



CENTER FOR RESEARCH IN
HUMAN MOVEMENT VARIABILITY

ANÁLISIS CLÍNICO DE LA MARCHA



Los datos que se han recopilado de esta evaluación ayudan a los médicos a entender cómo caminan aquellos pacientes con problemas de movilidad. Esta información se usa para identificar las zonas de tratamiento para así mejorar la movilidad general.



QUÉ ESPERAR

La duración de la visita puede variar, pero se necesitan aproximadamente 2,5 horas para completar todas las evaluaciones. Nuestro equipo se encontrará con usted en el vestíbulo. A partir de ahí, disponemos de vestuarios para que su hijo/a se prepare. Si es posible, le pediremos a su hijo/a que realice tareas descalzo/a y que no desayune esa mañana para mejorar la precisión de la medición metabólica.

Durante la sesión, le pediremos a su hijo/a que camine varias veces de un lado a otro de la habitación. Esto supone un desafío para algunos niños, pero trabajaremos con usted para que su hijo esté lo más cómodo posible. Los datos que se utilizan para observar la capacidad de caminar de su hijo se recopilan de:

- Grabaciones de vídeo digitales.
- Mediciones de la presión que ejerce su pie al pararse y caminar.
- Captura de movimiento 3D.
- EMG para registrar la actividad muscular.
- Una prueba de consumo de oxígeno de 6 minutos.

Una vez finalizada su visita, nuestros ingenieros y técnicos procesarán sus datos y crearán un informe para que entregue a su médico y fisioterapeuta. Estos usan esta información para desarrollar un plan de atención especializada para satisfacer sus necesidades.

El Centro de Análisis del Movimiento (MOVAN por sus siglas en inglés) de UNO cuenta con técnicos de laboratorio entregados que completan los análisis clínicos de los andares y se encargan de mantener el laboratorio y el equipo. Los técnicos de laboratorio tienen una maestría o un doctorado en biomecánica o en un campo similar. Los estudiantes actuales pueden ayudar también como parte de su educación.

DIRECCIONES Y ESTACIONAMIENTO

El Edificio de Investigación Biomecánica (BRB por sus siglas en inglés) está ubicado noroeste de University Drive y Elmwood Park Road.

Puede introducir la dirección del BRB en su teléfono como destino y le llevará al **estacionamiento "O"**. También puede buscar el "Mapa del campus de UNO".

Por favor, estacione en el lado derecho (lado este) del estacionamiento en el sitio etiquetado como "Gait Lab Testing".

Qué traer a su visita

1. Pantalones cortos de talla alta con cinturilla elástica y una camiseta sin mangas.
2. Aparatos ortopédicos y ayudas para caminar (muletas, andadores o bastones), si los necesita.
3. Zapatos para andar con y sin aparatos ortopédicos.
4. Juguetes que sean familiares y libros para relajarse y tener algo que hacer durante el periodo de inactividad entre pruebas.

EVALUACIONES



Videos Digitales

Las cámaras de vídeo de alta definición graban cómo se mueve su hijo/a cuando anda normalmente. Esto se puede realizar descalzo o con zapatos y aparatos ortopédicos.

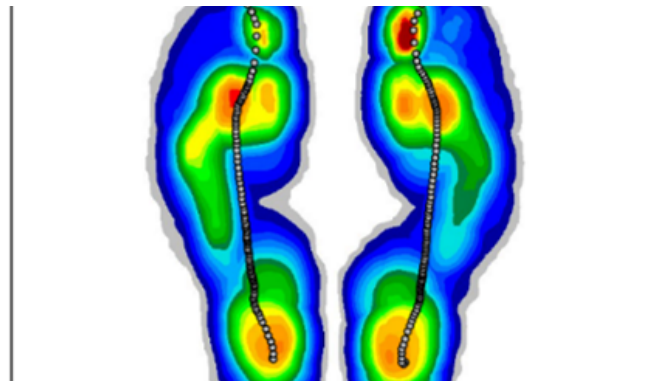
El vídeo de su hijo/a caminando nos ayuda a ver cómo se mueve sin otros aparatos antes de que la fatiga sea un factor.



Test de Consumo de Oxígeno

Este equip mide cuánta energía usa su hijo/a cuando camina. Registramos cuánto oxígeno usa su cuerpo a través de una máscara especial conectada a una máquina..

Durante una caminata de 6 minutos, su hijo/a usará la máquina como una mochila, ¡y saldrá a la carrera! La máscara le cubre la nariz y la boca, pero no dificulta la respiración.



Mediciones de la Presión del Pie

Le pediremos a su hijo/a que se pare y camine en nuestra cinta con sensor de presión. Parece y se siente como una cinta de correr normal, pero puede medir los puntos de camina.

Esto puede ayudar a identificar cómo se distribuye y se transfiere el peso mientras camina.



Captura de Movimiento 3D y EMG

Nuestro equipo colocará marcadores reflectantes y sensores sobre huesos y músculos específicos en el cuerpo de su hijo. ¡Es la misma tecnología que se usa para crear algunos de los personajes favoritos de películas animadas y videojuegos de su hijo/a!

- Se utilizan marcadores para que las cámaras en nuestro laboratorio de andares puedan grabar el movimiento mientras caminan.
- Los sensores registran cómo de activos están los músculos de su hijo/a.
- Las plataformas que están empotradas en el suelo miden las fuerzas que actúan sobre el cuerpo mientras su hijo/a camina.

Centro de Análisis del Movimiento

 Edificio de Investigación Biomecánica  6160 University Drive South Omaha, NE 68182

 cehhs.unomaha.edu/biomechanics  bmchmovan@unomaha.edu  402.554.3228

The University of Nebraska does not discriminate based on race, color, ethnicity, national origin, sex, pregnancy, sexual orientation, gender identity, religion, disability, age, genetic information, veteran status, marital status, and/or political affiliation in its education programs or activities, including admissions and employment. The University prohibits any form of retaliation being taken against anyone for reporting discrimination, harassment, or retaliation for otherwise engaging in protected activity. UNO is an AA/EEO/ADA institution. For Title IX concerns, please contact the Title IX Coordinator

UNIVERSITY OF
Nebraska
Omaha