

Ventajas de la ortesis de pie y tobillo y de la barra de rotación exterior ADM



ADM MODULAR BRACE SYSTEM



Copyright © C-Pro Direct. 2021. Reservados todos los derechos

260_MKT_v002

Motivo de la creación de una nueva férula para el pie equinovaro

El tipo de férula de abducción podal tradicional de botas y barra descrito por primera vez en 1934 por Sir Denis Browne, del Great Ormond Street Hospital de Londres, es reconocido a nivel mundial como la ortesis de referencia en la prevención de la recaída del pie equinovaro. Aunque el concepto de férula de Denis Browne no ha cambiado mucho con el paso de los años, la AFO y la barra de rotación externa ADM más avanzados de C-Pro Direct representan un avance relevante mientras siguen siendo fieles a los requisitos establecidos por el Dr. Ponseti.

Todos y cada uno de los detalles de la AFO y la barra de rotación externa ADM se han diseñado para maximizar la funcionalidad clínica y el cumplimiento terapéutico del paciente. La férula es más ligera, más resistente y tiene un aspecto moderno, mientras que incorpora muchas características innovadoras en su diseño para propiciar los mejores resultados clínicos.

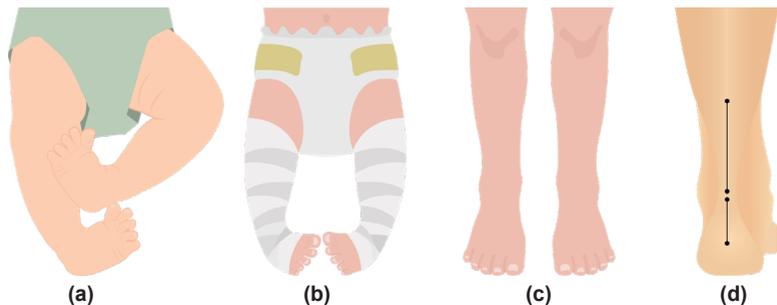
En este documento se explica, en comparación con todas las alternativas actuales, por qué y cómo la férula para el pie equinovaro AFO y la barra de rotación externa ADM de C-Pro Direct:

- Promueven mejor el desarrollo de un borde lateral enderezado y reducen la deformidad del pie cavo.
- Promueven mejor el aumento de la movilidad y la amplitud de movimiento del pie.
- Aseguran mejor el pie, se ajustan más y lo hacen cómodamente, y son un 32 % más ligeros (en cuanto a su peso) y más resistentes que los sistemas alternativos más conocidos.
- Reducen el riesgo de laceración, ampollas y llagas en la piel.
- Reducen los costes si se precisa un cambio del tipo de férula.
- Fomentan un mayor cumplimiento terapéutico de los protocolos de las férulas y la aceptación por parte de los padres y los cuidadores.
- Reducen el tiempo que pasa el paciente en el hospital y garantizan que se aplique correctamente la configuración de la barra prescrita.
- Facilitan que los pacientes con pie equinovaro se beneficien de una tecnología de fabricación avanzada que ha revolucionado la fabricación del calzado deportivo más moderno.

Y, por último, estas grandes ventajas se traducen en una mejora de los resultados del paciente y una reducción del coste del tratamiento. Por estos motivos los facultativos que tratan el pie equinovaro deben contemplar el uso del ADM Modular Bracing System.

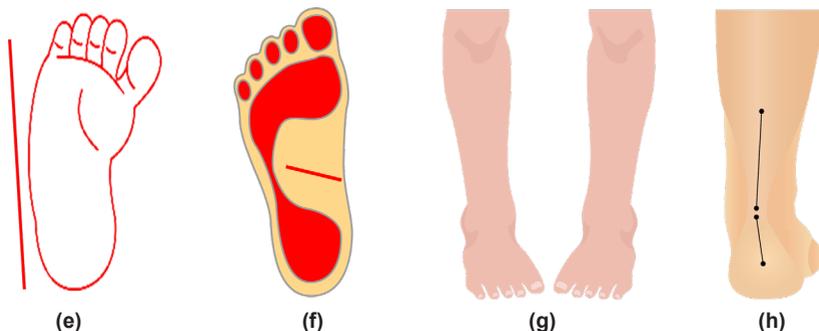


El sistema de férula para el pie equinovaro de C-Pro Direct establece nuevos protocolos en el diseño de ortesis destinadas a esta dolencia inigualables por otros sistemas. El resultado es una mejora de los resultados clínicos de los pacientes con pie equinovaro y una reducción de los costes del tratamiento.



La corrección del pie equinvaro del método Ponseti conlleva el proceso gradual de la manipulación experta del pie (a) el escayolado del pie afectado (b) que, a lo largo del transcurso de varias semanas, consigue el correcto alineamiento del antepié/mesopié (c) y el retropié (d).

Un pie equinvaro corregido idealmente presentará una forma normal, será flexible y tendrá una buena amplitud de movimientos, por lo que los pies se moverán fácilmente hacia arriba (dorsiflexión) y hacia afuera (abducción).

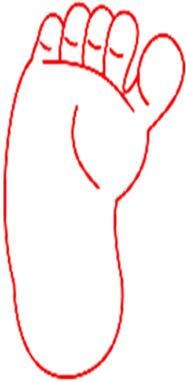


Incluso un pie equinvaro bien corregido tiene cierta tendencia a recaer, es decir, que poco a poco vuelve a convertirse en pie equinvaro. Las férulas para el pie equinvaro se suelen llevar durante 23 horas al día al principio y, posteriormente, durante el sueño, para evitar la recaída del pie.

Un pie recidivante se reconoce por el borde exterior (borde lateral) del pie que se curva (e), el puente del pie que se vuelve cada vez más pronunciado o, incluso, un pliegue lineal que se forma en la planta del pie (cavo) (f), el pie o los pies se acaban invirtiendo o girando (g) y la reaparición de la deformidad del talón varo (h).

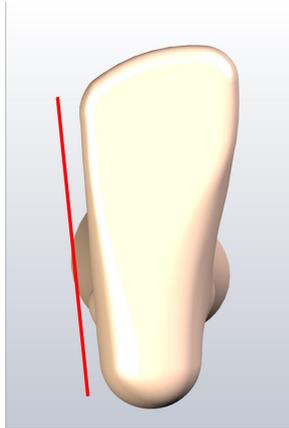
Las férulas para el pie equinvaro deben poseer características innovadoras para tratar la tendencia a la recaída en todas estas formas.

Incluso un pie equinvaro bien corregido es propenso a la recaída. La barra de rotación externa y la ortesis ADM de C-Pro Direct poseen características avanzadas para tratar todos los requisitos.



(a)

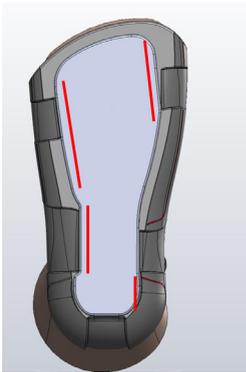
El borde lateral del pie equinvaro corregido tiende a recibir en una forma curvada.



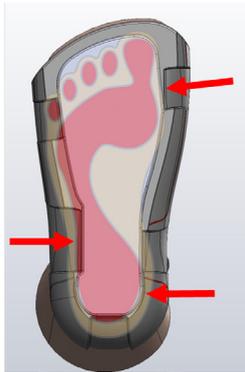
(b)

Las hormas de pie y los recubrimientos de la AFO ADM poseen un borde lateral perfectamente recto.

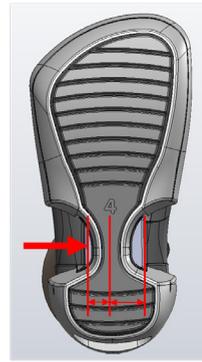
Un problema del pie equinvaro es la tendencia, incluso después de haber sido corregido, del antepié a girarse hacia dentro (aducción) respecto al retropié y el borde lateral, de forma que se acaba curvando **(a)**. A diferencia de otras AFO para el pie equinvaro, la AFO ADM se fabrica alrededor de una horma del pie izquierdo y el pie derecho. La horma del pie tiene la forma de un pie perfectamente corregido, que presenta un borde lateral recto **(b)**.



(c)



(d)

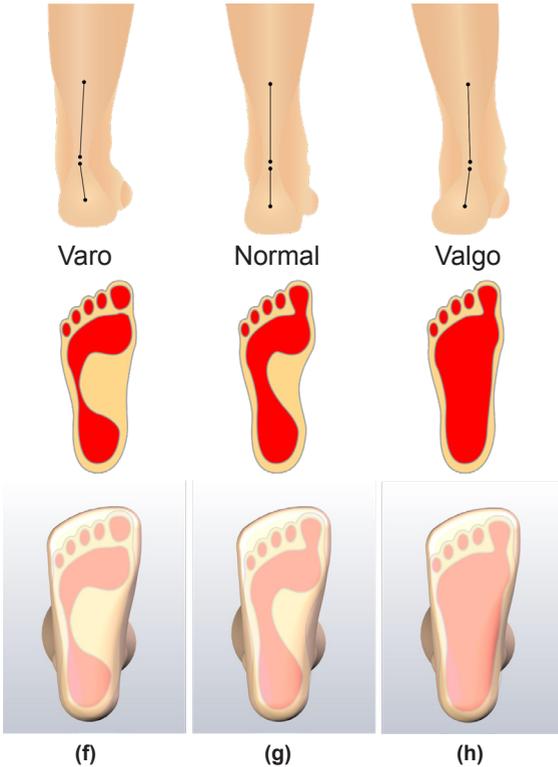


(e)

La estructura de la sandalia incluye un refuerzo rígido **(c)** que está perfilado de modo que favorezca una forma del pie perfecta. La combinación del refuerzo perfilado y las tiras ejercen fuerzas en la cara interna de la parte anterior y posterior del pie, así como en la cara externa del mesopié **(d y e)**. De este modo, se mantiene el pie en la forma correcta y se evita el desarrollo de un borde lateral curvado. Este nivel de corrección no se puede lograr con las AFO tradicionales para pie equinvaro de hormas rectas simétricas.

La AFO ADM posee un soporte mayor para promover un borde lateral recto del pie que el que se lograría con las AFO tradicionales de horma recta para el pie equinvaro.

Prevención de la recidiva del pie cavo



La horma no tiene soporte para el puente del pie. El objetivo de la férula no es conseguir un pie corregido en valgo permanentemente, sino resistir y revertir la tendencia de este a recidivar en varo.

El pie equinovaro, incluso después de haber sido corregido, tiende a tener un puente del pie más alto de lo normal (f). Por lo tanto, la plataforma de recubrimiento de la sandalia AFO ADM es prácticamente plana (sin prácticamente apoyo para el puente) para fomentar una hipercorrección del pie (h).



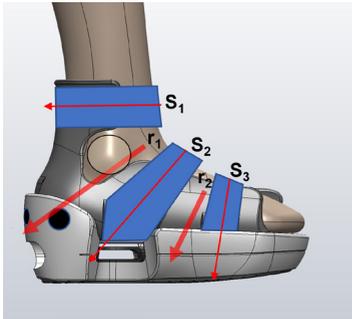
La horma de arco bajo evita la recidiva de la deformidad en cavo.

Comodidad, sujeción del pie y movilidad

Muchos pacientes que presentan un pie equinovaro tendrán problemas cutáneos en algún momento a lo largo del tratamiento. La AFO ADM ya ha demostrado que ha resuelto estos problemas que surgieron con otras férulas para el pie equinovaro conocidas. Esto se debe a que cada detalle de la AFO ADM se ha fabricado de modo que maximice la comodidad, aumente la seguridad del pie y promueva una movilidad mayor.

Las férulas para el pie equinovaro solo funcionan si las articulaciones del tobillo que existen alrededor del pie se pueden mover con libertad y el pie está sujeto firmemente en la AFO. Una AFO que bloquee el movimiento del pie obstruye la acción de la férula de abducción podal y aumenta las fuerzas de tensión en el paciente. Si el pie se desliza dentro de la AFO, entonces, la acción correctora de la férula se puede ver gravemente comprometida. Con frecuencia, el deslizamiento del pie provoca heridas, ampollas y llagas en el pie, que pueden llegar a ser graves.

Asegurar bien el pie es relativamente fácil, pero se bloquea su movimiento. También es sencillo facilitar el movimiento del pie, pero sin asegurar el pie adecuadamente. La AFO ADM se ha diseñado de modo que satisfaga estos dos requisitos y se ha fabricado con materiales más ligeros, más maleables y más cómodos que los de otras ortesis para el pie equinovaro.



Las tiras s_1 , s_2 y s_3 de la AFO ADM son angulares, de modo que las fuerzas resultantes r_1 y r_2 que se ejercen en el pie lo sostienen de forma segura en la cubierta de la AFO. Las tiras están colocadas y la cubierta está rebajada, de modo que las tiras de la AFO no bloqueen el movimiento de la articulación tibioastragalina (ATA) ni la subastragalina (ASA).



La seguridad del pie en la sandalia se refuerza aún más con el empleo de hormas izquierda y derecha, que se ajustan más a los contornos del pie y, por tanto, lo sujetan de forma más segura que las sandalias simétricas, ya que los pies no son simétricos.

La AFO ADM se ajusta mucho más que las AFO tradicionales con horma recta y posee un sistema de tiras que aseguran bien el pie, a la vez que permite su movilidad.

La AFO ADM pesa muy poco y es suave y cómoda, por lo que los niños y los bebés más pequeños la toleran bien. La AFO es fuerte para poder resistir las demandas de su uso diario, pero un 28 % más ligera que la alternativa más ligera disponible en el mercado y un 32 % más ligera que una férula de abducción podal típica.

Si se compara con la goma sintética (TPE) que se emplea en otras sandalias conocidas para el pie equinovaro, la cubierta ADM es prácticamente el triple de fuerte, proporciona una amortiguación natural (ya que está compuesta por millones de pequeñas celdas llenas de aire), es muy maleable, por lo que puede adquirir la forma del pie del paciente, y su peso es sumamente ligero.



El elevadísimo cociente tensión/ peso de la AFO ADM se logra con el moldeado de la cubierta y las piezas de la entresuela con espuma EVA y recubriéndolos sobre un refuerzo rígido. El acabado de la ortosis se realiza con una suela externa de goma natural que ofrece una parte inferior que es resistente al desgaste.

C-Pro Direct se enorgullece de haberse asociado con un fabricante de calzado deportivo moderno muy conocido. Nuestra colaboración se traduce en que los pacientes con pie equinovaro se puedan beneficiar de los avances en la fabricación y la tecnología de materiales más recientes que han revolucionado el diseño del calzado deportivo en los últimos años.

La AFO ADM es más resistente, más suave y más maleable, además de un 32 % más ligera que los productos alternativos más ligeros. Los pacientes que usan la AFO ADM se benefician de los grandes avances tecnológicos que han revolucionado la industria del calzado deportivo en los últimos años.

Diseño centrado en el usuario

Todas las características detalladas del diseño y la fabricación de la AFO ADM se basan en ofrecerle al paciente los mejores resultados clínicos posibles.

Nuestra filosofía de diseño también ha sido la creación de una AFO que es fácil de usar, moderna y visualmente atractiva. La AFO ADM tiene un aspecto menos clínico que otras ortesis para el pie equinovaro. Al combinar este aspecto con una comodidad extrema y un peso ligero, se consigue la motivación de los cuidadores y los pacientes para aceptar y seguir el protocolo de uso de la férula tan rígido, necesario para obtener resultados clínicos satisfactorios a largo plazo.



Lo más conveniente es que el talón del paciente se apoye por completo y hacia la parte posterior de la cubierta de la AFO, aunque algunas veces esto no es posible en un principio. La AFO ADM posee dos puertos de observación del talón, uno lateral (p_1) y otro posterior (p_2), de modo que se pueda determinar fácilmente la posición del talón). También proporcionamos una herramienta sencilla para que los padres y los cuidadores puedan supervisar la evolución del paciente a lo largo del tiempo.



La lengüeta acolchada de la AFO ADM proporciona una amortiguación suave y perfecta debajo de las tira central y la superior (t_1). La lengüeta acolchada está fabricada con un material que se estira en todas las direcciones y está cubierta con una capa de licra suave (un tipo de fabricación semejante al utilizado en las rodilleras y tobilleras).

La lengüeta acolchada es totalmente eficaz, ya que proporciona una amortiguación suave y maleable debajo de la cara dorsal del pie, que es la zona que más sufre enrojecimiento y llagas.

La lengüeta acolchada conecta la tira central y la superior, con lo que la AFO se puede poner y quitar con facilidad.

El diseño centrado en el paciente, la gran comodidad y el aspecto menos clínico de las AFO ADM promueven un mayor cumplimiento terapéutico del rígido protocolo de las férulas para el pie equinovaro.

Más opciones ferulares

Las botas y la barra de Denis Browne es la férula de referencia para el pie equinovaro. En la mayoría de los casos, este es el primer tipo de férula elegido, aunque por numerosos motivos, las botas y la barra no siempre son adecuados para cada paciente en cada etapa del tratamiento.

C-Pro Direct ha creado el mecanismo de abducción y dorsiflexión (ADM, por sus siglas en inglés) para satisfacer las necesidades de las personas que precisan una férula alternativa. La aplicación de más de 30 000 ADM ha logrado que muchos pacientes con pie equinovaro se beneficien de la disponibilidad de un método distinto de férula de abducción podal.



Férula de abducción podal de Denis Browne (botas y barra)



Mecanismo de abducción y dorsiflexión

La AFO ADM es la única AFO para pie equinovaro que es compatible con la férula de Denis Browne y el mecanismo de abducción y dorsiflexión. Esto significa que los pacientes y los médicos tienen una mayor libertad a la hora de contemplar otras opciones terapéuticas en caso de necesitarlas.



Los dispositivos con horquillas laterales ADM se pueden acoplar a la AFO ADM, lo que incluye el ADM y la barra de rotación externa ADM. La AFO ADM también se podrá adaptar a las barras articuladas Dobbs dentro de poco tiempo.

La AFO ADM es la única ortesis para el pie equinovaro que funciona tanto con las férulas de abducción de Denis Browne como con mecanismos de abducción y dorsiflexión. En pocos meses también estará disponible la aplicación a las barras articuladas de Dobbs.

Un sistema único de barras centrado en el paciente

La filosofía del diseño de la barra de rotación externa ADM refleja la de la AFO. Es eficaz en cuanto a su función, ligereza de peso, apariencia moderna y comodidad. La resistencia a las férulas para el pie equinovaro suele estar asociada a la barra. La mayor parte de las barras de rotación externa comercializadas son dispositivos metálicos complejos que precisan ajustes y el empleo de llaves y destornilladores para configurarlas. La configuración de la barra puede llevar su tiempo y, después de salir del hospital, los padres o los cuidadores pueden reconfigurarlas sin tener en cuenta las consecuencias.



Horquilla
de 30 grados



Horquilla
de 60 grados

La barra de rotación externa ADM funciona de igual modo que cualquier otra barra de Denis Browne semejante, aunque no hay que realizar ningún ajuste. En lugar de ello, se selecciona la horquilla correspondiente a la configuración necesaria para cada pie (p. ej., 70, 60, 45, 30 grados) y se elige la longitud de la barra necesaria del equipo completo. El elemento de la barra (en el centro de la imagen superior) se proporciona gratuitamente, y las horquillas están garantizadas de por vida.



El resultado es una barra que funciona como cualquier otra barra de rotación externa, pero que está preconfigurada según las necesidades del paciente, no tiene tornillos ni elementos que deban ajustarse, es fácil de usar y su peso es sumamente ligero. La configuración de la barra de rotación externa ADM para una sandalia de talla 5 es de tan solo 80 gramos. Es decir, un 43 % más ligera que otros productos conocidos.

Una configuración típica de la barra de rotación externa ADM pesa alrededor de 80 gramos. Es decir, un 43 % más ligera que otros productos conocidos.



En menos de 30 segundos se puede instalar por completo una barra de rotación externa ADM en la configuración necesaria y sin tener que usar herramientas. Todo lo que hay que hacer es elegir la barra, insertar la horquilla y girarla hasta que los émbolos de resorte de precisión del sistema encajen en su sitio.



Seleccionar e insertar la horquilla

Girar hasta oír un clic

La barra de rotación externa ADM proporciona una gran ventaja al paciente y beneficios en el coste. Los médicos y los cuidadores pueden cerciorarse de que el paciente está empleando la configuración de la barra que se le ha prescrito. Los cuidadores no se tienen que preocupar de cómo ajustar las barras, y los médicos no tienen que emplear un tiempo valioso en enseñar a los pacientes a hacerlo. En su lugar, los médicos pueden dedicar su tiempo a asegurarse de que los cuidadores se adhieran al protocolo necesario en el uso de la férula.



Los padres y los cuidadores han mostrado su gran preferencia por la barra de rotación externa ADM. Les gusta su sencillez y su diseño ultraligero. Los pacientes que usan una barra de rotación externa ADM se benefician de una férula más ligera y más atractiva, cuyo uso es sencillo y de la que no hay que preocuparse. Con ello se refuerza de forma positiva el cumplimiento terapéutico de los protocolos de la férula y se contribuye a lograr los mejores resultados clínicos posibles.

El empleo del sistema de la barra de rotación externa ADM ahorra un tiempo valioso a los médicos y ofrece la garantía de que no se ha modificado la configuración de la férula prescrita, tanto para los médicos como para los cuidadores.

**PRUÉBELO
AHORA**

Póngase en contacto con nosotros para probar las férulas para pie equinovaro más avanzadas del mundo.



www.c-prodirect.com
0044 (0) 1732 860 158
enquiries@c-prodirect.com

C-Pro Direct Ltd, una empresa con certificación ISO 13485, es el fabricante de los productos ADM Modular Clubfoot Brace System™ y estos se etiquetan y embalan de acuerdo con la legislación británica, europea (MDR) y estadounidense para productos sanitarios de Clase 1. Todos los productos están protegidos por una variedad de patentes internacionales y solicitudes de patentes. Reservados todos los derechos. ADM Modular Brace System es una marca registrada de C-Pro Direct Ltd.

C-Pro Direct Ltd. 7a Enterprise Way, Edenbridge, Kent (Reino Unido). TN8 6HF



DNKFR102160