



Caso Clínico

Paciente hombre 33 años se presenta caminando con bastón con complicaciones en tobillos tras un accidente ocurrido en septiembre de 2010 con una maquina en el campo, teniendo como consecuencia fractura de tobillo izquierdo, que se complica con osteomielitis y con posterior perdida de movilidad.

Al momento del ingreso, usa una bota ortopédica en pierna izquierda que se comenzó a usar posterior a la salida de la inmovilización con yeso.

Paciente consulta por primera vez en febrero de 2012, en Ortopédica Stahl.

Exámenes:

Se realiza evaluación:

- Examen funcional de la musculatura y huesos
- Examen de rotación y torsión de la cintura y pelvis
- Examen de nivelador pélvico
- Toma de huella plantar activa

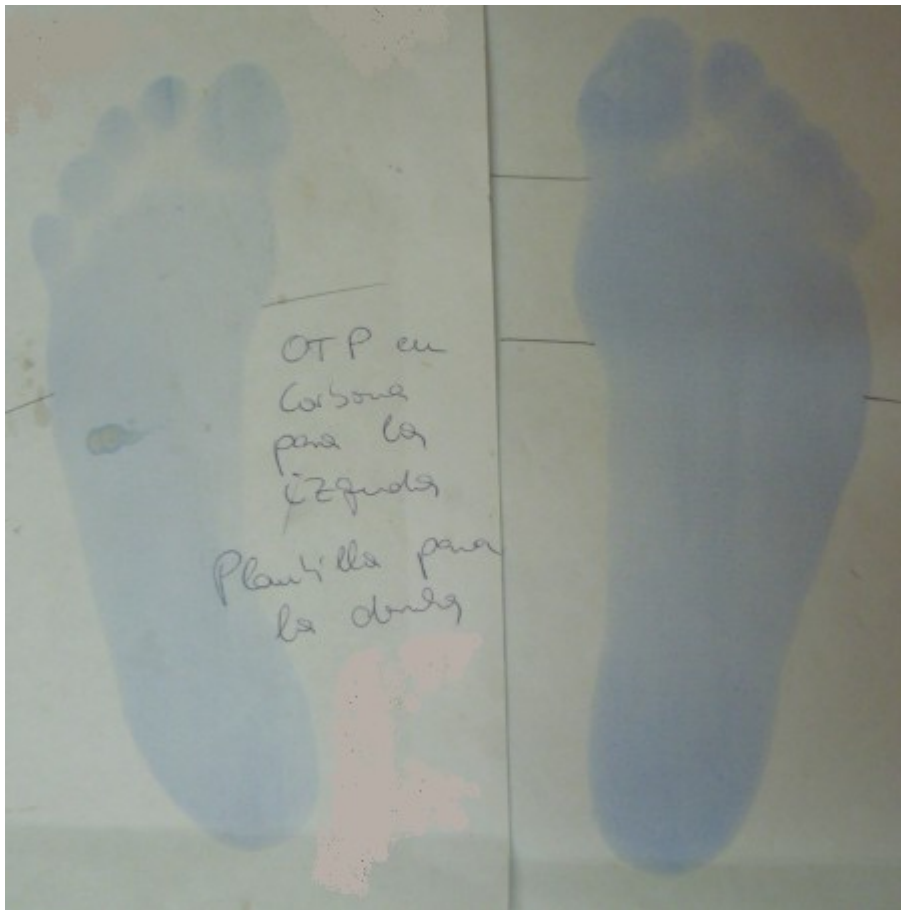
Evaluación

Presenta actividad de músculos de la pierna con contracción palpable, sin embargo, no posee rangos articulares para usarlos por la anquilosis de tobillo post complicación traumática. Si posee ROM conservados en orfejos con fuerza M3.

La articulación esta fija con un end-feel duro producto de osteomielitis post fractura, en posición fija. Presenta además pierna edematosa y alteraciones vasculares importantes, sin embargo aun mantiene movilidad en orfejos.

Presenta una marcha poco funcional debido al uso de la bota ortopédica y una disimetría de EEII durante la marcha, causada por la altura de la bota. La perdida de fases de la marcha y alteraciones importantes a nivel de la cadera generando rotaciones y elevaciones de pelvis que finalmente pueden derivar a otras patologías por la cantidad de compensaciones generadas entre la cintura pélvica y la columna lumbar

Huella plantar activa



Ayuda Técnica

Fabricamos una ortesis en carbono con Plantillas activas y adaptación bilateral de zapatos. La ortesis de carbono pesa 260 gr en total es liviano genera gran estabilidad durante la marcha. Su forma confortable permite el uso de zapatos sin dolores ni molestias. La planta presenta puntos de plantillas **MC-Support®** y recubiertas de un material que evita transpiración evitando complicaciones como las generadas con ortesis convencionales (OTP). En el otro zapato contiene plantillas **MC-Support®** con los mismos puntos para generar un feedback bilateral sobre la musculatura. Cabe señalar que se ha incorporado dentro de la evaluación la nivelación pélvica para evitar complicaciones posteriores (alteración por disimetrías).

Ortesis de carbono



Los zapatos poseen una adaptación a la suela.

El zapato izquierdo posee una suela curva para facilitar el apoyo durante la fase portante de la marcha, en el pie con tobillo fijo.

El zapato de la derecha tiene una suela con curva a nivel de los metatarsianos, para mantener los movimientos del pie normales durante la marcha.



Ortesis de Carbono

Descubierta en la cara posterior de la pierna con el fin de evitar atrofia
Usada en paciente con limitación articular en tobillo izquierdo



Conclusión

Se inicia un manejo ortopédico luego de primera visita, indicando posiciones de drenaje y movilización activa de orfejos del pie, además de realizar contracciones voluntarias en músculos indemnes de la pierna como un ejercicio concéntrico para activar el retorno venoso y evitar una mayor atrofia.

Se incorpora el uso de medias de compresión para evitar complicaciones vasculares a futuro y disminuir así el dolor.

Se confecciona una ortesis de carbono para suplir las deficiencias del tobillo, sin embargo, se deja liberada la cara posterior de la pierna y la región media y anterior del pie, para mantener leve contracción muscular. Al momento de colocar la ortesis, el paciente presenta una pérdida importante del edema post manejo primario de rehabilitación en comparación a lo observado en la primera visita y refiere no sentir dolor.

Con este dispositivo ortésico posee una marcha más funcional sin compensaciones excesivas como al momento de su ingreso y sin dolor.

Además en conjunto a la ortesis se modifican las suelas de los zapatos dejando una superficie de mejor manejo para su deficiencia articular permitiendo una marcha económica y funcional.

Primer Control

Durante el primer control, tras caminar con la ortesis, plantillas y adaptaciones en los zapatos por dos semanas. El paciente posee una marcha indolora, segura y sin compensaciones.

Se realizó nuevamente la evaluación con nivelador pélvico donde se observó un cambio en la cadera derecha de 3mm de diferencia en relación a la izquierda debido al uso de la ortesis y las plantillas (que fue corregido durante el control).

Además obtuvo un importante cambio en la postura, con una mejora importante en la fuerza muscular.

Se concluye que el uso de este tipo de ortesis, genera grandes beneficios al paciente permitiendo tener mejor independencia y funcionalidad en todas sus actividades. Evitando además la atrofia excesiva que se genera con otro tipo de ortesis.