

EFFECTIVIDAD DE LA EXO-PERISTALSIS INTERMITENTE DE COLON CON MOWOOT COMO TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO.



Cecilia Jané ¹, Georgia Romero-Culleres ¹, Neus Ticó ¹, Irene Alonso ¹, Immaculada Herrero-Fresneda ²

1: Serv. Medicina Física i Rehabilitació. Althaia. Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa, Barcelona
2: MOWOOT (USMIMA S.L) Barcelona, Spain; www.mowoot.com



INTRODUCCIÓN: El estreñimiento crónico afecta al 24% de la población en Europa y USA¹. El estreñimiento **impacta negativamente en la calidad de vida** de los pacientes. Entre las causas primarias del estreñimiento crónico se cuentan los **desórdenes defecatorios** debidos a problemas **funcionales y/o anatómicos del suelo pélvico**². El **masaje diario de colon**³⁻⁶ es una **opción terapéutica no farmacológica ni invasiva**, contra el **estreñimiento crónico** no causado exclusivamente por bloqueo anorrectal. El dispositivo medico **MOWOOT** proporciona una **exo-peristalsis intermitente de colon similar** a este **masaje**.

OBJETIVO: Valorar la eficacia y seguridad de la **exo-peristalsis intermitente de colon** con **MOWOOT** en adultos con **estreñimiento crónico** que acuden a la consulta de **suelo pélvico**.

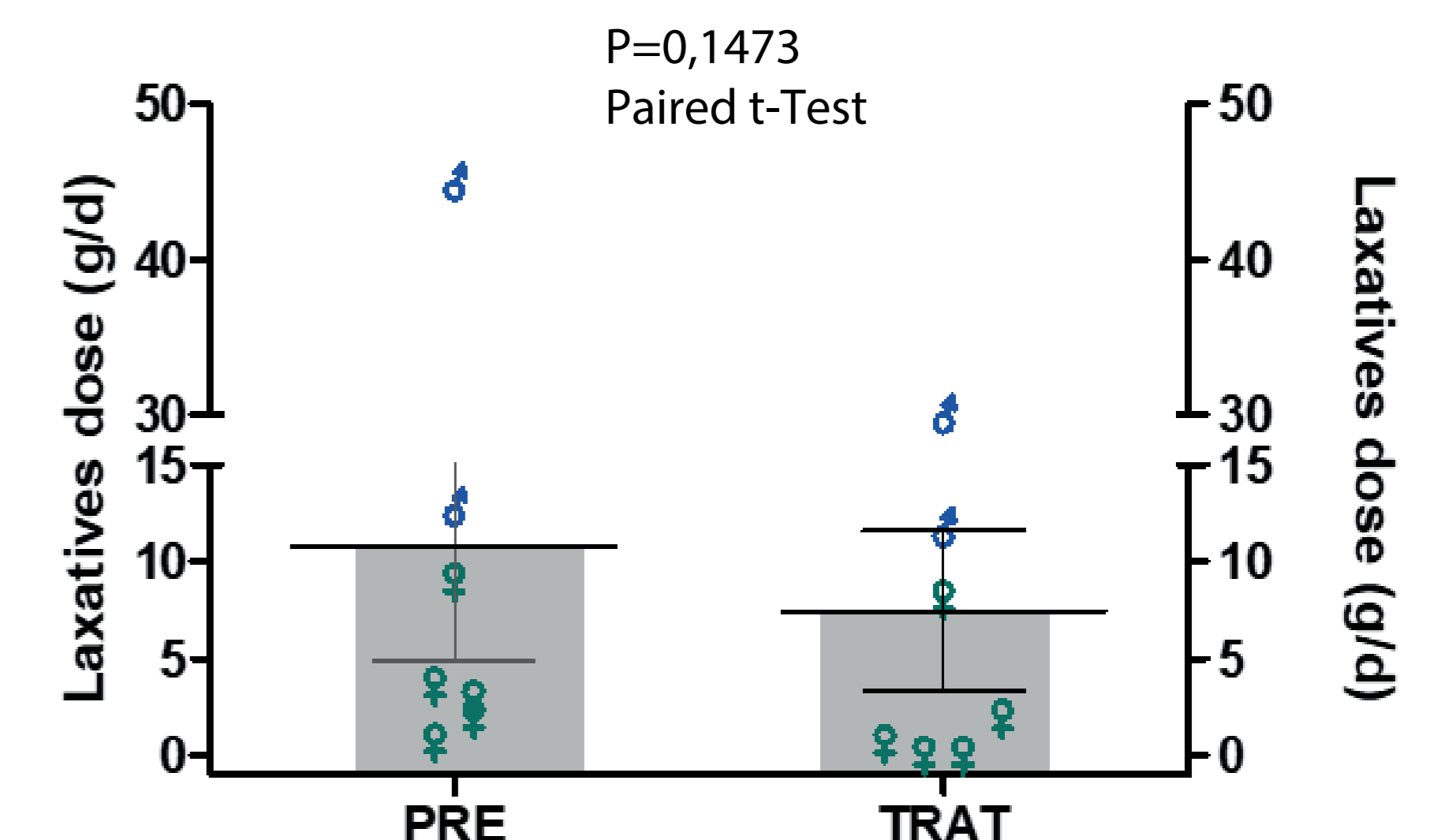
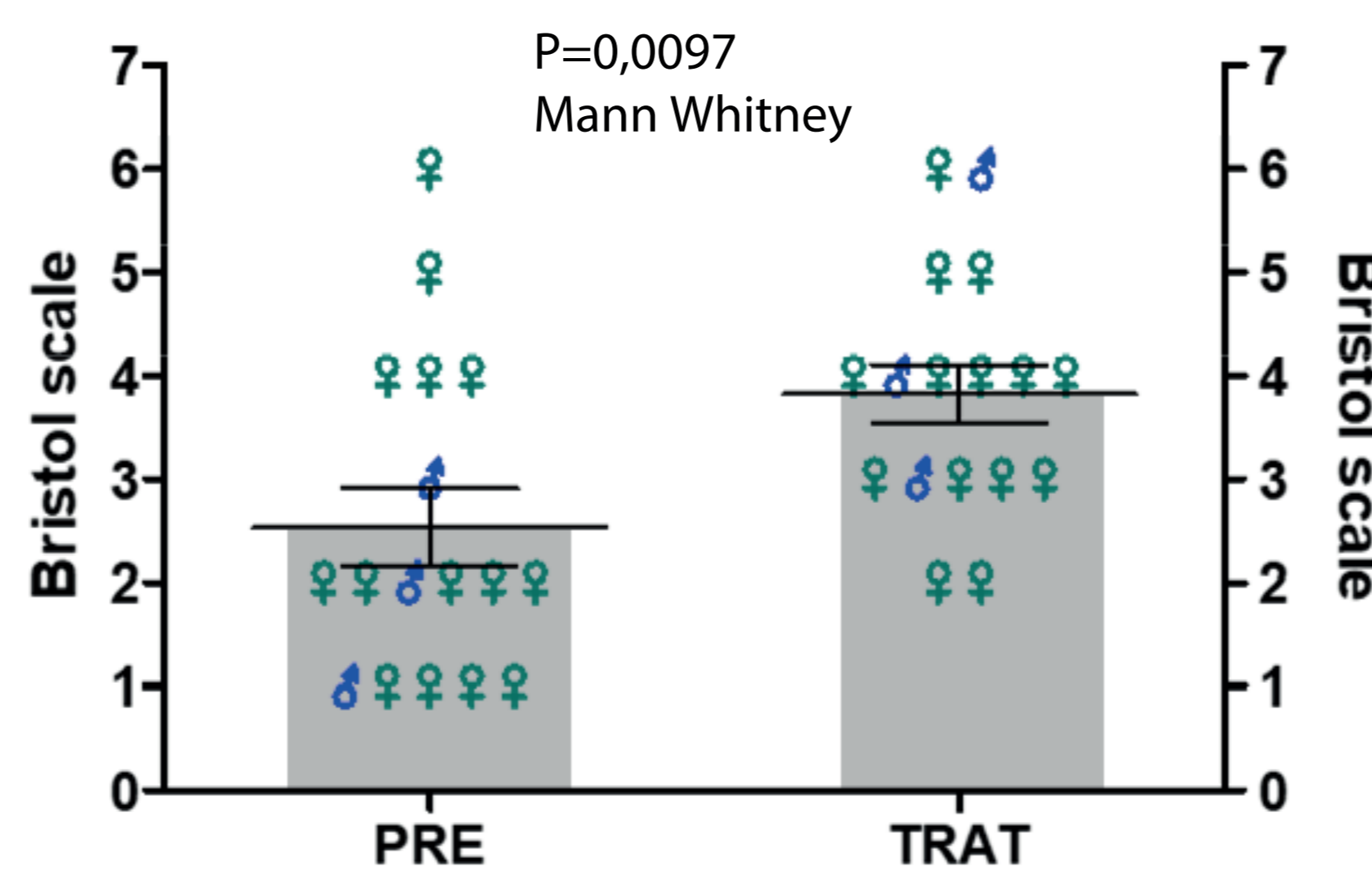
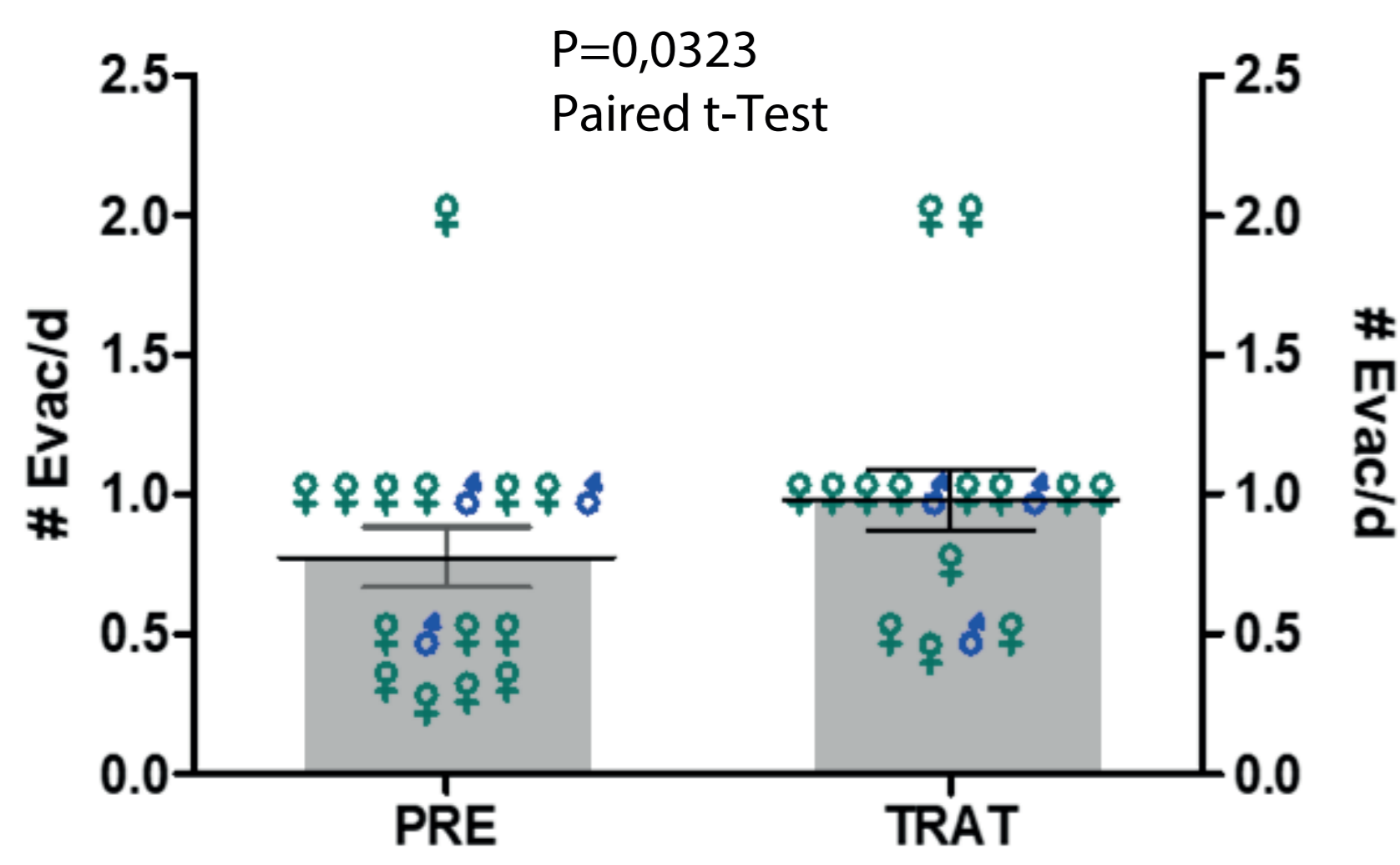
RESULTADOS:

Aumenta la frecuencia de evacuaciones

No se reporta ningún efecto adverso!

Mejora consistencia heces

Permite la reducción en la dosis de laxantes.



CONCLUSIÓN: La **exo-peristalsis de colon** con Mowoot es **segura** y parece **efectiva** contra el **estreñimiento crónico** en pacientes con afectación del **suelo pélvico**. Mejora la consistencia fecal e incrementa la frecuencia de evacuaciones.

METODOLOGÍA: Estudio piloto pre y post tratamiento. Se incluyeron 17 pacientes con una edad media de 58,8 a. (43-84 a.) que acudieron a la consulta des de Junio'16 hasta Marzo'19. El tratamiento consistía en usar MOWOOT 20 min diarios durante 14 días consecutivos (TRAT). Los pacientes no debían suspender ninguno de sus tratamientos farmacológicos habituales. Podían reducir la dosis de laxante u otras ayudas a la evacuación si fuera conveniente. Durante 14 días previo al tratamiento (PRE) y durante el TRAT los pacientes rellenaban un diario de evacuaciones registrando número evacuaciones (Evac/d), consistencia fecal (Bristol) y ayudas a la evacuación. Se comparan los valores (Evac/d) PRE vs TRAT mediante t-test y Mann Whitney test para la consistencia fecal (Bristol). Los resultados se expresan como media (DE). Se consideran estadísticamente significativos los valores de p<0,05.

Criterios Inclusión :

- Mujeres y Hombres ≥18 años.
- Estreñimiento crónico Roma III de >1 año evolución.
- Sin hernias (inguinal, umbilical o abdominal).
- No uso de masaje manual como tratamiento.

Criterios Exclusión :

- Cumplimiento protocolo <50%.
- No completar el 100% de los registros.

Registro defecatorio
PRE: 14 días sin Mowoot
TRAT: 14 días con Mowoot

Referencias:

1. **K Krogh et al.** Management of chronic constipation in adults. *Un EU Gastroenterol J* 2017; 5:465-472
2. **Andrews CN, et al.** The pathophysiology of chronic constipation. *Can J Gastroenterol* 2011;25:16B-21B
3. **Liu Z et al.** Mechanism of abdominal massage for difficult defecation in a patient with myelopathy (HAM/TSP). *J Neurol* 2005; 252:1280-1282
4. **Sinclair M.** The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *J Body Mov Ther.* 2011;15:436-45
5. **Ayaş S, et al.** The effect of abdominal massage on bowel function in patients with spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil.* 2006; 85:951-5
6. **Diego MA et al.** Preterm infant massage elicits consistent increases in vagal activity and gastric motility that are associated with greater weight gain. *Acta Paediatrica* 2007; 96:1588-1591

Escala Bristol Consistencia Fecal
Lewis et al. Scand. J. Gastroenterol. 1997; 32 (9): 920-4.

- 1: Bolas duras separadas que pasan con dificultad
- 2: Con forma de salchicha pero compuesta por trozos duros apelotonados
- 3: Como una salchicha pero con grietas en la superficie
- 4: Como una salchicha lisa y suave
- 5: Trozos pastosos con bordes bien definidos
- 6: Pedazos blandos y esponjosos con bordes indefinidos
- 7: Acuosa, sin pedazos sólidos. Totalmente líquida.

Registre semanal MES:	DIA:	DIA:	DIA:	DIA:	DIA:	DIA:	DIA:
Pauta habitual laxantes i altres ajudes (NOM I DOSI)	Mati						
	Tarda						
ajudes extra (NOM I DOSI)	Mati						
	Tarda						
Evacuació: NÚMERO	Mati						
	Tarda						
Evacuació: QUANTITAT	Molt Poc (Cirera)						
	Poc (Mandarina)						
	Normal (Taronja)						
	Molt (Pomelo)						
	Extra (Coco petit)						
Tipus femta (BRISTOL)	Mati						
	Tarda						
	Nit						
Col·locació Mowoot	Mati						
	Tarda						
	Nit						



MOWOOT Dispositivo médico clase II-a. Proporciona exo-peristalsis intermitente (ICE) de colon emulando automáticamente las técnicas de masaje de los terapeutas profesionales. Controlado por un software central permite ajustar y monitorizar el tratamiento.

MOWOOT II

Intestinal Transit Management System

Área de uso

El dispositivo MOWOOT II ha sido desarrollado en colaboración con el instituto Guttmann de Barcelona, centro líder en rehabilitación neurológica, como solución al estreñimiento crónico, en particular en los casos de trastorno del tránsito intestinal:

- Limitaciones funcionales neurogénicas como lesión medular, espina bífida (mielomeningocele), esclerosis múltiple, Parkinson, etc.
- Efectos secundarios por medicación, p.e. medicación para enfermedades neurodegenerativas, opiáceos, anticolinérgicos, diuréticos, etc.
- Trastornos endocrinos, p.e. hipotiroidismo, hipercalcemia. etc.
- Enfermedades sistémicas, p.e. colagenosis, amiloidosis, etc.
- Otros trastornos idiopáticos del tránsito colónico (personas mayores, mujeres con menopausia,..)

Terapia Exo-peristáltica Intermitente de Colon (I.C.E)

La terapia I.C.E. es puramente física, fisiológica, no invasiva y no farmacológica. El cinturón exo-peristáltico MOWOOT II utiliza una nueva tecnología neumática: cuatro actuadores con sensores de presión en tiempo real producen un efecto exo-peristáltico en forma de onda que promueve la secreción intestinal y el tránsito intestinal. Esta estimulación rítmica, secuencial y en múltiples etapas del colon ascendente y descendente está inspirada en el masaje del colon, que ha demostrado ser particularmente eficaz para el tránsito intestinal lento en trastornos intestinales.

El dispositivo de sobremesa mueve los actuadores del cinturón y controla la duración de la sesión de tratamiento (hasta 20 minutos) y la frecuencia de los ciclos exo-peristálticos (4.5 a 11.0 segundos por ciclo).

Tratamiento progresivo para el estreñimiento por tránsito lento, incluyendo la terapia I.C.E. con MOWOOT.

El sistema MOWOOT II está diseñado para utilizarse inmediatamente después del primer paso del tratamiento del estreñimiento crónico.



Contraindicaciones

El tratamiento está contraindicado en el embarazo, enfermedades tumorales abdominales agudas, fracturas vertebrales inestables y procesos inflamatorios agudos en el abdomen. En los siguientes casos, el dispositivo MOWOOT II solo podrá usarse tras haber consultado con el médico habitual:

- implante intra-abdominal (p.e.: bomba, catéter, implante SARS) cuando se ubique entre el colon y los elementos neumáticos del cinturón MOWOOT II,
- estoma abdominal,
- *shunt* cerebral,
- hernia inguinal, umbilical o abdominal,
- prolapso rectal / vaginal.

Efectos secundarios

Hasta la fecha no se han reportado efectos secundarios. Si el tratamiento causa dolor o malestar, solicite el asesoramiento de un médico o póngase en contacto con el fabricante.

Referencias:

- M. Vallés y F. Mearin (2012) "Alteraciones intestinales en pacientes con lesión medular" J Gastroenterol Hepatol 2012; 35 (5): 299-376; DOI: 10.1016/j.gastrohep.2011.11.014
- J. Serra et al. (2017) "Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 2: Diagnóstico y tratamiento" J Gastroenterol Hepatol 2017; 40 (4): 265-330; DOI: 10.1016/j.gastrohep.2016.02.007
- Herrero-Fresneda et al. (2016) Eur Ger Med Supp: P-593
- Herrero-Fresneda et al. (2018) J Gastrointest Dig Syst, Vol 8 P46