

Health care - Gait analysis lab - Case

User: Martine Bruylandts – Master in physiotherapy

Institute: CePRA - St Jozef

Galjoenstraat 2

2000 Antwerpen

Belgium

Translate to Spanish: Lic. Gustavo Güerzoni (Director of Sporthesis S.A.)

User ID: Cepra (Cerebral Palsy Reference Center Antwerp) está concebida para atender a pacientes con parálisis cerebral en las primeras etapas de la enfermedad. Esta enfermedad neurológica se caracteriza principalmente por presentar serios problemas de motricidad, que actualmente se pueden controlar, si el tratamiento es el correcto.

El objetivo principal de CePRA consiste en centralizar el conocimiento sobre cómo se produce la parálisis cerebral, con un equipo multidisciplinario de médicos, fisioterapeutas, ergo terapeutas, logo terapeutas y enfermeros.

Uno de los servicios de CePRA es un laboratorio especializado de la marcha en St. Jozef Institute en Antwerp. Es necesario realizar un análisis de la marcha para obtener una imagen precisa de los problemas de control motriz de los miembros inferiores de los pacientes. Los resultados son discutidos por el grupo de profesionales con el fin de recomendar el tratamiento más apropiado, con un programa y objetivos a cumplir, personalizados para cada paciente. El programa y tratamiento se ajustan en base al resultado de diferentes estudios y sumatoria de mediciones.

El laboratorio de la marcha de Cepra está equipado con una plataforma de fuerza 1 m, un sistema de captura de movimiento que dispone de 6 cámaras Infra Rojo, y una plataforma footscan® 3D de 1m. El footscan® 3D box es el encargado de la sincronización de los 3 dispositivos de medición diferentes: 1 toque en el botón y los 3 sistemas de comienzan el registro, esto facilita la interpretación de los diferentes parámetros. Es preferible optar por una plataforma de fuerza y la placa footscan® con las mismas dimensiones. La combinación de una plataforma de fuerza de 1m y el footscan® plate de 1 m garantiza la veracidad de los datos sobre la fuerza y proporciona una amplia superficie de medición. Con una población de pacientes con problemas de control de motricidad, es preferible una superficie de medición mayor. El software de la marcha footscan® Gait scientific nos permite guardar los datos basándose en el sistema de numeración propia de los pacientes, y poder compartir los datos de presión con todo el equipo multidisciplinario. Promediar varias mediciones aumenta la fiabilidad de la presión dinámica y los datos de tiempo.

Uno de los usos específicos del sistema es el pre y post tratamiento con inyecciones de Botox (toxina botulínica) Los niños con parálisis cerebral sufren severos espasmos en los músculos de miembros inferiores. Las inyecciones de Botox en esos músculos, crean un efecto relajante que inhibe el control normal sobre el músculo y así se puede adoptar un patrón de marcha correcto. El footscan® system es la herramienta ideal para chequear el efecto de esta clase de tratamientos ya que cuenta con los siguientes parámetros:

- aumento de la presión sobre el talón
- duración del contacto con el talón
- pronación o supinación
- En varo o valgo para mediciones con o sin calzado, aun con o sin correcciones ortopédicas. Ankle and Foot orthoses (AFOs).

Footscan® system

To answer the specific wishes of high technological equipped gait labs, *RSscan International* offers the footscan® Hi End systems. The footscan® 3D box is developed, based on the industrial standards, which enables a synchronization or triggering signal for most of the existing force plates, IR cameras, EMG systems.

