

ELEMENTOS ORTÉSICOS

ORTESIS DE TRONCO

1. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES

A. DESCRIPCIÓN GENERAL

Las órtesis de tronco son dispositivos que actúan como apoyo externo sobre la estructura de la columna vertebral, realizando funciones asociadas a la corrección músculo esquelética, limitación de la movilidad, sujeción y estabilización vertebral y apoyo a la descarga de la mecánica corporal.

Estos dispositivos, dependiendo de su función, se clasifican en activos o pasivos, y a su vez, se subdividen de acuerdo al requerimiento y objetivo a conseguir.

B. COMPONENTES GENERALES:

Las órtesis de tronco presentan los siguientes componentes:

- **Termoplástico / polipropileno:** Material que entrega la estructura y cuerpo de la órtesis.
- **Barras de aluminio:** Estructuras rígidas que permiten la estabilización.
- **Fajas abdominales:** Material de tela y elástico, que permite estabilizar y proteger la zona abdominal.
- **Hebillas:** Pieza plástica o de metal que permite ajustar y enganchar una cinta correa o cinturón.
- **Velcro:** Sistema de cierre de tela que permite unir dos tiras entre sí.
- **Tornillos:** Pieza metálica que permite unir y sujetar fuertemente una estructura a otra.

C. INDICACIONES Y CONSIDERACIONES GENERALES:

Este tipo de dispositivos están indicados según diagnóstico y tratamiento a seguir, ya sea para inmovilizar, favorecer el movimiento, corregir o proteger la estructura de la columna vertebral.

Se puede utilizar en personas que presenten las siguientes patologías y/o condición: **Cifosis, Fracturas, tumor, Lesión medular, Escoliosis, Osteoporosis, Hernias discales, Espina bífida, Post operatorio, Lumbalgias y Dorsalgias, Alivio del dolor.**

D. FAVORECE O FACILITA

Estos elementos corrigen ciertos movimientos y posturas, estabilizan articulaciones y segmentos corporales, permiten disminuir zonas de dolor, minimizar el gasto energético asociado a la ejecución del movimiento, mantener una alineación y postura de los segmentos en condiciones de seguridad y en estado de confort, lo cual facilitará que la persona participe de forma independiente en las áreas del desempeño ocupacional mejorando así su percepción de calidad de vida.

El uso de las órtesis de tronco busca favorecer una buena higiene postural y así permitir la ejecución de las actividades básicas e instrumentales de la vida de manera independiente. Lo que impactará significativamente en el bienestar emocional, en la calidad de vida y autonomía de la persona.

2. TIPOS

2.1 BIVALVO

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

Órtesis de Tipo Pasiva, cuya función principal es inmovilizar la zona toracolumbosacra, permitiendo el control de la inestabilidad del tronco. Esta órtesis abarca desde el esternón hasta la sínfisis pubiana por la parte anterior, y por la parte posterior va desde el tercio medio escapular hasta la mitad de la región glútea.



Imagen número 1: Fotografía referencial órtesis tipo pasiva bivalvo.

B. RECOMENDACIONES

Es recomendado, específicamente, para personas que requieran inmovilización completa de la columna vertebral. Principalmente para personas con; espondilo artrosis, hernias discales, rotura de ligamentos, fracturas vertebrales, osteoporosis, hipotonía muscular, lumbalgia, dorsalgia y postoperatorio entre otras.

C. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda la indicación de este elemento ortésico bajo las siguientes condiciones:

- No utilizar sobre heridas abiertas, ni sobre segmentos inflamados.
- No se debe utilizar sin la indicación y supervisión de un profesional idóneo en la materia.
- Evitar movimientos de flexo-extensión, como también los de rotación y lateralización del tronco.
- En caso de molestia se debe dar aviso.
- Si presenta restricción pulmonar contactarse con médico tratante.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Usar con camiseta de algodón sin costuras y evitar el contacto directo con la piel.
- No exponer a altas temperaturas.
- Limpiar periódicamente las secciones termoplásticas por lo menos una vez por semana usando un jabón neutro y agua fría.
- El secado de la órtesis debe ser con un paño limpio y seco, a temperatura ambiente.
- Respetar los horarios de uso según indicación médica.
- Mantener bajo supervisión la piel que se encuentre en contacto con la órtesis para evitar laceraciones.
- Ante cualquier cambio de coloración o molestia en la zona consultar con el médico.

2.2 JEWETT

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

Órtesis tipo pasiva que posee 3 puntos de apoyo, los cuales favorecen el hiperextensión de la columna vertebral, de estos puntos dos de ellos ejercen presión en la misma dirección hacia posterior, esternón y suprapúbico, mientras que en la zona dorsolumbar ejerce presión hacia anterior, lo que permite mantener la columna vertebral alineada en su plano sagital.



Imagen número 2: Fotografía referencial órtesis tipo pasiva Jewett.

B. RECOMENDACIONES

El corsé de Jewett es recomendado para personas que requieran mantener la columna vertebral en hiperextensión, ya sea por dorsalgias crónicas, luxaciones, fracturas vertebrales por aplastamiento, dolor vertebral por metástasis secundaria, espondilo artrosis, osteoporosis entre otras.

C. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda la indicación de este elemento ortésico bajo las siguientes condiciones:

- No utilizar sobre heridas abiertas, ni sobre segmentos inflamados.
- No se debe utilizar sin la indicación y supervisión de un profesional idóneo en la materia.
- En caso de molestia se debe dar aviso.
- Si presenta restricción pulmonar contactarse con médico tratante.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Usar con camiseta de algodón sin costuras y evitar el contacto directo con la piel.
- No exponer a altas temperaturas.
- Limpiar periódicamente las secciones termoplásticas por lo menos una vez por semana usando un jabón neutro y agua ligeramente fría.
- El secado de la órtesis debe ser con un paño limpio y seco, a temperatura

ambiente.

- Respetar los horarios de uso según indicación médica.
- Mantener bajo supervisión la piel que se encuentre en contacto con la órtesis para evitar laceraciones.
- Ante cualquier cambio de coloración o molestia en la zona consultar con el médico.

2.3 BOSTON

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

Órtesis Tipo Activa de material polipropileno que tiene cavidades rellenas con almohadillas de espuma de diversas densidades, las que permiten la corrección de las desviaciones de la columna vertebral, con cierre posterior ajustable durante el periodo de adaptación. Es importante destacar que los corsés de Boston son todos diferentes y responden a la necesidad específica tanto de morfología y del tipo de curvatura de cada persona.



Imagen número 3: Fotografía referencial órtesis tipo activa Boston.

B. RECOMENDACIONES

La órtesis de tronco de Boston es recomendada para el uso en personas que presenten curvaturas o desviaciones lumbares, como podrían ser la escoliosis, hiperlordosis y cifosis lumbares bajas. Principalmente es indicada en la primera infancia, lo que permite hacer el seguimiento y apoyar el crecimiento con una adecuada corrección de la postura.

C. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda la indicación de este elemento ortésico bajo las siguientes condiciones:

- No utilizar sobre heridas abiertas, ni sobre segmentos inflamados.
- No se debe utilizar sin la indicación y supervisión de un profesional idóneo en la materia.
- Solo utilizar las horas indicadas por el profesional.
- En caso de molestia se debe dar aviso.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Usar con camiseta de algodón sin costuras y evitar el contacto directo con la piel.
- No exponer a altas temperaturas.
- Limpiar periódicamente las secciones termoplásticas por lo menos una vez por semana usando un jabón neutro y agua ligeramente fría.
- El secado de la órtesis debe ser con un paño limpio y seco, a temperatura ambiente.
- Respetar los horarios de uso según indicación médica.
- Mantener bajo supervisión la piel que se encuentre en contacto con la ortesis para evitar laceraciones.
- Ante cualquier cambio de coloración o molestia en la zona consultar con el médico.

2.4 KNIGHT

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

Órtesis de tipo pasiva compuesta por una banda pélvica, una banda torácica, dos barras verticales en la zona toraco-lumbosacras posteriores, dos barras laterales y dos barras axilares que convergen en un soporte abdominal, donde toda esta estructura limita la flexo-extensión y la flexión lateral del tronco específicamente en la zona lumbar.



Imagen número 4: Fotografía referencial órtesis de tipo pasiva Knight.

B. RECOMENDACIONES

La órtesis de Knight está recomendada para personas que presenten lumbalgias intensas por degeneración discal, también se indica como contención temporal después de una artrodesis en espondilosis infecciosas y como un sustituto del corsé de yeso.

C. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda la indicación de este elemento ortésico bajo las siguientes condiciones:

- No utilizar sobre heridas abiertas, ni sobre segmentos inflamados.
- No se debe utilizar sin la indicación y supervisión de un profesional idóneo en la materia.
- Solo utilizar las horas indicadas por el profesional. El uso prolongado o sin supervisión médica podría provocar atrofia muscular.
- En caso de molestia se debe dar aviso.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Usar con camiseta de algodón sin costuras y evitar el contacto directo con la piel.
- No exponer a altas temperaturas.

- Limpiar periódicamente las secciones termoplásticas por lo menos una vez por semana usando un jabón neutro y agua ligeramente fría.
- El secado de la órtesis debe ser con un paño limpio y seco, a temperatura ambiente.
- Respetar los horarios de uso según indicación médica.
- Mantener bajo supervisión la piel que se encuentre en contacto con la ortesis para evitar laceraciones
- Ante cualquier cambio de coloración o molestia en la zona consultar con el médico.

2.5 MILWAUKEE

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

Órtesis de tipo pasiva y activa, compuesta por 3 estructuras, anillo o soporte cervical, apoyo en cesta pélvica con una supra estructura y con elementos auxiliares de corrección. La acción de estos componentes favorece la elongación y corrección mediante la fuerza ejercida en 3 puntos por la presión lateral de las placas. Esta órtesis compromete la zona cérvico-toraco-lumbo-sacra, de confección a medida. Se menciona que tiene dos funciones activa y pasiva en el sentido de la corrección de la postura, es decir:

- Corrección Pasiva: Mediante las fuerzas transversales de las placas laterales correctoras, y de acuerdo con el principio de los tres puntos de apoyo que ejercen una fuerza de distracción que provoca un enderezamiento pasivo.
- Corrección Activa: Es ejercida por la misma persona, quien puede realizar movimientos activos desplazando los puntos de apoyo o fuerza ejercida por la órtesis, manteniendo la postura correcta. Estos ejercicios deben ser supervisados por el médico tratante y con la órtesis en uso.



Imagen número 5: Fotografía referencial órtesis de tipo pasiva y activa Milwaukee.

B. RECOMENDACIONES

La órtesis de Milwaukee es utilizada en personas que presentan escoliosis o hipercifosis, por lo que esta órtesis corrige y evita la progresión de dichas curvaturas hasta completar el crecimiento de la persona o bien hasta que sea intervenido quirúrgicamente para su corrección final. Esta órtesis está especialmente indicada para el tratamiento durante la infancia, la adolescencia y la edad juvenil.

C. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda la indicación de este elemento ortésico bajo las siguientes condiciones:

- No utilizar sobre heridas abiertas, ni sobre segmentos inflamados.
- No se debe utilizar sin la indicación y supervisión de un profesional idóneo en la materia.
- Solo utilizar las horas indicadas por el profesional. El uso prolongado o sin supervisión médica podría provocar atrofia muscular.
- En caso de molestia se debe dar aviso.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Usar con camiseta de algodón sin costuras y evitar el contacto directo con la piel.

- No exponer a altas temperaturas.
- Limpiar periódicamente las secciones termoplásticas por lo menos una vez por semana usando un jabón neutro y agua ligeramente fría
- El secado de la órtesis debe ser con un paño limpio y seco, a temperatura ambiente.
- Las uniones metálicas de la órtesis requieren lubricación periódica. Consulte a su profesional técnico qué tipo de lubricante a utilizar.
- Respetar los horarios de uso según indicación médica.
- Mantener bajo supervisión la piel que se encuentre en contacto con la ortesis para evitar laceraciones
- Ante cualquier cambio de coloración o molestia en la zona consultar con el médico.

2.6 TAYLOR

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

Órtesis de tipo pasiva está compuesta por base o estructura rígida por la parte lumbar baja, por la parte anterior se compone por una faja transversal ajustable. Además, cuenta con unos tirantes por la parte posterior que rodean la parte axilar que se cruzan por la espalda terminando en la parte lateral anterior. Esta estructura tiene como objetivo la inmovilización de la flexo extensión y la rotación de la zona media y baja de la columna dorsal y lumbar, y además brinda soporte y evita dolor.



Imagen número 6: Fotografía referencial órtesis de tipo pasiva Taylor.

B. RECOMENDACIONES

La órtesis de Taylor es indicada para personas que requieran de una inmovilización de la zona dorso lumbo sacra, permitiendo brindar soporte y evitar dolor. Este tipo de órtesis está indicada para personas que presenten diagnósticos y/o condición de Escoliosis dorsolumbares dolorosas en adultos, Espondilo artrosis dorsolumbares, Espondilitis Infecciosas, ya sea por fracturas dorsales bajas y lumbosacras. También son utilizadas en tratamientos de osteoporosis, hernias discales entre otras.

C. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda la indicación de este elemento ortésico bajo las siguientes condiciones:

- No utilizar sobre heridas abiertas, ni sobre segmentos inflamados.
- No se debe utilizar sin la indicación y supervisión de un profesional idóneo en la materia.
- Solo utilizar las horas indicadas por el profesional. El uso prolongado o sin supervisión médica podría provocar atrofia muscular.
- En caso de molestia se debe dar aviso.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Usar con camiseta de algodón sin costuras y evitar el contacto directo con la piel.
- No exponer a altas temperaturas.
- Limpiar periódicamente las secciones termoplásticas por lo menos una vez por semana usando un jabón neutro y agua ligeramente fría.
- El secado de la órtesis debe ser con un paño limpio y seco, a temperatura ambiente.
- Las uniones metálicas de la órtesis requieren lubricación periódica. Consulte a su profesional técnico qué tipo de lubricante a utilizar.
- Respetar los horarios de uso según indicación médica.
- Mantener bajo supervisión la piel que se encuentre en contacto con la ortesis para evitar laceraciones
- Ante cambios de coloración o molestias en la zona, consultar con el médico.

APOYO BIBLIOGRÁFICO

- Blog de ortopedia de Ortoweb.com. Corsé Jewett o marco de hiperextensión. Disponible en: <http://www.ortoweb.com/blogortopedia/corse-jewett-o-marco-de-hiperextension/>
- Hospital del Trabajador ACHS. Departamento de Rehabilitación. Terapia Ocupacional. Manual de Órtesis. [PDF]. Santiago. Disponible en: <https://www.hospitaldeltrabajador.cl/ht/Comunidad/documentos/Documents/MANUAL%20ORTESIS.pdf>
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2001). Guía descriptiva de ortoprótesis. Tomo I. Prótesis distintas a las prótesis de miembros, sillas de ruedas, ortoprótesis especiales y órtesis de columna. Unidad Editora Centro de Publicaciones. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/6PrestacionOrtoprotetica/docs/GuiaDescriptivaOrtoprotesisTomo1.pdf>
- Orliman. Nuevas órtesis Jewett de Orliman con adaptación tridimensional. Disponible en: <http://www.orliman.com/nuevas-ortesis-jewett-orliman-adaptacion-tridimensional/>
- Ortopedia Lacomba. Corsé Ortopédico. Corsé de Boston. Éxito en el tratamiento. Disponible en: <https://ortopedialacomba.es/corse-de-boston-exito-en-el-tratamiento-de-la-escoliosis>
- Prim Ortopedia. Patologías de Cuello y Tronco. Disponible en: https://www.sci-geriatria.com/nueva-web/wp-content/uploads/2013/06/Catalogo_ortesis_tronco_cuello5.pdf
- Prim Ortopedia. Catálogo de Corsés. Disponible en: https://www.sci-geriatria.com/nueva-web/wp-content/uploads/2013/06/Catalogo_corses.pdf