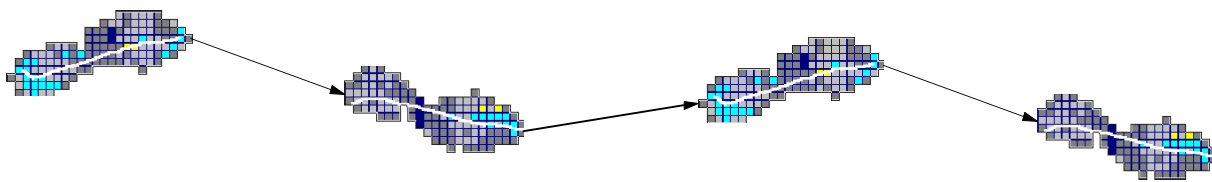


## GAITRite

### Pasillo de marcha electrónico portátil... Huellas que puede observar, Mediciones en las que puede confiar!



El sistema portátil para análisis de marcha GAITRite le proporciona sin esfuerzo medidas válidas y fiables en tiempo real como cadencia, longitud de zancada y velocidad. Permite de forma sencilla y objetiva cuantificar los parámetros de la marcha y el riesgo de caída, documentando a la vez los resultados de los tratamientos.



#### ¿PORQUÉ ANÁLISIS DE MARCHA?

"Hay una clara necesidad para el análisis objetivo de la marcha ya que sin él, la calidad de las decisiones sobre el tratamiento se reducen debido a la subjetividad y la naturaleza a menudo poco fiable de la evaluación. Se deben emplear medidas objetivas si se quiere demostrar la eficacia de un tratamiento, aspecto que será cada vez más importante conforme los recursos sanitarios estén más desarrollados y los proveedores tengan más responsabilidad... La evaluación de la marcha es una responsabilidad diaria en la práctica de los terapeutas. El estudio visual, universalmente empleado para este fin, ha demostrado ser poco fiable en el mejor de los casos. La medición de los parámetros espacio-temporales de la marcha se ha comprobado que es clínicamente útil".

#### ¿PORQUÉ GAITRITE?

El pasillo electrónico GAITRite proporciona automáticamente medidas de los parámetros espacio-temporales de la marcha. Es portátil, puede ser dispuesto sobre cualquier superficie, requiere una instalación y tiempo de ensayo mínimos, y no requiere situar ningún dispositivo sobre el paciente. Conforme el paciente camina sobre GAITRite, el sistema captura la geometría y disposición de cada huella en función del tiempo. Los parámetros son procesados obteniendo también el coeficiente de variación. Los informes de ensayos y de progreso se generan de forma sencilla y personalizable.

James C. Wall, Ph.D., Denis Brunt, PT, Ed.D.  
Chapter 17, Clinical Gait Analysis: Temporal and Distance Parameters.  
Assessment in Occupational Therapy and Physical Therapy edited by J.V. Van Deusen, 1996

FISIOTERAPIA · DEPORTE · BIOMECÁNICA · ORTOPEDIA · REHABILITACIÓN

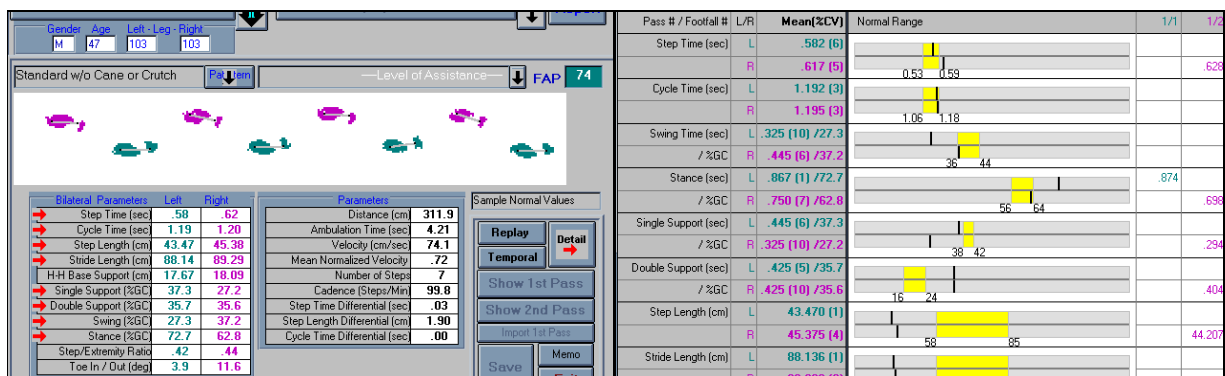
ADVANCED MEDICAL SYSTEMS S.L. C/Valencia, 25, 1º 8 28012-MADRID. Tlf.: 914.335.248

[aschatzmann@advancedmedicalsistemas.es](mailto:aschatzmann@advancedmedicalsistemas.es)

[www.gaitrite.com](http://www.gaitrite.com)

## GAITrite... Fácil de usar, proporciona resultados de inmediato, y es asequible.

### Ejemplo: Daño en rodilla.



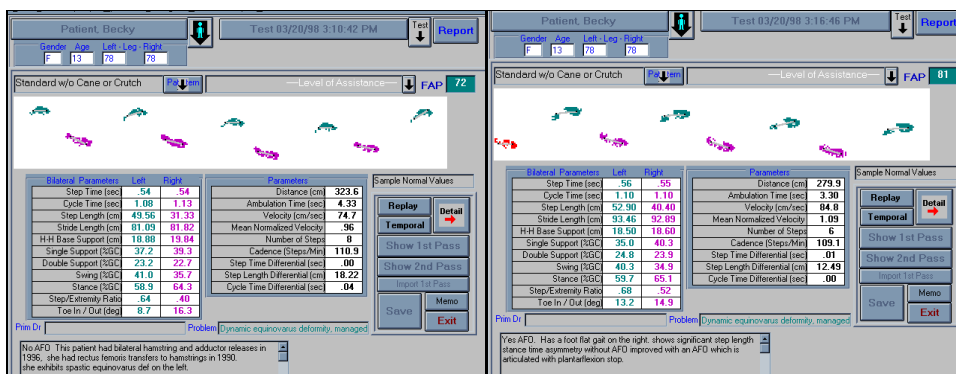
En este ejemplo, un paciente fue sometido al test de GAITrite previamente a una intervención quirúrgica en la rodilla derecha. Todos los valores que salen del rango normal se muestran con una flecha roja. Los resultados son consistentes con el paciente, que no aplica peso a la pierna derecha debido al dolor causado por la lesión en el menisco derecho.

Los valores de cada huella individualmente y los coeficientes de variación se presentan en esta gráfica. El rango de normalidad para cada variable está marcado en amarillo y los valores de los parámetros para cada pierna se muestran con una línea vertical.



A nivel de huella, la línea de transición indica que el paciente 'frena' el paso derecho, lo que se muestra en el patrón con forma de 'Z'.

### Ejemplo: Deformidad espástica en equinovaro izquierda.



Sexo: Mujer  
Edad: 13 años  
Recto femoral transfiere a los ligamentos en 1990  
Progreso en los ligamentos laterales y aductor en 1996

#### Sin AFO

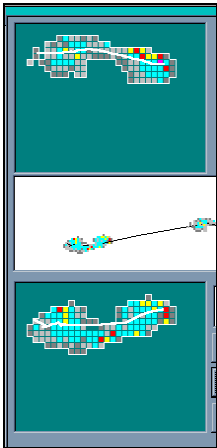
Asimetría en la longitud de zancada  
Baja velocidad  
Contacto de talón débil  
Tensión excesiva en rodilla y cadera

#### Con AFO

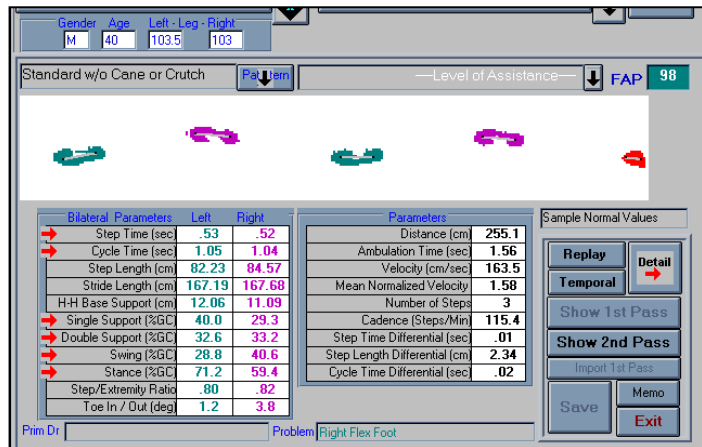
Asimetría reducida  
Aumento de la velocidad en un 12%  
Contacto de talón correcto  
Tensión reducida en rodilla y cadera

Información práctica, funcionalmente relevante y de fácil interpretación.

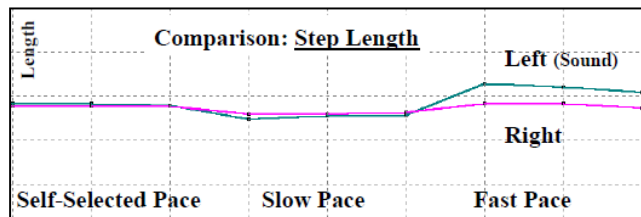
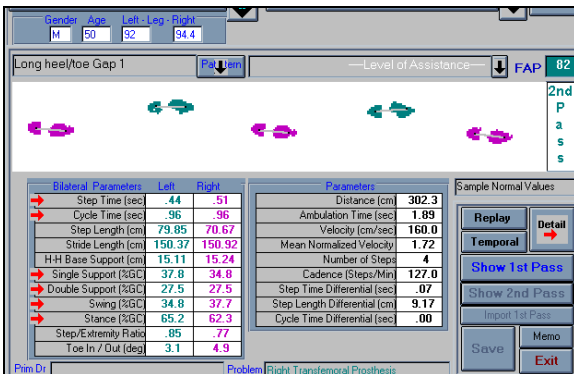
**Ejemplo: Amputado transtibial derecho.**



- Incremento de la fase de apoyo en la pierna izquierda (% ciclo de marcha)
- Decremento de la fase de oscilación en el lado de la prótesis
- Disminución de la anchura de pisada
- Simetría en otros parámetros
- Transición de huellas eficiente en ambos pies



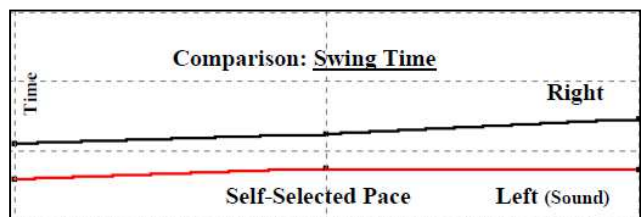
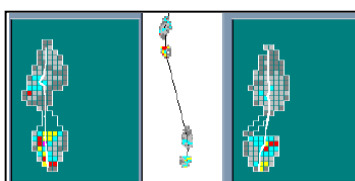
**Ejemplo: Amputado transfemoral derecho.**



En la gráfica superior, la longitud de zancada a cadencia natural y lenta son bastante simétricas. A cadencia rápida, hay una diferencia de un 10% entre zancadas izquierda y derecha; el paciente indicó que la prótesis no ajustaba bien.

Se pidió al paciente caminar a cadencia rápida. Varias asimetrías se mostraron evidentes, la más notable, la diferencia de 9 cm en la longitud de la zancada.

En las huellas abajo, nótese las diferencias en la fase inicial del apoyo, centro de transición y fin de pisada derechos.



En la gráfica inferior, la fase de oscilación en el lado con prótesis fue más lenta que en el lado sano. Las medias de 6 ensayos se muestran en este ejemplo

## Aplicaciones y comentarios de usuarios.

"Una de las características más potentes de GAITRite es su capacidad para medir simultáneamente longitud y tiempo de zancadas. Debilidad muscular, dolor ó la menor longitud en un miembro, provocan una reducción en la fase de apoyo del miembro afectado. Para compensar, los pacientes reducen la duración de la pisada, lo que hace reducir la longitud de la zancada, ó incrementan la velocidad de giro en la articulación sin reducir la longitud de zancada. Esencialmente, los pacientes se mueven más rápido en un período de tiempo menor. La inspección visual de estos patrones de compensación no es precisa. Con GAITRite, puedo medir objetivamente si hay anomalía en la compensación de la marcha".

Anil Bhawe, PT  
Gait Lab at Sinai Hospital, Baltimore MD

"GAITRite de forma precisa, fácil y objetiva mide los parámetros espacio-temporales de la marcha incluyendo la velocidad, que es una variable muy útil ya que está relacionada con la funcionalidad. Además, se sabe que otros parámetros de la marcha varían con la velocidad, haciendo que su medición junto a otras variables sea importante. Finalmente, aunque GAITRite no sustituye a la capacidad de diagnóstico de un laboratorio de marcha, sí proporciona al usuario una herramienta para valoración clínica, interpretación de las mediciones y para el desarrollo potencial de tratamientos".

Lisa Selby-Silverstein, PhD, PT, NCS

"Como científico del campo de la salud, busco parámetros relevantes para evaluar tratamientos que permitan restablecer ó recuperar la funcionalidad en la vida cotidiana. Una de las funciones más importantes que cuantificar es la calidad de la marcha. Compramos GAITRite por su precisión, facilidad de uso y portabilidad. Nuestros pacientes tienen desórdenes en la función de la marcha debido a tratamientos quirúrgicos, problemas ortopédicos ó neuronales. La simetría en la longitud de la zancada, del apoyo y los parámetros del ciclo nos permiten identificar y clasificar patrones de movimiento relacionados con daños o enfermedades concretas. La base de datos GAITRite nos permite seguir la evolución de esos pacientes y sus tratamientos a lo largo del tiempo y de lugar a lugar. Debido a la subjetividad e imprecisión de la evaluación visual, junto a los costes asociados a su interpretación, nos sería imposible medir objetivamente los parámetros de la marcha sin GAITRite".

Hans J.K.C. Bloo, Msc, PT - Nijmegen



## ESPECIFICACIONES GAITRITE

<u>Dimensiones:</u>	4,57x0,90x0,006m (mod. 4,80 m)
<u>Area activa:</u>	3,2x0,60m (mod. 3,6 m) Long. hasta 7,80m
<u>Peso:</u>	27 kg (mod. 4,80 m); 33 kg incluyendo carro-maleta de transporte
<u>Frec. muestreo:</u>	60 Hz, 120 Hz, 240 Hz
<u>Interface:</u>	USB
<u>Alimentación:</u>	12 V, DC
<u>Nº sensores:</u>	18432
<u>Sensor:</u>	1 cm <sup>2</sup> , control dual
<u>Indicaciones:</u>	Verde=Alimentación; Amarilla=Estado del programa
<u>Cubierta sup.:</u>	Vinilo reforzado, resistente al agua
<u>Cubierta inf.:</u>	Foam en celdas.
<u>Garantía:</u>	2 años pasillo de marcha y software
<u>Tiempo envío:</u>	45-60 días tras la orden de compra
<u>Requerim. PC:</u>	Windows XP / Vista / 7 Recomendada 1440x900 CD-ROM, USB, ratón. 1 GB RAM