

PLATAFORMA PARA VALORACIÓN Y REHABILITACIÓN

BALANCE TUTOR

REHABILITACIÓN BASADA EN LA
PERTURBACIÓN POSTURAL (PBBT)

- Trabajo de respuesta reactiva en estático y durante la marcha
- Rehabilitación VSR y VOR
- Activación por COP





Balance Tutor

Rehabilitación basada en la perturbación propioceptiva, visual y vestibular

El Balance Tutor es una plataforma de marcha sensorizada para la valoración y rehabilitación de pacientes con patologías neurológicas, degenerativas, vestibulares, traumatológicas...

Tiene como objetivo mejorar el control del equilibrio y la marcha del paciente. Rehabilita a través del **ejercicio reactivo** después de la pérdida de equilibrio en un entorno seguro y controlado.

El Balance Tutor es el único equipo clínico que realiza **perturbaciones posturales inesperadas, personalizadas y repetibles.**

P. ¿Cómo rehabilita el Balance Tutor?

R. Realiza perturbaciones posturales en cuatro direcciones (medio-lateral y antero-posterior) en estático y durante la marcha.

Reproduce condiciones más cercanas a los movimientos naturales de los pacientes, realizando una rehabilitación reactiva.

P. ¿Cuál es la diferencia con la rehabilitación tradicional?

R. Esta se basa en el entrenamiento proactivo (acciones autoiniciadas). Los métodos tradicionales no abordan la respuesta reactiva por cuestiones de seguridad y falta de equipamiento especializado.

P. ¿Qué es la respuesta de control postural reactiva?

R. Es una respuesta automática similar a un reflejo que se inicia por una perturbación postural inesperada.

Valoración

- Límite de Estabilidad en Estático (**LOS**).
- Límite de Estabilidad Reactivo (**LRS**).
- Test de Organización Sensorial (**SOT**) simplificado.
- Habilidad de control motor para mantener el equilibrio.
- Análisis de la marcha.
- Tiempo de vuelta a la estabilidad (BST).

Rehabilitación

- **Personalizada**: control total de la velocidad de la marcha, intensidad de la perturbación y tiempo del tratamiento.
- Por **tiempo**: ajuste automático a la duración de la sesión.
- Por **COP**: ajuste automático acorde a la fase de la marcha.
- Por **Protocolo**: secuencias establecidas y *programables*.
- Entrenamiento muscular global o específico.

Documentación y análisis

Posibilidad de consultar todos los tratamientos en el historial de la actividad del paciente. Esto permite que el paciente progrese acorde a su evolución y con el apoyo del especialista.



Balance Tutor y 3D Station

Gracias al 3D Station, se evita que el paciente dependa de la fijación de la mirada para mantener el equilibrio, desafiando la atención durante la locomoción.

Rehabilitación Vestibular:

Esta solución integra el trabajo del VSR con el del VOR mediante la rehabilitación de:

- Dependencia visual excesiva con estímulos optocinéticos y flujo óptico.
- Agudeza Visual Dinámica.
- Estímulos visuales: sacádicos, seguimiento y estabilización de la mirada.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Superficie de la cinta efectiva para correr: 156 cm x 56 cm
Reducción del shock de carga para las articulaciones
Superficie de la cinta antideslizante
Cinturón de arnés de seguridad

Velocidad de la pista de marcha 0...±7.0 km/h (0... ±2 m/s).

Cinemática de perturbación de la pista de marcha

- Velocidad pista de marcha: 3...194 cm/s.
- Aceleración: 10...625 cm/s².
- Deceleración : 10...625 cm/s².
- Distancia hacia delante: 3... 87 cm.
- Distancia hacia atrás: 1... 146 cm.

Cinemática de perturbación lateral

- Velocidad: 5...60 cm/s.
- Aceleración: 25...200 cm/s².
- Desaceleración: 25...200 cm/s².
- Distancia: ±18 cm.
- Intensidad de perturbación: 30 niveles que combinan aceleración, desaceleración, distancia y velocidad objetivo.

Dirección de la marcha:

- Adelante y atrás.

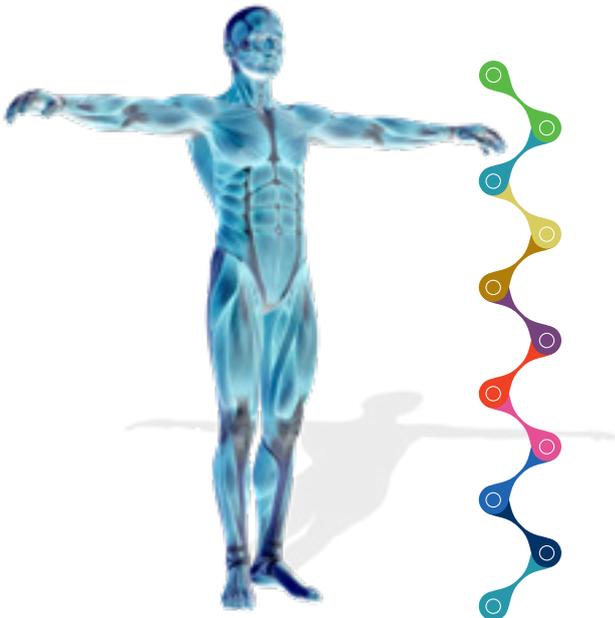
Dimensiones totales: 233cm x161cm x 245cm.

Carga máxima permitida: 150 kg.

Peso del equipo: 485 kg ±1%.

Peso bruto: 665 kg ±2%.

Consumo de energía: Mín: 280W Máx: 2300W.



OPTOMIC ESPAÑA S.A.

Madroño, 4. 28770 Colmenar Viejo, Madrid.

Tel: 91 804 44 44

comercial@optomic.com

www.optomic.com



Rehabilitación neurológica

Ictus.
Parkinson.
Esclerosis múltiple.
Parálisis cerebral.
Traumatismo craneal.
Lesión de médula espinal.
Lesión del nervio periférico.

Rehabilitación vestibular

Vértigo y mareos causados por trastornos del sistema vestibular.

Geriatría

Prevención de caídas.
Entrenamiento de fuerza y equilibrio.

Rehabilitación ortopédica

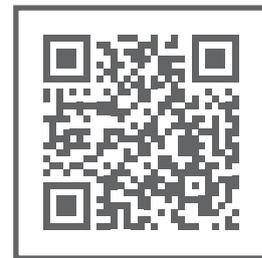
Cirugía / Fractura articular.
Prótesis.
Amputación.
Debilidad muscular.
Esguince de ligamentos.
Distensión muscular / tendones.

Medicina deportiva

Rehabilitación de LCA/LCP.
Reconstrucción de ligamentos.
Esguince muscular / tendinoso.
Fortalecimiento muscular.
Entrenamiento de respuesta automática.
Estabilidad articular y coordinación muscular.

Investigación

Descúbrelo aquí:



[Link al vídeo](#)

