



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**INCONTINENCIA URINARIA DE
ESFUERZO: ENTRENAMIENTO DEL
SUELO PÉLVICO COMPARADO CON
OTRAS TERAPIAS FÍSICAS. UNA
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

TRABAJO DE FIN DE GRADO DE MEDICINA



REVISIÓN SISTEMÁTICA

AUTORA: ANA ELISA GARCÍA ARIAS

TUTOR: DANIEL ARAUZO PALACIOS

Unidad Docente de Medicina de Familia, Facultad de Medicina

Valladolid, 28 de Mayo de 2023

INDÍCE

1. RESUMEN
2. INTRODUCCIÓN
3. MATERIAL Y MÉTODOS
4. RESULTADOS
5. DISCUSIÓN
6. CONCLUSIÓN
7. BIBLIOGRAFÍA
8. ANEXOS Y GLOSARIO
9. PÓSTER

RESUMEN

-INTRODUCCION: La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) se define como una pérdida involuntaria de orina ante un esfuerzo físico, siendo un problema de impacto en todas las mujeres del mundo. En esta, es imprescindible el tratamiento conservador, donde el entrenamiento del suelo pélvico (EMSP) ha sido desde hace tiempo su gran pilar. La aparición de otras terapias físicas obliga a analizar si este sigue siendo la primera opción.

-OBJETIVOS: Evaluar si el entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP) sigue siendo la primera línea de tratamiento y superior a otras terapias físicas.

-MATERIAL Y METODOS: Se formuló una pregunta PICO y se buscó en las bases de datos Cochrane, Tripdatabase y PubMed, así como en directrices y guías clínicas, filtrando según sexo femenino y tiempo comprendido entre 2017 y 2023, incluyendo únicamente estudios aleatorizados y revisiones sistemáticas/metaanálisis. La medida primaria fue la CdV y puntuación del ICIQ, y las medidas secundarias la gravedad, la frecuencia y la cantidad de las pérdidas de orina, y la mejoría subjetiva. Para el análisis de evidencia se utilizó el Manual GRADE.

-RESULTADOS: La electroacupuntura combinada con el EMSP parece ser mejor que ambos por separado. La EM parece ser mejor que el EMSP, con resultados inconsistentes para la CdV. Los resultados entre estudios fueron inconsistentes para la biorretroalimentación, por lo que no fue concluyente. La estimulación eléctrica no mostró superioridad sobre el EMSP, únicamente el tratamiento combinado de ambos mejoró la CdV. Por último, el EMSP fue mejor que el pesario, y obtuvo los mismos resultados que el pesario unido al EMSP.

-CONCLUSIÓN: El EMSP sigue siendo la primera opción de tratamiento, pero se debería valorar su combinación con ejercicios abdominales, técnicas de adherencia o la electroacupuntura, y, como alternativa al EMSP, el uso de la EM. Como segunda opción de tratamiento permanecen el resto de terapias físicas. Son necesarios más estudios sobre estas técnicas y combinaciones.

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), definida como una pérdida involuntaria de orina ante un esfuerzo físico, es el tipo de incontinencia urinaria más frecuente y un problema muy común en las mujeres de todas las partes del mundo, con gran impacto sobre la sociedad y la economía, así como diferentes aspectos de la salud y calidad de vida, siendo causa de angustia y vergüenza en las pacientes. La prevalencia de la misma varía según la zona y población estudiada, pero existe un acuerdo universal en cuanto a la magnitud del problema. Afecta a más del 5% de la población, por lo que es categorizada por la OMS como enfermedad social. Se estima que en EE. UU el número de mujeres con incontinencia urinaria aumentará de 18,3 millones en 2010 a 28,4 millones en 2050, alcanzando la prevalencia en la IUE su punto máximo entre los 45 y 59 años. Sin embargo, la afectación se produce también en mujeres más jóvenes y desde temprana edad, por lo que en esta revisión se ha optado por incluir mujeres en un rango de edad a partir de los 18 años.

Los datos de estudios epidemiológicos indican que es un problema más común en mujeres blancas. También asocian con la IUE la paridad, obesidad, cirugía pélvica/histerectomía, diabetes mellitus, ERC, y enfermedad pulmonar, entre otros, que se correlacionan positivamente con su gravedad. Las mujeres con síndrome metabólico también muestran un riesgo aumentado de padecer IUE, unas tres veces mayor que en la población general.

En cuanto a la causa subyacente hay dos posibles mecanismos, no siendo extraño que se den a la vez: la hipermovilidad uretral por falta de soporte del cuello de la vejiga y uretra y la debilidad del esfínter urinario (déficit intrínseco).

Por lo anterior mencionado es importante tener en cuenta el historial clínico y los antecedentes a la hora de evaluar y diagnosticar correctamente la presencia de IUE, así como realizar un examen físico completo incluyendo una prueba de esfuerzo estandarizada para la tos. Se pueden usar a su vez diferentes cuestionarios validados como parte de la evaluación.

Debido a la implicación de los factores comentados, es esencial un correcto control de estos y de la comorbilidad a la hora de llevar a cabo una gestión conservadora de la enfermedad, que constituye el primer paso y un pilar fundamental en el tratamiento antes de considerar la cirugía. De esta forma la pérdida de peso mejora significativamente la IUE en mujeres con sobrepeso y obesas, así como las modificaciones en el estilo de vida como el control de líquidos y bebidas gaseosas y azucaradas, de cafeína y alcohol, el abandono del hábito de fumar, manejo del

estreñimiento, la actividad física moderada y la reducción de esfuerzos físicos, pueden mejorar la sintomatología.

Una gran parte de la actitud conservadora, y por tanto imprescindible en el tratamiento, la constituyen las terapias conductuales y físicas, ya que su correcta realización y aplicación pueden conducir a un buen control de la IUE y a evitar la progresión de la misma y de su sintomatología, reduciendo por tanto las intervenciones más agresivas y la cirugía, que no siempre alcanzan los resultados deseados, con los riesgos y consecuencias que estas además conllevan.

En la IUE, el entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP) es una de las principales y más utilizadas medidas físicas, ya que mejora la estabilidad uretral. Diversos estudios coinciden en un alto nivel de evidencia respecto a su eficacia tanto en mujeres jóvenes como de edad avanzada, con resultados similares a la cirugía en IUE no complicadas ni severas, por lo que es recomendado como tratamiento de primera línea durante unos tres meses antes de considerar otras opciones. Sin embargo, debido a que este debe practicarse durante mucho tiempo y las técnicas pueden resultar difíciles de dominar, las tasas de adherencia no son siempre las más idóneas, por lo que en ocasiones es necesario recurrir a otras alternativas.

La importancia de las medidas físicas y del EMSP en la IUE ha hecho que surjan en la actualidad multitud de técnicas y variaciones de las mismas y de los ejercicios realizados con el fin de conseguir los mejores resultados.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

Pese a lo mencionado anteriormente, sigue sin existir un protocolo claro respecto al uso de una técnica sobre otra, así como de posibles combinaciones entre ellas. Tampoco existen demasiados estudios dirigidos a comprobar el predominio de eficacia de una técnica respecto a otra.

Debido a esto se realiza la presente revisión sistemática, con el fin de evaluar la eficacia del EMSP tradicional, y de otras terapias físicas como la biorretroalimentación, estimulación magnética o eléctrica, los pesarios o la electroacupuntura. Se pretende así determinar si el EMSP sigue siendo superior al resto como primera medida a tomar, o si es más eficaz su realización junto a las nuevas técnicas o la aplicación de una de ellas aisladamente.

Las conclusiones sacadas de esta revisión tendrían relevancia a la hora de escoger el mejor método físico entre los existentes aquí evaluados, optimizando los diversos

recursos disponibles y eligiendo el más adecuado como primer paso antes de considerar opciones quirúrgicas e intervencionistas. Consiguiendo con ello mejorar la calidad de vida del amplio conjunto de mujeres de diversas edades que padecen este problema de gran impacto, y a su vez reduciendo los posibles gastos sanitarios por la aplicación de medidas más ineficaces.

Se ha decidido optar por evaluar la eficacia de las medidas físicas ya que en la IUE el tratamiento farmacológico tiene menos relevancia y cuenta con pocas opciones, además de que sus efectos secundarios reducen su uso, por lo que la existencia de estudios al respecto es limitada, estando muchos dirigidos a ensayos de fármacos nuevos en temprana fase de desarrollo, aún sin finalizar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Una revisión sistemática es aquella que, basándose en la evidencia sobre una pregunta explícitamente formulada con anterioridad, intenta responder a la misma mediante un método sistemático y exhaustivo de búsqueda que seleccione y evalúe la calidad de los estudios relevantes sobre el tema a estudiar. En la siguiente revisión se realizó una búsqueda extensa que incluyó las bases de datos de Cochrane, Tripdatabase y PubMed, además de examinar las guías de práctica médica y directrices publicadas por la Asociación Europea de Urología (EAU), Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención (NICE) y Sección de Uroginecología de la Sociedad Polaca de Ginecólogos y Obstetras.

Se realizó una selección de estudios limitada a un intervalo de tiempo comprendido entre 2017 y 2023, que incluyese mujeres mayores de 18 años diagnosticadas de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) o en su defecto, incontinencia mixta con predominio de esfuerzo. Las intervenciones a evaluar fueron los EMSP, la electroacupuntura, la estimulación magnética, la biorretroalimentación, la estimulación eléctrica y el uso de pesarios, conos o tampones. Los términos de búsqueda, palabras clave y filtros se basaron así en la siguiente pregunta **PICO**:

•**P**: Mujeres mayores de 18 años con IUE

•**I**: EMSP

•**C**: Otras terapias físicas (electroacupuntura, estimulación magnética, biorretroalimentación, estimulación eléctrica, pesarios/conos/tampones)

•**O**: Evaluar si el EMSP sigue siendo el primer método físico de elección respecto al resto de terapias físicas disponibles.

La tabla del **anexo 1** especifica los términos de búsqueda, palabras clave, filtros establecidos, registros encontrados y seleccionados por cada base de datos.

Los artículos encontrados en varias bases de datos fueron cuantificados como seleccionados solo en una de ellas. El idioma tanto de los términos de búsqueda como de los estudios fue el inglés.

La siguiente tabla muestra el número de artículos seleccionados por año:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nº Estudios	5	3	2	5	2	4	1

Se incluyeron en la revisión exclusivamente los siguientes tipos de estudios: metaanálisis/revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorizados y análisis secundarios de ensayos controlados aleatorios, que fuesen relevantes para la pregunta formulada.

Tipo estudio	I	II	III	IV	V	VI	V	Total
Metaanálisis/ revisiones sistemáticas	1	1	1	0	2	1	1	7
Ensayos controlados aleatorizados	4	2	5	3	1	0	0	15
Guías clínicas	-	-	-	-	-	-	-	3

I.EMSP II. Electroacupuntura III.Estimulación Magnética IV.Biorretroalimentación V.Estimulación Eléctrica VI.Pesarios/Tampones V. Varios

Por otra parte, se excluyeron de la selección aquellos estudios sin finalizar o en curso, los basados únicamente en incontinencias urinarias que no eran de esfuerzo (mixta con predominio de urgencia, de urgencia, neurógena...), los que se basaban intervenciones quirúrgicas o mínimamente invasivas o los que no cumplían el tipo de estudio así como los filtros de sexo y edad previamente determinados.

La **medida primaria** fue la Calidad de vida (CdV) evaluada por el International Consultation on incontinence Questionnaire Short Form (ICIQ-SF), o alternativamente por el King's Health Questionnaire (KHQ). Las **medidas de resultado secundarias** fueron la gravedad de la incontinencia, la frecuencia y la cantidad de las pérdidas de orina, la mejoría/curación/satisfacción subjetiva y la autoeficacia percibida.

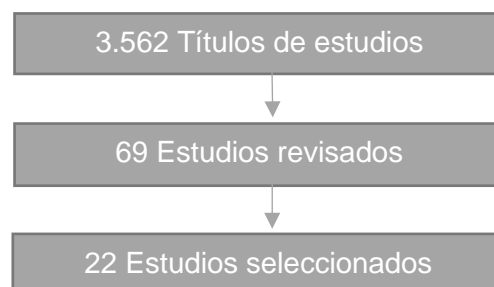
Para el análisis de evidencia se utilizó el **Manual GRADE**, que evalúa la calidad de la evidencia de los resultados del cada estudio incluido. De esta forma considera los

estudios experimentales (ensayos clínicos aleatorizados) inicialmente con calidad alta y de baja calidad los observacionales (no incluidos en esta revisión). El nivel de evidencia puede verse disminuido por limitaciones graves del estudio, así como incrementado por ciertos factores. Estos factores que disminuyen la evidencia son: limitaciones en el diseño/ejecución del estudio (riesgo de sesgo), inconsistencia de los resultados, incertidumbre de que la evidencia sea directa, la imprecisión y el sesgo de publicación. Los metaanálisis, revisiones sistemáticas y análisis secundarios de ensayos controlados aleatorizados también son englobados en el grupo de alta calidad de resultados, pero se deben evaluar los factores que limitan la evidencia de los estudios que los componen. Consideramos además que dos ensayos aleatorizados con resultado similar apoyan con evidencia alta el resultado, así como un metaanálisis/revisión sistemática y un ensayo aleatorizado sin limitaciones importantes. De esta manera se clasifica la evidencia como **alta, moderada, baja o muy baja**.

RESULTADOS

SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Proceso de selección y eliminación de estudios según cumplimiento de criterios de inclusión y exclusión, así como de la relevancia de estos para la pregunta planteada.



DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

La mayoría de estudios presentaron calidad moderada (8), algunos baja (4) o muy baja (4) y solamente uno calidad alta. La evaluación de la evidencia de calidad, así como las características de cada estudio se encuentran detalladas en las tablas del **anexo 2**.

Se ha considerado existencia de significación estadística para valores de $p < 0,05$. Los resultados se han dividido según los estudios relacionados con cada técnica:

1. EMSP:

En relación con los entrenamientos musculares del suelo pélvico y las distintas variaciones de los mismo se han seleccionado 4 EA y 1 Revisión sistemática.

A) La revisión sistemática de Cochrane (Chantale Dumoulin y otros) sobre el EMSP vs ningún tratamiento/tratamientos inactivos constató los siguientes resultados:

I) Al final del tratamiento, las pacientes con EMSP tenían 6 veces más probabilidad de mejoría sintomática (74% vs 11%, RR 6,33, IC del 95%, calidad moderada) y de la CdV relacionada con la IU (calidad baja).

II) El EMSP redujo los episodios de pérdidas de orina en 24 h (diferencia de 1,23 episodios menos, IC del 95%, calidad moderada).

III) El EMSP redujo las pérdidas de orina de forma más significativa (diferencia de 9,71 g menos, IC del 95%, calidad moderada).

IV) Las pacientes con EMSP también se mostraron finalmente más satisfechas con el tratamiento.

B) El EA de Zalikha I Al Belushi y otros evaluó el EMSP vs ningún tratamiento, y encontró que, tras la evaluación a las 12 semanas, hubo una diferencia significativa en la puntuación del ICIQ entre ambos grupos ($p < 0,01$) a favor de mejores puntuaciones para el EMSP (calidad muy baja).

C) Otros 2 EA evaluaron la efectividad del EMSP añadido a ejercicios abdominales (AT) en comparación con el EMSP solo:

I) El primero, de Burcu Kucukkaya y otros, halló aumento de la actividad muscular del suelo pélvico significativamente mayor para el EMSP+AT ($p < 0,05$). Por otra parte, la tasa de negatividad de la prueba de esfuerzo también fue mayor para el segundo grupo (93,7%) respecto al EMSP solo (53,1%) ($p < 0,001$) (calidad muy baja).

II) El segundo estudio, de Magdalena Ptak y otros (calidad moderada), evaluó a pacientes en estadio 1 de la IUE en edad perimenopáusica y encontró que:

-La CdV mostró mejoría significativa de la mayoría de los dominios del ICIQ-LUTS en ambos grupos, más evidente en el grupo EMSP+AT ($p > 0,0001$). El único dominio que no cambió de forma significativa fue el de las limitaciones en las relaciones interpersonales.

D) El último EA, de Simone A A Marques y otros, incluido evaluó la superioridad del EMSP + entrenamiento músculos cadera, glúteo mayor y aductores medios vs EMSP solo. La frecuencia de incontinencia (diario miccional) mostró mayor disminución significativa en el primer grupo ($p < 0,01$), pero no se encontraron diferencias

significativas entre ambos grupos para la CdV y la evaluación funcional del suelo pélvico (calidad muy baja).

2. ELECTROACUPUNTURA:

En cuanto a la electroacupuntura se seleccionaron 2 análisis secundarios de subgrupos de EA, 1 metaanálisis y 2 EA, cuyos resultados se exponen a continuación.

A) El EA de Zhishun Liu y otros (calidad moderada) evaluó la electroacupuntura vs electroacupuntura simulada:

I) El grupo de electroacupuntura evidenció desde el comienzo una mayor reducción de la puntuación de la versión china del ICIQ-SF en la semana 6 de finalización de tratamiento (disminución de 2,4, IC del 95%) y semana 30 de seguimiento (disminución de 4,1, IC del 95%) respecto a la electroacupuntura simulada en la semana 6 que mostró reducciones no significativas (necesidad de diferencia de 2,52 para significancia clínica) (disminución 0,9, IC del 95%) y semana 30 (disminución 1,6, IC del 95%), diferencia entre ambos grupos en la semana 6 de 1,5 ($p < 0,001$) y de 2,5 en la semana 30 ($p < 0,001$).

II) Respecto a la cantidad de pérdida de orina (prueba de la almohadilla de 1h) fue para el grupo de electroacupuntura al inicio de de 18,4g (IC del 95%) y de 8,2g en la semana 6 (IC del 95%) y para el grupo simulado 19,1g (IC del 95%) al inicio y 16,8g en la semana 6 (IC del 95%). La diferencia entre el inicio y semana 6 fue mayor en el primer grupo (9,9g) respecto al segundo (2,6g) con una diferencia de medias de 7,4g entre ambos (IC del 95%, $p < 0,001$).

III) La frecuencia de incontinencia (diario de 72h) mostró una disminución de 2,9 (media ajustada IC del 95%) episodios para la electroacupuntura y de 2 para la simulación entre la semana 1 y 6 con una diferencia entre ambos de 1 (IC del 95%, $p < 0,01$) que se evidenció más en la semana 30 (diferencia de 2,1, IC del 95%, $p < 0,001$).

IV) El grupo de electroacupuntura tuvo mayor mejoría de la gravedad autoinformada de la IUE y mejor percepción de los efectos terapéuticos.

B) El EA de Kangmin Tang y otros (calidad alta) comparó el EMSP + electroacupuntura (grupo I) vs EMSP + electroacupuntura simulada (grupo II):

I) El grupo I evidenció mayor disminución de la puntuación total del ICIQ-SF en las semanas 4, 6 y 8. En la semana 8 de tratamiento el grupo I presentó una

reducción de 5,5 (IC del 95%) y el grupo 2 de 2,7 (IC del 95%), diferencia entre ambos de 2,7 (IC del 95%, $p < 0,001$).

II) La cantidad de pérdida de orina (prueba almohadilla 1h) fue al inicio de 13,6g para el grupo 2 y de 13,9g para el grupo I. A la semana 8, la reducción de dicha cantidad fue mayor para el grupo 1 (9,8g, IC del 95%) que para el grupo II (5,8g, IC del 95%), con una diferencia entre ambos de 4g (IC del 95%, $p < 0,001$).

III) En la frecuencia de incontinencia (24h) hubo mayor disminución también en el grupo I que fue de 1,3 episodios en la semana 8 comparada con 1 episodio del grupo II ($p < 0,05$).

IV) La gravedad de los síntomas (diario 72h) mostró mejoría en ambos grupos, mayor en el grupo I.

C) Finalmente el metaanálisis de Xiuhua Lai y otros evaluó la electroacupuntura vs EMSP/electroacupuntura simulada:

I) 6 EA informaron puntuaciones de ICIQ-SF, demostrando que la electroacupuntura tuvieron mejores puntuaciones (IC = -0,61, $p < 0,01$, $Yo2 = 80\%$).

II) La cantidad de pérdida de orina en 1h se redujo más en el grupo de electroacupuntura (IC = -4,14, $I2 = 78\%$).

III) Los 15 estudios demostraron la efectividad de la electroacupuntura (IC= 5,64, $I2 = 22\%$).

3. ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA

Se seleccionaron 5 EA y 1 metaanálisis.

A) El EA de Magdalena Weber-Rajek y otros (2017) (calidad baja) evaluó la estimulación magnética (EM) vs ningún tratamiento:

I) Se encontró mejoría de la gravedad de la IUE estadísticamente significativa ($p = 0,001$) para la EM. La gravedad (escala RUIS) inicial en el grupo EM fue: leve 39%, moderada 32% y grave 29%, respecto a la final: sin incontinencia 18%, leve 32%, moderada 50%. La gravedad inicial en el grupo sin tratamiento fue: leve 75% y moderada 25% respecto a la final: leve 59%, moderada 41%.

II) No se observaron diferencia significativa en la autoeficacia percibida (puntuación GSES), pero ambos grupos fue alta.

B) El EA de Renly Lim y otros (calidad moderada) evaluó la EM vs EM simulada:

I) Mayor porcentaje significativo del grupo EM mostró mayor satisfacción con el tratamiento (82,4% mayormente o completamente satisfecho) respecto al simulado (46,6%) ($p = 0,001$).

II) El grupo EM mostró mayor mejoría (medida por IGP-I) (68,4%), con una diferencia significativa respecto al grupo simulado (19%) ($p < 0,001$).

III) No hubo diferencias significativas en cuanto a percepción y aceptabilidad ($p > 0,05$).

C) El EA de Tomonori Yamanishi y otros (calidad muy baja) también comparó la EM vs EM simulada:

I) La puntuación del ICIQ-SF fue al inicio de 15,9 en el grupo de EM y de 14 en el grupo simulado, mientras que en la semana 10 fue de 12,1 en el primer grupo ($p = 0,027$, diferencia significativa respecto al inicio) y de 13,4 en el segundo ($p = 0,468$, diferencia no significativa). Hubo una diferencia significativa también entre ambos grupos en los cambios de puntuación ($p = 0,049$).

II) La frecuencia de incontinencia a la semana fue al inicio de 14,4 episodios para el grupo EM y de 6,7 episodios para el grupo simulado, mientras que en la semana 10 este número se redujo a 9,6 episodios ($p = 0,049$, diferencia significativa) para la EM y a 5,6 episodios para la simulación ($p = 0,693$, no significativo).

III) La cantidad de pérdida de orina (prueba de la almohadilla 24h) fue al inicio de 15,4g para la EM y 12,5g para la simulación, y en la semana 10 de 9g ($p = 0,022$, diferencia significativa) para la EM y de 10,2g ($p = 0,599$, no significativo) para la simulación.

IV) La CdV medida por el ICIQ-QOL mostró una puntuación al inicio de 8,2 para la EM y de 7,1 para la simulación, y en la semana 10 esta fue de 6,5 ($p = 0,016$, disminución significativa) para la EM y de 6,8 ($p = 0,875$) para la simulación.

D) El EA de Magdalena Weber-Rajek y otros (2020) (calidad moderada) evaluó el EMSP (I) vs EM (II) vs ningún tratamiento (III):

I) La CdV mejora de manera significativa tanto en el grupo I como en el II en los dominios del cuestionario KHQ "limitaciones sociales", "emociones", "medidas

de gravedad” y “escala de gravedad de los síntomas” pero no en el grupo III. Tampoco hubo diferencias significativas entre los grupos I y II.

II) También en ambos grupos I y II se observó una mejoría de la gravedad de la incontinencia (RUIS) ($p < 0,001$).

III) El grupo de la II mostró mayor autoeficacia percibida (GSES) estadísticamente significativa ($p < 0,001$) que no se presentó en el grupo I. Sin embargo, en ambos grupos fue alta al comienzo.

E) El último EA, de Mislav Mikuš y otros (calidad moderada) comparó la EM vs EMSP:

I) La puntuación del ICIQ-SF fue al inicio de 14 en el grupo de EM y de 14 en el grupo EMSP, mientras que en la semana 8 de tratamiento la EM presentó mayor disminución con una puntuación de 8 respecto al EMSP que fue de 12, diferencia significativa entre ambos ($p < 0,001$). Esta diferencia se mantuvo incluso a los 3 meses de seguimiento ($p = 0,001$), con puntuaciones de 7,5 para el EM y 13 para el EMSP. Hubo además diferencias significativas para ambos grupos entre el inicio y la semana 8 y el inicio y 3 meses ($p < 0,05$), pero no entre la semana 8 y 3 meses ($p > 0,05$).

II) La frecuencia de incontinencia (diario vesical de 3 días) fue al inicio de 10 episodios en el grupo de EM y de 10,5 episodios en el EMSP, mientras que en la semana 8 de tratamiento la EM presentó mayor disminución: 4 episodios respecto al EMSP: 11.5 episodios, diferencia significativa entre ambos ($p < 0,001$). Esta diferencia se mantuvo incluso a los 3 meses de seguimiento ($p < 0,001$), con 3 episodios en la EM y 10,5 episodios para el EMSP. Hubo además diferencias significativas para la EM entre el inicio y la semana 8 y el inicio y 3 meses ($p < 0,05$), pero no entre la semana 8 y 3 meses ($p > 0,05$). El EMSP no mostró diferencias significativas en ningún intervalo de tiempo.

III) La satisfacción con la intervención también fue mayor para la EM que para el EMSP ($p > 0,001$).

F) El metaanálisis de Liao Peng y otros evaluó la EM vs EM simulada:

I) La CdV fue mayor en la EM (IC del 95%, $p = 0,009$) y de igual forma las puntuaciones del ICIQ fueron inferiores en este grupo (disminución en la puntuación de 4,6 respecto al inicio, IC del 95%, $p < 0,001$).

II) La cantidad de pérdida de orina (prueba almohadilla 24h) también disminuyó significativamente más en la EM con 4,99g menos (IC del 95%, $p = 0,005$).

III) La frecuencia de incontinencia (episodios/ 3 días) fue significativamente menor en la EM con una diferencia de 1,42 episodios (IC del 95%, $p=0,007$) tras el tratamiento respecto a la simulación.

4. BIORRETROALIMENTACIÓN

Se recopilaron 3 EA, cuyos resultados se exponen a continuación:

A) El EA de Adriane Bertotto y otros (calidad baja) comparó el EMSP vs EMSP + biorretroalimentación (BF) vs ningún tratamiento:

I) Tanto los grupos EMSP y EMSP+BF mostraron elevaciones muy significativas en 1 mes de las puntuaciones en la CdV de ICIQ-SF ($p<0,0001$), sin diferencias entre ambos grupos.

B) El EA de Suzanne Hagen y otros (calidad moderada) evaluó el EMSP vs EMSP+BF:

I) A los 24 meses, la medición de la gravedad de la IUE y la CdV mediante la puntuación total del ICIQ-SF fue de 8,2 para el EMSP+BF y de 8,5 para el EMSP, con una diferencia entre ambos no significativa de 0,09 (IC del 95%, $p=0,84$). Tampoco hubo diferencias en las puntuaciones a los 6 y 12 meses.

C) El EA de Fátima Faní Fitz y otros (calidad baja) comparó también el EMSP vs EMSP+BF:

I) La CdV mejoró de forma parecida en los dos grupos ($p<0,005$).

II) La curación objetiva a los 3 meses fue superior para el grupo con BF (IC del 95%, $p=0,018$), sin embargo, a los 9 meses, esta diferencia desapareció y la curación objetiva y subjetiva fue similar para ambos grupos.

III) La adherencia a los 9 meses para ambos fue similar (50%), habiendo disminuido significativamente desde los 3 meses (85%).

5. ESTÍMULACIÓN ELÉCTRICA

Fueron incluidos para este apartado 2 revisiones sistemáticas/metaanálisis y 1 EA.

A) El EA de Ulku Kezban Sahin y otros (calidad baja) estudió el EMSP + estimulación eléctrica externa (EES) vs EMSP vs EES:

I) La gravedad, la mejoría autoinformada, la frecuencia de incontinencia y la CdV presentaron cambios significativos ($p<0,05$) en todos los grupos, sin

mostrar superioridad el EMSP+EES respecto al EMSP o EES, salvo para la CdV ($p < 0,05$).

B) Una revisión sistemática de Cochrane de Fiona Stewart y otros, evaluó EE con dispositivos no implantados (externa) vs otros tratamientos conservadores/ ningún tratamiento, obteniendo los siguientes resultados:

I) EE vs Ningún tratamiento:

- 1) La CdV específica de la incontinencia medida por una versión del KHQ, el índice de severidad de la incontinencia (I-QoL), tras 6 semanas, mostró en la EE un aumento de 0,72 (IC del 95%) (calidad moderada).
- 2) Hubo también mayor curación en el grupo de EE (RR 2,31, IC del 95%) (calidad moderada).
- 3) La EE también recibió mejores puntuaciones en la cantidad de pérdida de orina (prueba almohadilla 24h) presentando un descenso de 0,71g (IC del 95%).

II) EE vs EE simulada:

- 1) La cantidad de pérdida de orina (prueba almohadilla) presentó una disminución de 0,89g en el grupo de EE (IC del 95%)
- 2) La frecuencia de incontinencia (episodios por 24h) presentó una disminución de 1,34 episodios (IC del 95%) en el grupo de EE.
- 3) La curación fue 3 veces mayor en la EE (calidad muy baja) (RR3,14, IC del 95%)

III) EE vs EMSP:

- 1) No hubo diferencias de CdV entre ambos (calidad baja).
- 2) La curación subjetiva no mostró diferencias entre grupos (RR 0,51, IC del 95%) (calidad baja), igual sucedió con la mejoría subjetiva (RR 0,85, IC DEL 95%) (calidad baja).

C) Otro metaanálisis de Xu Han y otros comparó la EE vs EE simulada/ ningún tratamiento:

- I) La cantidad de pérdida de orina se redujo muy significativamente (6,15g) en la EE respecto a los otros grupos ($p < 0,00001$, IC del 95%) en menos de 3

meses, aunque esto no sucedió con la frecuencia de episodios de incontinencia (reducción de 0,98 episodios para la EE) ($p=0,34$, IC del 95%).

II) La cantidad de pérdida de orina no se redujo significativamente (9,21g) en la EE respecto a los otros grupos ($p=0,27$, IC del 95%) a más de 3 meses, lo contrario que sucedió con la frecuencia de episodios de incontinencia, que mostró una reducción significativa de 2,45 episodios para la EE ($p=0,0009$, IC del 95%).

III) No hubo distinción en los efectos adversos entre grupos ($p=0,36$, RR=1,34, IC del 95%).

6. PESARIOS:

Se seleccionó únicamente una revisión sistemática, debido a la ausencia de EA aleatorios al respecto y que además cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

En esta revisión, de Ontario Health encontró que:

A) Pesarios vs ningún tratamiento:

I) Los pacientes con pesarios tuvieron mayor mejoría significativa a las 2 semanas de los síntomas medidos por el USP (Urinary Symptom Profile) mediante las subpuntuaciones de la categoría IUE (diminución de 2,20, IC del 95%) y disuria (disminución de 0,5, IC del 95%).

II) Un EA evaluó la CdV, sin encontrar diferencias significativas (IC del 95%) (calidad muy baja).

III) En la frecuencia de incontinencia (episodios/semana) no se produjeron diferencias significativas entre ambos grupos a las 2 semanas (diferencia de medias: 24,1, IC del 95%).

B) Pesarios vs EMSP:

I) En la mejoría (subescala del Inventario de Dificultad Urinario, UDI) no hubo diferencias significativas entre ambos grupos a los 12 meses para algunos síntomas (IC del 95%) El pesario presentó menos mejoría a corto plazo (3 meses) con una diferencia significativa con el EMSP (calidad baja).

II) No hubo diferencias significativas en la satisfacción entre ambos grupos a los 3 y 12 meses (calidad baja).

C) Pesario + EMSP vs EMSP solo:

- I) No hubo diferencias significativas en los síntomas entre ambos grupos.
- II) No hubo diferencias significativas en la satisfacción entre ambos grupos a los 3 y 12 meses (calidad baja).

7. OTROS:

Se identificó a parte una revisión sistemática de Cochrane (Alex Todhunter-Brown y otros) que combinaba alguna de las técnicas anteriormente mencionadas, todas conservadoras.

A) Tratamiento conservador vs ningún tratamiento/placebo/ tratamiento estándar:

- I) En relación a la CdV el EMSP tuvo beneficio mayor que ningún tratamiento a medida por la escala I-QoL (calidad alta) y el KHQ (calidad moderada). La EES también fue más beneficiosa que ningún tratamiento (calidad moderada).
- II) En relación con la mejoría/cura sintomática se encontró que el EMSP tuvo mayor efecto que el control (calidad moderada) y que el EMSP+BF tuvo mayor efecto que el EMSP solo (calidad alta).

B) Tratamiento conservador vs otro tratamiento conservador:

- I) En relación con la CdV: el EMSP + pesario no mostró diferencia con el pesario solo (calidad moderada), el pesario no fue distinto del EMSP (calidad moderada)
- II) En relación con la mejoría/curación sintomática: el pesario + EMSP fue mejor que el pesario solo (IGP-I) y el EMSP fue mejor que el pesario solo (UDI) (calidad alta); el EMSP intensivo fue mejor que el EMSP menos intensivo (calidad moderada); el EMSP con estrategia de adherencia fue mejor que el EMSP solo (calidad moderada).

DISCUSIÓN

¿Debe el EMSP seguir siendo el primer método de elección respecto al resto de terapias físicas?

Para contestar esta pregunta vamos a comentar primero los principales resultados obtenidos por apartados según las diferentes técnicas.

1. EMSP

Al comparar el EMSP vs ningún tratamiento o tratamientos inactivos se encontró que los pacientes tratados con EMSP tenían mayor probabilidad de mejoría sintomática (calidad moderada), mayor calidad de vida (calidad alta) y mejores puntuaciones del ICIQ (calidad muy baja), como así constató la revisión de Alex Todhunter-Brown y otros y de Chantale Dumoulin y otros y el estudio de Zalikha I Al Belushi y otros, pero además el EMSP también actuó reduciendo la frecuencia de incontinencia (24h) (calidad moderada) y la cantidad de pérdida de forma significativa (calidad moderada) respecto a los a ningún tratamiento/tratamiento inactivos, lo que hizo que las pacientes con EMSP mostrasen también mayor satisfacción.

Como la eficacia del EMSP ha evidenciada con calidad alta en muchos estudios y revisiones previas, se decidió también investigar si alguna de las variaciones de la modalidad del EMSP existente producía a su vez mejores resultados, por lo que se evaluó el EMSP clásico con entrenamiento de los músculos abdominales (AT) o de los músculos de la cadera. El uso del EMSP junto al AT, fue investigado por Burcu Kucukkaya y otros, que encontró mayor aumento de la actividad del suelo pélvico y de la tasa de negatividad de las pruebas de esfuerzo (calidad muy baja). La superioridad de esta intervención también se demostró en el estudio de Magdalena Ptak y otros, que evaluó el aumento de la CdV, el cual fue más evidente en el grupo EMSP y AT (calidad moderada). En cuanto al EMSP unido al entrenamiento de los músculos de la cadera, glúteo mayor y aductores medios, el estudio de Simone A A Marques y otros halló que la disminución de la frecuencia de incontinencia fue más significativa en la terapia combinada, pero no se produjeron diferencias entre ambos grupos en la CdV y la función del suelo pélvico, por lo que la superioridad de esta terapia combinada está bastante más discutida (calidad muy baja).

2. ELECTROACUPUNTURA

Al evaluar la diferencia entre la electroacupuntura y la electroacupuntura simulada tanto el estudio de Zhishun Liu y otros (calidad baja) como la revisión de Xiuhua Lai y otros (calidad moderada) encontraron resultados similares: la electroacupuntura produjo mejores puntuaciones del ICIQ-SF tanto a corto como a largo plazo, la cantidad de pérdida de orina (1h) también mostró una reducción significativa respecto a la simulación, igual que ocurrió con la frecuencia de incontinencia (72h). Los pacientes con electroacupuntura también presentaron mayor mejoría de la gravedad autoinformada y mejor percepción de los efectos terapéuticos (calidad moderada-baja).

Finalmente, Kangmin Tang y otros compararon el EMSP añadido a la electroacupuntura respecto al EMSP con electroacupuntura simulada, encontrando que el primer grupo tuvo mejores puntuaciones del ICIQ-SF, mayor disminución en la cantidad de pérdida de orina y de la frecuencia de incontinencia (24h) y menos gravedad de los síntomas, lo que podría significar que el EMSP unido a la electroacupuntura produce mejores resultados que el EMSP solo con simulación (calidad alta).

3. ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA

Al comparar la estimulación magnética (EM) con la simulación de la misma, los estudios de Tomonori Yamanishi y otros (calidad baja) y Liao Peng y otros (calidad moderada) constataron que la EM consiguió mejores puntuaciones del ICIQ-SF y del ICIQ-QOL, y por tanto mayor CdV, así como mayor disminución de la frecuencia de incontinencia y de la cantidad de pérdida de orina (calidad moderada-baja). Renly Lim y otros encontraron además mayor satisfacción y mayor mejoría (medida por IGP-I) en el grupo de la EM, sin diferencias en cuanto a percepción y aceptabilidad con la simulación (calidad moderada). De forma similar Magdalena Weber-Rajek y otros compararon la EM vs ningún tratamiento: la gravedad mejoró significativamente en la EM, mientras que con ningún tratamiento incluso empeoró (calidad baja).

Magdalena Weber-Rajek y otros evaluaron el EMSP vs EM vs ningún tratamiento, de forma que la CdV (KHQ) aumentó tanto en el EMSP como en la EM, sin diferencias, aunque la EM mostró mayor autoeficacia percibida, aunque en ambos grupos fue alta al inicio (calidad moderada). Mislav Mikuš y otros también evaluaron el EMSP vs la EM, en su estudio sin embargo la EM presentó mejores puntuaciones del ICIQ-SF, mayor disminución de la frecuencia de incontinencia y mayor satisfacción (calidad moderada). La EM parece ser mejor que el EMSP, pero su superioridad respecto a mayor CdV no ha podido quedar claro.

4. BIORRETROALIMENTACIÓN

Los estudios de Suzanne Hagen y otros (calidad moderada) y Fátima Faní Fitz y otros (calidad baja) compararon el EMSP y el EMSP con biorretroalimentación (BF), mientras que Adriane Bertotto y otros (calidad baja) los diferenció también respecto a ningún tratamiento. En conclusión, se encontró que tanto el EMSP como el EMSP con BF aumentaron la CdV (ICIQ-SF) tanto a corto como largo plazo, igual que mejoró la gravedad (calidad moderada) y aumentó la curación objetiva y subjetiva, pero sin diferencias significativas entre el EMSP con o sin BF (calidad baja). La adherencia también fue similar entre ambos, disminuyendo desde el comienzo.

5. ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA

Los estudios de Fiona Stewart y otros y Xu Han y otros evaluaron la EE respecto a ningún tratamiento o la EE simulada, de forma que se encontró que la EE en comparación con cualquiera de los dos grupos producía mejor CdV (I-QoL) (calidad moderada para ningún tratamiento), mayor curación (calidad moderada para ningún tratamiento, muy baja para la simulación), mayor disminución de la cantidad de orina (en menos de 3 meses) y de la frecuencia de incontinencia (a más de tres meses). Fiona Stewart y otros también estudiaron la EE vs el EMSP sin evidencia diferencias en la CdV, curación ni mejoría entre ambos (calidad baja). Finalmente, Ulku Kezban Sahin y otros evaluaron el EMSP unido a la EE respecto al EMSP o EE solos: la gravedad y frecuencia de incontinencia, la mejoría subjetiva y CdV, presentaron cambios significativos en todos los grupos, sin diferencias entre ninguno de los tres grupos salvo para la CdV, mejor en el EMSP+EE (calidad baja).

6. PESARIOS

Ontario Health encontró que los pesarios respecto a ningún tratamiento producían mayor mejoría sintomática (USP), sin diferencias entre ambos para la frecuencia de incontinencia ni la CdV (cuestionario CONTILIFE, calidad muy baja). También evaluó los pesarios respecto al EMSP, de forma que la mejoría (UDI) no mostró diferencias entre ambos para algunos síntomas a largo plazo, presentando el pesario además menor mejoría que el EMSP al corto plazo (calidad baja). La satisfacción tampoco fue diferente entre ambos (calidad baja). Por último, comparó el pesario unido al EMSP con el EMSP solo, sin hallar tampoco diferencias en la mejoría de los síntomas ni en la satisfacción entre ambos grupos (calidad baja).

DISCUSIÓN GENERAL

Al evaluar las anteriores técnicas se encontró que todas eran mejores que ningún tratamiento o la simulación, con cierta incertidumbre para los pesarios. A la hora de compararlas con el EMSP, sin embargo, la circunstancia cambió. La EM mostró superioridad frente al EMSP en algunas medidas, aunque no en la CdV (calidad moderada); la EE no tuvo diferencias con el EMSP solo (calidad baja) y los pesarios no solo no fueron superiores (calidad alta), sino que a corto plazo los resultados eran menores que para el EMSP (calidad baja). En cuanto a las terapias combinadas, solo el tratamiento con electroacupuntura y EMSP mostró ser superior al EMSP solo (calidad alta), al contrario que ocurrió con el EMSP unido al pesario (calidad moderada) o EE, salvo con la excepción para la CdV, que en el EMSP con EE fue mayor que para el EMSP solo (calidad baja). Los resultados de la combinación de EMSP con BF fueron inconsistentes, ya que los estudios concluían que no había

ninguna diferencia final con el EMSP (calidad moderada-baja), pero la revisión de Ontario Health sí mostró superioridad del tratamiento combinado (calidad alta).

Este estudio tiene limitaciones: la calidad de la mayoría de los estudios es baja-moderada, con tamaños de muestra en general pequeños y falta de información sobre metodología y diseño del estudio en ocasiones, así como sobre los resultados de algunas medidas o limitaciones o errores producidos durante la realización de los mismos. Por otra parte, algunos de los estudios no medían la medida primaria (CdV), o lo hacían con métodos diferentes a los estipulados, igual que sucedió entre las medidas secundarias, por lo que los resultados pueden no ser del todo comparables. Finalmente, los rangos de edad no fueron siempre iguales, de la misma manera que la duración del tratamiento y del seguimiento de las intervenciones de los distintos estudios, así como los protocolos para las intervenciones, que pudieron ser ligeramente diferentes.

CONCLUSIÓN

Finalmente, se podría concluir que EMSP sigue siendo el principal tratamiento para la IUE por su clara eficacia, mejoría de la CdV y los pocos o ningún efecto adverso que tiene. Sin embargo, deben considerarse ciertas modificaciones en su realización, con el fin de mitigar sus limitaciones respecto a la falta adherencia que tiene a largo plazo o la dificultad de aprender correctamente la realización de los ejercicios. De esta forma se podrían indicar ejercicios más intensos, técnicas de adherencia y educación, añadidos a ejercicios abdominales, así como su unión con la electroacupuntura y, para los casos en los que el EMSP no esté indicado o la paciente no perciba mejoría con el mismo, debería plantearse como alternativa el uso de la EM. Como segunda línea de tratamiento estarían disponibles el resto de técnicas, tanto solas como en combinación con el EMSP, con el fin de intentar otras opciones antes de indicar la cirugía.

Sin embargo, los estudios que evalúan los resultados de cada técnica son pocos, muchos con calidad baja y tamaño de muestra pequeño, por lo que es necesaria la realización de más estudios que evalúen la eficacia de las terapias físicas comparadas con el EMSP, unidas al EMSP respecto al EMSP solo, incluso combinadas entre ellas, tanto a corto como largo plazo, con menores limitaciones para poder obtener calidad de evidencia más alta.

BIBLIOGRAFÍA

1. EAU Guidelines on Non-neurogenic Female LUTS - DISEASE MANAGEMENT - Uroweb [Internet]. Uroweb - European Association of Urology [citado 2023 feb 22]; Available from: <https://uroweb.org/guidelines/non-neurogenic-female-luts/chapter/disease-management>
2. Overview | Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management | Guidance | NICE [Internet]. 2019 [citado 2023 feb 22]; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng123>
3. Stangel-Wojcikiewicz K, Rogowski A, Rechberger T, Baranowski W, Grzybowska ME, Kluz T, et al. Urogynecology Section of the Polish Society of Gynecologists and Obstetricians guidelines on the management of stress urinary incontinence in women. *Ginekol Pol* 2021;92:822-8
4. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. (2013). Manual GRADE para calificar la calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación (1ª Ed. en español). P.A Orrego & M.X. Rojas (Trans.) Mar 2017. Publicación Original: <http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.html>
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología* 2021;74:790-9.
6. Centro Cochrane Iberoamericano, traductores. Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011] [Internet]. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano; 2012. Disponible en <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>
7. Rory J Piper, BMedSci(hons), How to write a systematic literature review: a guide for medical students, NSAMR, University of Edinburgh, 2013.
8. Weber-Rajek M, Radzimińska A, Strączyńska A, Podhorecka M, Kozakiewicz M, Perkowski R, et al. A randomized-controlled trial pilot study examining the effect of extracorporeal magnetic innervation in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Clin Interv Aging* 2018;13:2473-80.
9. Weber-Rajek M, Strączyńska A, Strojek K, Piekorz Z, Pilarska B, Podhorecka M, et al. Assessment of the Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) and Extracorporeal Magnetic Innervation (ExMI) in Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women: A Randomized Controlled Trial. *Biomed Res Int* 2020;2020:1019872.
10. Hagen S, Bugge C, Dean SG, Elders A, Hay-Smith J, Kilonzo M, et al. Basic versus biofeedback-mediated intensive pelvic floor muscle training for women with urinary incontinence: the OPAL RCT. *Health Technol Assess* 2020;24:1-144.

11. Todhunter-Brown A, Hazelton C, Campbell P, Elders A, Hagen S, McClurg D. Conservative interventions for treating urinary incontinence in women: an Overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet] 2022 [citado 2023 may 12]; Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012337.pub2/full/es>
13. Tang K, Su T, Fu L, Chen Z, Liu G, Hou W, et al. Effect of Electroacupuncture Added to Pelvic Floor Muscle Training in Women with Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial. *Eur Urol Focus* 2023;9:352-60.
14. Liu Z, Liu Y, Xu H, He L, Chen Y, Fu L, et al. Effect of Electroacupuncture on Urinary Leakage Among Women With Stress Urinary Incontinence. *JAMA* 2017;317:2493-501.
15. Bertotto A, Schvartzman R, Uchôa S, Wender MCO. Effect of electromyographic biofeedback as an add-on to pelvic floor muscle exercises on neuromuscular outcomes and quality of life in postmenopausal women with stress urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Neurourol Urodyn* 2017;36:2142-7.
16. Marques SAA, Silveira SRB da, Pássaro AC, Haddad JM, Baracat EC, Ferreira EAG. Effect of Pelvic Floor and Hip Muscle Strengthening in the Treatment of Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial. *J Manipulative Physiol Ther* 2020;43:247-56.
17. Kucukkaya B, Kahyaoglu Sut H. Effectiveness of pelvic floor muscle and abdominal training in women with stress urinary incontinence. *Psychol Health Med* 2021;26:779-86.
18. Sahin UK, Acaröz S, Çirakoğlu A, Benli E, Akbayrak T. Effects of external electrical stimulation added to pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence: A randomized controlled study. *Neurourol Urodyn* 2022;41:1781-92.
19. Al Belushi ZI, Al Kiyumi MH, Al-Mazrui AA, Jaju S, Alrawahi AH, Al Mahrezi AM. Effects of home-based pelvic floor muscle training on decreasing symptoms of stress urinary incontinence and improving the quality of life of urban adult Omani women: A randomized controlled single-blind study. *Neurourol Urodyn* 2020;39:1557-66.
20. Yamanishi T, Suzuki T, Sato R, Kaga K, Kaga M, Fuse M. Effects of magnetic stimulation on urodynamic stress incontinence refractory to pelvic floor muscle training in a randomized sham-controlled study. *Low Urin Tract Symptoms* 2019;11:61-5.
21. Han X, Shen H, Chen J, Wu Y. Efficacy and safety of electrical stimulation for stress urinary incontinence in women: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J* 2022;33:789-99.
22. Mikuš M, Kalafatić D, Vrbanić A, Šprem Goldštajn M, Herman M, Živković Njavro M, et al. Efficacy Comparison between Kegel Exercises and Extracorporeal Magnetic Innervation in Treatment of Female Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial. *Medicina (Kaunas)* 2022;58:1863.

23. Stewart F, Berghmans B, Bø K, Glazener CM. Electrical stimulation with non-implanted devices for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet] 2017 [citado 2023 may 10];Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012390.pub2/full/es?cookiesEnabled>
24. Lai X, Zhang J, Chen J, Lai C, Huang C. Is electroacupuncture safe and effective for treatment of stress urinary incontinence in women? A systematic review and meta-analysis. *J Int Med Res* 2020;48:0300060520948337.
25. Peng L, Zeng X, Shen H, Luo D yi. Magnetic stimulation for female patients with stress urinary incontinence, a meta-analysis of studies with short-term follow-up. *Medicine (Baltimore)* 2019;98:e15572.
26. Fitz FF, Stüpp L, da Costa TF, Bortolini MAT, Girão MJBC, Castro RA. Outpatient biofeedback in addition to home pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Neurourol Urodyn* 2017;36:2034-43.
27. Lim R, Liong ML, Leong WS, Khan NAK, Yuen KH. Patients' perception and satisfaction with pulsed magnetic stimulation for treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2018;29:997-1004.
28. Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet] 2018 [citado 2023 may 10];Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005654.pub4/full/es>
29. Ptak M, Brodowska A, Cieciewicz S, Rotter I. Quality of Life in Women with Stage 1 Stress Urinary Incontinence after Application of Conservative Treatment—A Randomized Trial. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14:577.
30. Vaginal Pessaries for Pelvic Organ Prolapse or Stress Urinary Incontinence: A Health Technology Assessment. *Ont Health Technol Assess Ser* 2021;21:1-155.

ANEXOS Y GLOSARIO

ANEXO 1: MATERIALES Y MÉTODOS

Base de Datos	Términos de búsqueda, Palabras clave	Filtros	Registros encontrados	Registros seleccionados
Cochrane	Búsqueda por tema: Urología; Subtemas: Incontinencia + Tratamiento físico	Tiempo: 2017 a 2023	8	3
Tripdatabase	stress urinary incontinence treatment	Tiempo: 2017 a 2023	1228	4
PubMed	((stress urinary incontinence[Title]) AND (pelvic floor[Title])) OR (kegel exercises[Title])	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres	86	3
PubMed	(stress urinary incontinence[Title]) AND (electroacupuncture[Title])	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres	14	2
PubMed	((stress urinary incontinence[Title]) AND (magnetic stimulation[Title])) OR (Extracorporeal Magnetic Innervation[Title])	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres	10	3
PubMed	((stress urinary incontinence[Title]) AND (biofeedback[Title])) OR (feedback[Title])	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres	2199	1
PubMed	(stress urinary incontinence[Title]) AND (electrical stimulation[Title])	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres	13	2
PubMed	((stress urinary incontinence[Title]) AND (pessaries[Title]))	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres	4	1
PubMed	Fuera de búsqueda, referencias de otros artículos	Tiempo: 2017 a 2023 Sexo: Mujeres		3
Total			22	

ANEXO 2: RESULTADOS

*NOTA: en la categoría de tamaño muestra viene especificado tanto el tamaño inicial, como el final tras restar el número de participantes que abandonaron el estudio que se encuentra detallado entre paréntesis.

1.EMSP

A) REVISIÓN

I) CALIDAD DEL ESTUDIO

Revisión, Año	Criterio de selección de estudios	Identificación y selección de estudios	Riesgo de sesgo de los estudios	Síntesis y resultados	Comentarios
Chantale Dumoulin y otros, 2018	Claramente detallados, bajo riesgo de sesgo	Claramente detallado, bajo riesgo de sesgo	Muchos riesgo moderado, algunos riesgo alto	Moderado riesgo, resultados imprecisos (heterogeneidad)	Tamaño pequeño-moderado, variación en poblaciones, contenido, intervención y medidas

II) RESULTADO DEL ANALISIS

Revisión, Año	Comparación, intervención	Número estudios	Tamaño muestra	Edad	Medidas	Efectos Adversos
Chantale Dumoulin y otros, 2018	EMSP VS ninguno, tto simulado o tto control inactivo	31 EA y ensayos cuasialeatorios	1817	>18 años *Excepción: 1 ensayo < 13 años	Síntomas, Pérdidas de Orina, CdV, Mejoría	Poco frecuentes y menores

*Tto: tratamiento, EA: ensayo aleatorizado, CdV: calidad de vida

B) ENSAYOS ALEATORIZADOS

I) CALIDAD DE LOS ESTUDIOS

Estudio, Año	Limitaciones del diseño/ejecución	Inconsistencia	Incertidumbre	Imprecisión	Sesgo de publicación	Calidad GRADE	Comentarios
Burcu Kucukkaya y otros, 2021	Incierto, falta info resultado medidas y método	No limitaciones	No limitaciones	Falta de IC, Tamaño muy pequeño	Incierto	Muy Baja	No se informan limitaciones ni errores
Simone A A Marques y otros, 2020	Incierto, falta info resultados medidas y método	Incierto	No limitaciones	Falta de IC, Tamaño muy pequeño	Incierto	Muy baja	Recuento incompleto (-4), No se info. limitaciones
Zalikhya I Al Belushi y otros, 2020	Simple ciego, falta info proceso aleatorización y medidas	No limitaciones	No limitaciones	Falta de IC, Tamaño muy pequeño	Incierto	Muy baja	No se informan limitaciones ni errores
Magdalena Ptak y otros, 2017	No limitaciones	No limitaciones	No limitaciones	Falta de IC, Tamaño pequeño	Incierto	Moderada	Recuento incompleto (-10)

*IC: intervalo de confianza

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Estudio, Año	Comparación, intervención	Tamaño muestra	Edad	Tiempo	Medidas	Efectos adversos
Burcu Kucukkaya y otros, 2021	EMSP VS EMSP+AT	64	18-49	No se informa	Pruebas esfuerzo, actividad suelo pélvico, Inventario de dificultad urinaria, Cuestionario de Impacto de la Incontinencia	No se informan
Simone A A Marques y otros, 2020	EMSP (I) VS EMSP+músculos cadera (II)	47 (43) I: 21 II: 22	No se informa	10 semanas	PRIMARIA: frecuencia pérdida orina SECUNDARIAS: fuerza muscular, CdV	No se informan
Zalikhha I Al Belushi y otros, 2020	EMSP vs control sin EMSP	73	No se informa	12 semanas	PRIMARIA: puntuación del ICIQ SECUNDARIA: fuerza muscular	No se informan
Magdalena Ptak y otros, 2017	EMSP (I) VS EMSP+AT (II)	150 (140) I: 75 (70) II: 75 (70)	45-60	3 meses	ICIQ LUTS QoL	No se informan

*AT: entrenamiento abdominal, ICIQ: International Consultation on Incontinence Questionnaire, ICIQ-LUTS QoL: International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire—Lower Urinary Tract Symptoms quality of life

2.ELECTROACUPUNTURA

B) REVISIÓN

I) CALIDAD DEL ESTUDIO

Revisión, Año	Criterio de selección de estudios	Identificación y selección de estudios	Riesgo de sesgo de los estudios	Síntesis y resultados	Comentarios
Xiuhua Lai y otros, 2020	Claramente detallados, bajo riesgo de sesgo	Claramente detallado, bajo riesgo de sesgo	13 bajo riesgo, 2 alto riesgo	Moderado riesgo, resultados imprecisos (heterogeneidad)	Alto riesgo de sesgo de publicación, muestra pequeña de cada estudio, falta de cegamiento

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Revisión, Año	Comparación, intervención	Número estudios	Tamaño muestra	Edad	Medida Primaria	Medidas Secundarias	Efectos Adversos
Xiuhua Lai y otros, 2020	Elect. VS EMSP/Elec. Simulada	15 EA	1577 I: 790 II: 787	26-84	Efecto Terapéutico	ICIQ-SF, cantidad pérdida orina	Solo informados por 4 estudios (fatiga, dolor, palpitaciones, hematoma)

*Elect.: electroacupuntura, ICIQ-SF: International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form

C) ENSAYOS ALEATORIZADOS

I) CALIDAD DE LOS ESTUDIOS

Estudio Año	Limitaciones del diseño/ejecución	Inconsistencia	Incertidumbre	Imprecisión	Sesgo de publicación	Calidad GRADE	Comentario
Zhishun Liu y otros, 2017	Falta evaluación cegamiento, sesgo de predicción de la asignación	No limitaciones	No limitaciones	No limitaciones	Incierto	Moderada	Recuento incompleto (-22)
Kangmin Tang y otros, 2023	No limitaciones	No limitaciones	No limitaciones	No limitaciones	Incierto	Alta	Recuento incompleto (-18)

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Estudio, Año	Comparación, intervención	Tamaño muestra	Edad	Tiempo	Medida Primaria	Medidas Secundarias	Efectos adversos
Zhishun Liu y otros, 2017	Elect. (I) VS Elect. Simulada (II)	504 (482) I: 252 II:252	40-75	6 semanas	Cantidad pérdida de orina	Frecuencia incontinencia	Relacionados con el tto: 1,6% grupo I y 2% grupo II (hematoma, fatiga)
Kangmin Tang y otros, 2023	EMSP+Elect. (I) VS EMSP+ Elect. simulada (II)	304 (286) I: 154 II:150	40-75	8 semanas	Cantidad pérdida orina	Frecuencia incontinencia, mejoría	Relacionados con el tto: 3,97% grupo I y 3,36% grupo II (hematoma, fatiga)

3. ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA

A) REVISIÓN

I) CALIDAD DEL ESTUDIO

Revisión, Año	Criterio de selección de estudios	Identificación y selección de estudios	Riesgo de sesgo de los estudios	Síntesis y resultados	Comentarios
Liao Peng y otros, 2019	Claramente detallados, bajo riesgo de sesgo	Claramente detallado, bajo riesgo de sesgo	3 bajo riesgo, 1 alto riesgo	Bajo riesgo	Población ligeramente distinta (se incluye prolapso), insuficiente poder estadístico, bajo nº estudios

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Revisión, Año	Comparación, intervención	Número estudios	Tamaño muestra	Edad	Medida Primaria	Medidas Secundarias	Efectos Adversos
Liao Peng y otros, 2019	EM VS EM Simulada	4 EA	232	No se informa	Pérdida orina, parámetros urodinámicos, mejoría, CdV, ICIQ, KHQ	Dolor, malestar, influencia vida social, depresión	Ninguno

*EM: estimulación magnética, KHQ: King's Health Questionnaire

B) ENSAYOS ALEATORIZADOS

I) CALIDAD DE LOS ESTUDIO

Estudio, Año	Limitaciones del diseño/ejecución	Inconsistencia	Incertidumbre	Imprecisión	Sesgo de publicación	Calidad GRADE	Comentario
Magdalena Weber-Rajek y otros, 2018	Dificultad para el doble ciego y enmascaramiento	No limitaciones	No limitaciones	Falta de IC, tamaño muy pequeño	Incierto	Baja	Estudio piloto, recuento incompleto (-3)
Renly Lim y otros, 2018	subjetividad en medidas, algunas no validadas	No limitaciones	No limitaciones	Falta de IC, pequeño tamaño	Incierto	Moderada	Recuento incompleto (-5)
Magdalena Weber-Rajek y otros, 2020	No limitaciones	No limitaciones	No limitaciones	Falta de IC, Tamaño pequeño	Incierto	Moderada	Recuento incompleto (-17)

Tomonori Yamanishi y otros, 2019	Dificultades en la metodología	No limitaciones	Población ligeramente distinta (uso previo de EMSP)	Falta de IC, Tamaño muy pequeño	Incierto	Muy Baja	Estudio piloto, recuento incompleto (-9), poco poder estadístico
Mislav Mikuš y otros, 2022	No limitaciones	No limitaciones	Población con IUE más grave al comienzo	Falta de IC, Tamaño pequeño	Incierto	Moderada	

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Estudio, Año	Comparación, intervención	Tamaño muestra	Edad	Tiempo	Medidas	Efectos adversos
Magdalena Weber-Rajek y otros, 2018	EM VS Ningún Tto	52 I: 28 II: 24	Media 65	4 semanas	Concentración Miostatina, autoeficacia percibida (GSES), gravedad (RUIS), depresión (BDI)	No se informan
Renly Lim y otros, 2018	EM VS EM Simulada	115 I: 57 II: 58	>21	8 semanas	PRIMARIA: satisfacción (PGI-I y otros) SECUNDARIAS: ICIQ-SF, función muscular, parámetros urodinámicos	5,3% grupo I y 8,6% grupo II (dolor, quemazón) No graves
Magdalena Weber-Rajek y otros, 2020	EMSP VS EM VS control sin Tto	128 (111)	45-78	4 semanas	RUIS, GSES, BDI, KHQ	No se informan
Tomonori Yamanishi y otros, 2019	EM (I) VS EM simulada (II)	39 (30) I:18 II:12	No se informa	10 semanas	PRIMARIA: Frecuencia incontinencia SECUNDARIAS: gravedad, ICIQ-QOL ALPP	Ninguno
Mislav Mikuš y otros, 2022	EMSP (I) VS EM (II)	94 I: 48 II: 46	18-65	8 semanas	ICIQ-UI SF, ICIQ-LUTSqol, frecuencia incontinencia, perineómetro	No se informan

*GSES: The General Self-Efficacy Scale, RUIS: The Revised Urinary Incontinence Scale, BDI: Beck Depression Inventory, PGI-I: Patient Global Impression of Improvement, ALPP: abdominal leak point pressure

4. BIORRETROALIMENTACIÓN

ENSAYOS ALEATORIZADOS

I) CALIDAD DE LOS ESTUDIOS

Estudio Año	Limitaciones del diseño/ejecución	Inconsistencia	Incertidumbre	Imprecisión	Sesgo de publicación	Calidad GRADE	Comentario
Adriane Bertotto y otros, 2017	Falta info. metodología y resultados medidas	No limitaciones	No limitaciones	Falta IC, Tamaño muy pequeño	Incierto	Baja	Estudio preliminar, recuento incompleto (-4)
Suzanne Hagen y otros, 2020	Falta de cegamiento en la asignación de participantes e investigadores	No limitaciones	No limitaciones	No	Incierto	Moderada	
Fátima Faní Fitz y otros, 2017	Falta info metodología y resultados medidas	No limitaciones	No limitaciones	Falta IC, Tamaño pequeño	Incierto	Baja	Recuento incompleto (-18)

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Estudio, Año	Comparación, intervención	Tamaño muestra	Edad	Tiempo	Medidas Secundarias	Efectos adversos
Adriane Bertotto y otros, 2017	EMSP (I) VS EMSP+ BF (II) VS control sin tto (III)	49 (45) I: 15 II: 16 III: 14	Media 58	1 mes	ICIQ-SF, fuerza muscular, electromiografía	No se informan
Suzanne Hagen y otros, 2020	EMSP (I) VS EMSP+BF (II)	600 I: 300 II: 300	>18	24 meses	PRIMARIA: gravedad (ICIQ-SF) SECUNDARIA: mejoría, síntomas, CdV, autoeficacia, función muscular	Relacionados con tto: 23 pacientes (no grave)
Fátima Faní Fitz y otros, 2017	EMSP (I) VS EMSP+BF (II)	72	No se informa	9 meses	PRIMARIA: frecuencia ejercicios SECUNDARIAS: adherencia, síntomas, gravedad, curación, función muscular, CdV	No se informan

*BF: biofeedback/biorretroalimentación

5. ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA

A) REVISIÓN

I) CALIDAD DE LOS ESTUDIOS

Revisión, Año	Criterio de selección de estudios	Identificación y selección de estudios	Riesgo de sesgo de los estudios	Síntesis y resultados	Comentarios
Fiona Stewart y otros, 2017	Claramente detallados, Bajo riesgo de sesgo	Claramente detallado, Bajo riesgo de sesgo	En general incierto 25% alto riesgo	Moderado riesgo, resultados inconsistentes	Poder estadístico insuficiente, no conclusiones consistentes, calidad baja de la evidencia existente, 18 EA no informaron resultados primarios
Xu Han y otros, 2022	Bajo riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo	Incierto	Incierto	No informa riesgo de sesgo, no resultado medidas de cada estudio, calidad moderada-baja de estudios

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Revisión, Año	Comparación, intervención	Número estudios	Tamaño muestra	Edad	Medidas	Efectos Adversos
Fiona Stewart y otros, 2017	EE dispositivos no implantados VS otro tto/ ningún tto	56 EA o cuasi-EA	3781	>18	PRIMARIAS: mejoría/curación, CdV SECUNDARIAS: satisfacción, síntomas, efectos adversos, datos económicos TERCIARIOS: fuerza/función muscular, otros	Poco frecuentes (9 pacientes)
Xu Han y otros, 2022	EE (I) VS EE simulada/ ningún tto (II)	9 EA	982 I: 520 II: 462	No se informa	Cantidad pérdida orina, frecuencia incontinencia, CdV, fuerza muscular	No se informan

*EE: estimulación eléctrica

B) ENSAYOS ALEATORIZADOS

I) CALIDAD DEL ESTUDIO

Estudio Año	Limitaciones del diseño/ejecución	Inconsistencia	Incertidumbre	Imprecisión	Sesgo de publicación	Calidad GRADE	Comentario
Ulku Kezban Sahin y otros, 2022	Falta info metodología y medidas	No limitaciones	No limitaciones	Falta IC, Tamaño muy pequeño	Incierto	Baja	No informa limitaciones ni errores

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Estudio, Año	Comparación, intervención	Tamaño muestra	Edad	Tiempo	Medidas	Efectos adversos
Ulku Kezban Sahin y otros, 2022	EMSP + EES (I) VS EES (II) VS EMSP (III)	51, I: 17 II: 17 III: 17	No se informa	8 semanas	Mejoría autoinformada, gravedad, síntomas, CdV, frecuencia incontinencia, fuerza muscular	No se informan

*EES: estimulación eléctrica externa

7. PESARIOS

REVISIÓN

I) CALIDAD DEL ESTUDIO

Revisión, Año	Criterio de selección de estudios	Identificación y selección de estudios	Riesgo de sesgo de los estudios	Síntesis y resultados	Comentarios
Ontario Health, 2021	Bajo riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo	Limitaciones graves o muy graves	Moderado riesgo, posible incertidumbre	Heterogeneidad clínica y metodológica no permite metaanálisis, posible incertidumbre de los resultados (algunos pacientes con POP)

*POP: prolapso de órganos pélvicos

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Revisión, Año	Comparación, intervención	Número estudios	Tamaño muestra	Edad	Medidas	Efectos Adversos
Ontario Health, 2021	Pesarios VS ningún tto/tto conservador/cirugía	15	No se informa	>18	CdV, mejoría, satisfacción, complicaciones, necesidad de cirugía, adherencia, síntomas	No se informan

8. OTROS

REVISIÓN

I) CALIDAD DEL ESTUDIO

Revisión, Año	Criterio de selección de estudios	Identificación y selección de estudios	Síntesis y resultados	Comentarios
Alex Todhunter-Brown y otros, 2022	Bajo riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo	Moderado riesgo, resultados imprecisos (heterogeneidad)	La mitad de los resultados de los estudios evidencia moderada/alta, la mayoría de la evidencia de las revisiones certeza baja

II) RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Revisión, Año	Comparación, intervención	Número estudios	Tamaño muestra	Edad	Medidas
Alex Todhunter-Brown y otros, 2022	Tto conservador VS control / otro tto conservador	29 revisiones (14 para IUE), 112 EA	8975	>18	Mejoría, autoeficacia percibida, CdV (KHQ, I-QOL, BFLUTS)

*I-QOL: Incontinence Quality of Life, BFLUTS: Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms

GLOSARIO

A) INTERVENCIONES

·EMSP: tratamiento de primera línea de la IUE. Su duración tiene que ser de al menos 3 meses. Debe comprender al menos 8 contracciones realizadas unas 3 veces al día. Su uso se indica para mejorar la situación tanto morfológica como funcional del suelo pélvico al aumentar la presión del cierre uretral y mejorando su estabilidad.

·Electroacupuntura: técnica desarrollada a partir de la acupuntura en la cual se combina esta con corrientes eléctricas por medio de las agujas. En la IUE se realiza en la región lumbosacra, estimulando S3 y el nervio pudendo, promoviendo la contracción del suelo pélvico y aumentando la fuerza muscular.

·Estimulación Magnética Extracorpórea: técnica no invasiva la cual se realiza a través de una silla que produce un campo magnético que atraviesa los músculos del suelo pélvico, actuando sobre el nervio pudendo.

·Biorretroalimentación o Biofeedback: técnica psicósomática usada junto al EMSP con el fin de facilitar la realización del mismo. Su uso va dirigido a ayudar a la paciente a ser consciente y tomar el control de las contracciones musculares. En este estudio se evaluó la BF electromiográfica, realizada a través de sensores eléctricos que miden la actividad eléctrica de los músculos.

·Estimulación Eléctrica: técnica no invasiva que estimula el nervio pudendo, provocando una contracción de los músculos del suelo pélvico o musculatura periuretral de forma que se pudiera compensar la deficiencia del esfínter intrínseco.

·Pesarios: dispositivos que se insertan en la vagina con el fin de mantener su estructura interna. En la IUE se usan los pesarios de soporte, cuyas formas y tamaños son variados, con el objetivo de disminuir las fugas ante el aumento de la presión intraabdominal al apoyar a la uretra y vejiga.

B) MEDIDAS

·ICIQ-SF: International Consultation on Incontinence Questionnaire—Urinary Incontinence Short Form es uno de los cuestionarios validados más ampliamente usados en la evaluación de la CdV, gravedad y frecuencia de la IUE. Consta de 4 preguntas, con una puntuación entre 0 y 21, la cual cuanto más alta sea peor evaluación de la incontinencia. Clasifica así la gravedad en ≤ 5 = leve, 6–12 = moderada, 13–18 = grave, ≥ 19 = muy grave.

·KHQ: cuestionario validado que evalúa la CdV en la IUE que consta de 21 ítems que se clasifican en 9 dimensiones relacionadas con áreas física, social y mental. La puntuación oscila entre 0 y 100, de forma que cuanto más alta peor CdV.

·ICIQ LUTS QoL: International Consultation on Incontinence Questionnaire Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life es un cuestionario elaborado basándose en el KHQ para adaptarse al ICIQ, el cual mide calidad de vida en la incontinencia urinaria con especial enfoque en aspectos sociales. Consta de 20 preguntas, de forma que la puntuación global oscila entre 19 y 76, siendo peor la CdV cuanto mayor sea esta puntuación.

·I-QoL: Incontinence Quality of Life Scale es un cuestionario autoinformado que evalúa la CdV en la IUE y que consta de 22 preguntas. La puntuación oscila entre 0 y 100, de forma que mejor CdV cuanto más alta sea la puntuación.

·Escala RUIS: Revised Urinary Incontinence Scale es una escala de 5 ítems que evalúa los síntomas de la incontinencia urinaria. Una puntuación de 3: no incontinencia, 4-8: leve, 9-12: moderada y >13 grave.

·GSES: General Self-Efficacy Scale es una escala que evalúa la autoeficacia percibida, de forma que esta es mayor ante puntuaciones más altas, 1-4: baja, 5-6: promedio, 7-10: alta.

·IGP-I: Patient Global Impression of Improvement es una escala que mide la autoevaluación de la satisfacción con el tratamiento, oscilando entre 1 y 7. Una puntuación más baja indica mayor satisfacción.

·USP: Urinary Symptom Profile es un cuestionario estandarizado que consta de 13 ítems y evalúa los síntomas urinarios inferiores. Incluye 3 dominios, uno en relación con la IUE que tiene puntuación máxima de 9 (cuanto más alta peores síntomas).

·UDI: Urogenital Distress Inventory es un cuestionario que clasifica los síntomas urinarios de 3 subescalas (una dirigida a la IUE), con el fin de evaluar su impacto sobre la CdV. Consta de 6 ítems, de forma que una puntuación más alta indica mayor disfunción.

INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO: ENTRENAMIENTO DEL SUELO PÉLVICO COMPARADO CON OTRAS TERAPIAS FÍSICAS. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA



AUTORA: ANA ELISA GARCÍA ARIAS
TUTOR: DANIEL ARAUZO PALACIOS

UVa

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) se define como una pérdida involuntaria de orina ante un esfuerzo físico, siendo un problema de impacto en todas las mujeres del mundo, en la cual es imprescindible el tratamiento conservador, donde el entrenamiento del suelo pélvico ha sido desde hace tiempo su gran pilar. La aparición de otras terapias físicas obliga a analizar si este sigue siendo la primera opción.

OBJETIVO

Evaluar si el entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP) sigue siendo la primera línea de tratamiento y superior a otras terapias físicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza una revisión sistemática basada en la evidencia.

1º Formulación de pregunta **PICO**

- P: Mujeres > 18 años con IUE
- I: EMSP
- C: Otras terapias físicas
- O: Evaluar si el EMSP sigue siendo el primer método físico de elección respecto al resto de terapias físicas

2º Búsqueda en bases de datos Cochrane, Tripdatabase, PubMed y guías clínicas

FILTROS:

- A) Tiempo: 2017-2023
- B) Sexo: Femenino

Términos de búsqueda:

- Stress urinary incontinence
- Pelvic floor
- Electroacupuncture
- Magnetic stimulation
- Biofeedback
- Electrical stimulation
- Pessaries

RESULTADOS

	CdV	Mejoría Subjetiva	Grav edad	Frecuencia Episodios	Cantidad pérdida orina
Electroacupuntura (I) EMSP (II)	Mejor en I+II	No se compara	Mejor en I+II	Mejor en I+II	Mejor en I+II
Estimulación Magnética (I) EMSP (II)	No concluyente	Mejor en I	No se compara	Mejor en I	No se compara
Biorretroalimentación (I) EMSP (II)	No concluyente	No concluyente	No concluyente	No concluyente	No concluyente
Estimulación Eléctrica (I) EMSP (II)	Igual I vs II Mejor I+II	Igual I vs II vs I+II	Igual I vs II vs I+II	Igual I vs II vs I+II	No se compara
Pesarios (I) EMSP (II)	Igual en I vs II vs I+II	Peor en I, Igual II y I+II	Peor en I, Igual II y I+II	Peor en I, Igual II y I+II	Peor en I, Igual II y I+II

CONCLUSIÓN

El EMSP sigue siendo la primera opción de tratamiento, pero se debería considerar su unión con ejercicios abdominales técnicas de adherencia o la electroacupuntura, y, como alternativa, el uso de la EM. Como segunda opción permanecen el resto de terapias físicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. (2013). Manual GRADE para calificar la calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación (1ª Ed. en español). P.A Orrego & M.X. Rojas (Trans.) Mar 2017. Publicación Original: <http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.html>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Revista Española de Cardiología 2021;74:790-9.
- Centro Cochrane Iberoamericano, traductores. Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011] [Internet]. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano; 2012. Disponible en <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>
- Rory J Piper, BMedSci(hons), How to write a systematic literature review: a guide for medical students, NSAMR, University of Edinburgh, 2013.