

ENSAYO CLINICO SOBRE EL TRATAMIENTO DE REFORZAMIENTO MUSCULAR DEL SUELO PELVICO CON DISPOSITIVO WONDER® MT.

Dr. César Caballero Pérez
Especialista en Medicina Interna
No Colegiado 26825
Hospital Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany"

I. Introducción.

El suelo pélvico es un sistema de músculos y ligamentos que cierran el suelo del abdomen manteniendo en suspensión la vejiga, el útero y el recto en contra de la fuerza de la gravedad.

Las fibras del suelo pélvico se orientan hacia abajo y hacia fuera formando una "hamaca" que recoge las vísceras pélvicas (también se puede comparar desde fuera como la carena de un barco). Los músculos se entrecruzan y rodean los 3 orificios: uretra, vagina y ano, contribuyendo al control esfinteriano.

El debilitamiento del suelo pélvico provoca uno o varios trastornos, entre los cuales se encuentran la incontinencia urinaria, la caída de los órganos intrabdominales (conocido médicamente como prolapso) y las disfunciones sexuales.

La debilidad de la musculatura del suelo pélvico puede estar causada por diferentes motivos entre ellos la predisposición personal, ya que hay mujeres que tienen una debilidad de los tejidos musculares y ligamentosos, y las situaciones que aumentan la presión intrabdominales como la obesidad, determinados deportes como correr o levantar pesas, tocar instrumentos de viento, o la tos crónica.

Aparte de la menopausia, periodo en el cual debido a los cambios hormonales se produce atrofia e hipotonía de los tejidos de la zona genital, el embarazo es un periodo en el que existe una debilitación de estos tejidos a causa de varios factores como el incremento del peso intrabdominal, la hiperlaxitud de los tejidos debido a los cambios hormonales y la distensión de los tejidos por el paso del bebé en el momento del parto.

II. Tratamientos recuperadores y reeducadores del suelo pélvico.

La integridad del suelo pélvico tiene un papel fundamental en el mantenimiento de las vísceras pélvicas, en los mecanismos de continencia y en la actividad sexual; la disfunción del suelo pélvico podrá dar lugar a prolapso genital, incontinencia urinaria, fecal y de gases, y alteraciones sexuales.

La integridad del suelo pélvico tiene un papel fundamental en el mantenimiento de las vísceras pélvicas, en los mecanismos de continencia y en la actividad sexual; la disfunción del suelo pélvico podrá dar lugar a prolapso genital, incontinencia urinaria, fecal y de gases, y alteraciones sexuales.

La rehabilitación perineal resulta compleja, ya que, a diferencia de cualquier otro músculo del cuerpo, la contracción del músculo de la zona perineal no es apreciable por la vista al ser éste un músculo interno, con lo cual el seguimiento y la detección precoz son más complicados de lo normal. Sin embargo es muy importante para la salud de la mujer y para su calidad de vida.

Entre las causas más comunes que provocan el debilitamiento del suelo pélvico se encuentran:

- Embarazo
- Parto
- Menopausia
- Cirugía
- Pérdida del esquema corporal
- Aguantar las ganas de orinar en exceso
- Abdominales con incorrecta utilización diafragmática
- Herencia
- Ropa excesivamente ajustada
- Obesidad
- Estreñimiento
- Tabaquismo
- Tos crónica
- Profesiones de riesgo: cantantes, deportistas, músicos que tocan instrumentos de viento....

III. Nuevos tratamientos de emisión combinada de ondas electromagnéticas localizadas y electroestimulación selectiva de alta intensidad.

El uso de terapias de estimulación externa funcional como recuperador del suelo pélvico pretende inducir la contracción pasiva del esfínter uretral y la musculatura del periné a través de una corriente eléctrica que se aplica en la pared vaginal o anal.

Las emisiones combinadas eléctricas y magnéticas provocan un estímulo nervioso que activa las raíces sacras S1, S2 y S3. El esfínter estriado que rodea la uretra y el suelo pélvico, especialmente el transversal, están inervados primariamente por estas raíces, por lo que será un requisito fundamental el que no exista denervación y exista un arco reflejo íntegro.

La realización de los ejercicios de contracción muscular de modo incorrecto puede conducir a la contracción indeseada de otros músculos, como los abdominales, glúteos o aductores, por aumento de la presión intra-abdominal.

El objetivo del tratamiento con la tecnología Wonder MT es conseguir un refuerzo positivo o muscular activo, pidiendo a la mujer que practique contracciones voluntarias estables de los músculos musculares parásitos mediante una gimnasia creada por el fabricante bajo el nombre de "WonderGym", así se consigue reforzar los músculos involucrados, mejorando la fuerza, elasticidad y resistencia de la musculatura perineal.

La frecuencia recomendada de sesiones de Wonder MT es de dos tratamientos semanales, utilizando, según nuestra experiencia los siguientes parámetros:

- Intensidad de la emisión: Máxima soportable.
- Programa Pre-establecido: No.
- Frecuencia: 75Hz
- Pulse Width: No Proporcional
- Profundidad de acción: 650ms
- Rampa: 1,5s
- Tiempo de contracción: 10s
- Tiempo de relajación: 5s

Los pacientes tratados durante el período de ensayo de la tecnología han sido 9 mujeres, con edades comprendidas entre los 32 y los 57 años, quienes se han prestado de manera voluntaria y no remunerada al tratamiento.

Ninguna paciente ha presentado efectos secundarios de ningún tipo y todas han descrito la experiencia como muy placentera. Se debe notar que en tres casos se hizo referencia a cierto estado de satisfacción por excitación de los órganos genitales internos.

Los tratamientos fueron llevados a cabo por personal sanitario no facultativo, ayudantes de clínica quienes recibieron una formación previa de 4 horas.

Este nuevo tratamiento busca aumentar en la zona intra abdominal una sobre carga muscular que desencadene un rápido aumento de las fibras musculares, parecido a un ejercicio físico de alta intensidad.

IV. Observaciones y resultados del estudio.

El tratamiento de reforzamiento muscular con la tecnología Wonder MT, al basarse en la emisión electromagnética profunda y la electroestimulación de baja frecuencia proporciona un alivio bastante rápido de las complicaciones de pérdida de orina y disfunciones añadidas a la debilidad muscular en el área tratada.

Podríamos describir otros aspectos positivos detectados durante el tratamiento como los siguientes:

- Formación muscular directa: los dispositivos emisores, ya sean paneles electromagnéticos como electrodos, permiten estimular con precisión la zona adecuada.
- Rehabilitación de los músculos flácidos: se puede utilizar para fortalecer los músculos sin tono y atrofiados en la zona lumbar y abdominal.
- Mejora del flujo sanguíneo del tejido circundante: la formación de nuevo tejido muscular es una manera probadamente eficaz de aumentar el flujo sanguíneo en la zona tratada, vascularizando el tejido adyacente.

Se debe tener en cuenta previamente al tratamiento, la importancia de la educación sanitaria de los pacientes, explicar y desarrollar la concientización sobre la importancia del mismo, mejorías parciales y totales, calidad de vida, posibilidad de evitar intervenciones quirúrgicas, etc.

El dispositivo Wonder estimula eficazmente los músculos del suelo pélvico; proporcionando así un entrenamiento de fuerza muscular del piso pélvico muy efectivo. Todos los pacientes afectados reportan mejoría, y en 4 de los casos, la eliminación total de los síntomas después de la sexta sesión. Consideramos que el tratamiento con Wonder, si se inicia a tiempo, proporciona una excelente manera de prevenir la evolución de tales enfermedades.

Referencias bibliográficas

1. Zayas, JD. Algunas consideraciones sobre los campos electromagnéticos y CDB en ortopedia y traumatología. [monografía]. Managua;. Nicaragua ; 1988.
2. Guillén P, Madrigal I. Aplicaciones clínicas de los campos magnéticos, magnetoterapia y magnetostrogenia. Rev Esp Cir Osteoart 1985;261-9.
3. Bassett, CA, Miller, GJ. Repair of non union by pulsing electromagnetic fields; Acta Ort 1994;44:7-12

Este artículo debe citarse como: ENSAYO CLINICO SOBRE EL TRATAMIENTO DE REFORZAMIENTO MUSCULAR DEL SUELO PELVICO CON DISPOSITIVO WONDER® MT. ©Dr. César Caballero Pérez. Madrid, España 2020.