATARSALGIAS

2. Patología regional

- Piel y tejido subcutáneo (atrofia almohadilla plantar (en AM), enfermedades dermatológicas, patología ungueal, onicomicosis)
- Patología del bolsas y tendones (tenosinovitis,...)
- Patología de los nervios periféricos (neuroma de Morton)
- Patología osteoarticular

METATARSALGIAS

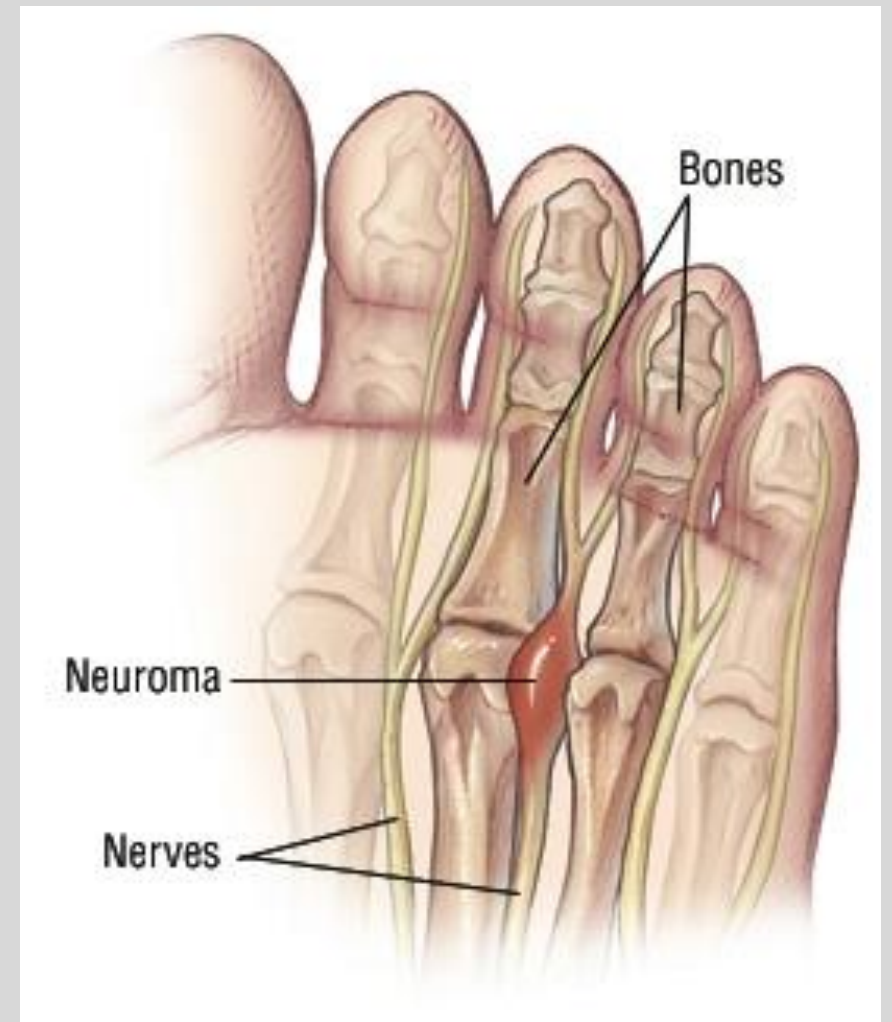
3. De origen mecánico

- INICOCRIPTOSIS: Es una causa regional de metatarsalgia, de pie y partes blandas.
- TRAUMAS Y GOLPES



NEUROMA INTERDIGITAL O METATARSALGIA DE MORTON

- Es muy frecuente.
- Es la causa más frecuente de dolor metatarsal de origen irritativo
- Hay nervios interdigitales que se bifurcan en cada espacio metatarsal y se pueden inflamar por compresión repetida por el ligamento transversal metatarsal y causar el neuroma
- Se da sobretodo en :
 - Mujeres por que usan tacones y zapatos más estrechos.
 - Se da sobretodo en el 3 espacio ósea entre 3 y 4 dedo (el siguiente en frecuencia seria el 2 espacio)
 - Ocurre a cualquier edad pero lo normal es de 25 a 50 años
 - A veces son bilaterales y a veces pueden afectarse los dos espacios



NEUROMA INTERDIGITAL O METATARSALGIA DE MORTON

Dolor súbito, lancinante, periódico, localizado en la zona plantar del espacio interdigital. Puede estar irradiado a dedos adyacentes

- A veces puede haber trastornos de la sensibilidad (se pierde la misma en los dedos de los lados o en la porción distal del mismo dedo)
- Se alivia con el reposo, al quitarse el zapato que comprime, con masajes...
- **Signo de Mulder:** se provoca apretando con los dedos o al comprimir las cabezas metatarsales de ese lado (ósea compresión lateromedial)



Preguntar al paciente....

- DONDE DUELE?
- CUANDO DUELE?
- COMO DUELE?
- CUANTO DUELE?
- DESDE CUANDO DUELE?

