



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

EFICACIA DE LOS EJERCICIOS HIPOPRESIVOS EN EL TRATAMIENTO DE PROLAPSOS DE ÓRGANO PÉLVICO, EN COMPARACIÓN CON EL ENTRENAMIENTO MUSCULAR DEL SUELO PÉLVICO

Francisca Melià Sagreras

Grado de Fisioterapia

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Año Académico 2021-22

EFICACIA DE LOS EJERCICIOS HIPOPRESIVOS EN EL TRATAMIENTO DE PROLAPSOS DE ÓRGANO PÉLVICO EN COMPARACIÓN CON EL ENTRENAMIENTO MUSCULAR DEL SUELO PÉLVICO

Francisca Melià Sagreras

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2021-22

Palabras clave del trabajo:

Prolapso de órgano pélvico, ejercicios hipopresivos, ejercicios musculares de suelo pélvico

Nombre Tutor/Tutora del Trabajo: Elisa Donate Bosch

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

| Autor | | Tutor | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sí | No | Sí | No |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

RESUMEN

Introducción e hipótesis: El prolapso de órgano pélvico (POP), es un tipo de disfunción del suelo pélvico que puede afectar a la calidad de vida, y en particular a la vida sexual, estando su prevalencia en aumento. Los síntomas principales son abultamiento vaginal, presión pélvica y lumbalgia; por todo esto precisan de un tratamiento eficaz. El propósito de este trabajo es determinar la eficacia de los ejercicios hipopresivos (EH) en comparación con los ejercicios musculares del suelo pélvico (EMSP), en el tratamiento de los prolapso de órgano pélvico.

Métodos: Se realiza una búsqueda retrospectiva de 12 años en inglés, español y portugués, en las siguientes bases de datos: Scopus, Wholis, LILIACS, IBECS, BVS, Índice CSIC, ScienceDirect, Scielo, Pubmed, Ovid, PEDro, Ibecs, Ebscohost y Cochrane.

Resultados: Se obtienen 7 artículos que evalúan la eficacia y el efecto de los ejercicios hipopresivos y ejercicios musculares del suelo pélvico en el tratamiento de los POP. Los EMSP tienen mejores resultados en todos los artículos si esto se comparan con los HE.

Conclusiones: En base a la evidencia científica disponible, los EH sí son eficaces en el tratamiento de los POP. Aun así, la técnica con mejores resultados para mejorar la sintomatología de este tipo de disfunción son los EMSP. Se necesita más investigación sobre este tema para dar lugar a una conclusión con más validez.

Palabras clave: Prolapso de órgano pélvico, ejercicios hipopresivos, ejercicios musculares del suelo pélvico, eficacia.

ABSTRACT

Introduction and hypothesis: Pelvic organ prolapse (POP) is a type of pelvic floor dysfunction that can affect quality of life, particularly sexual life, and its prevalence is increasing. The main symptoms are vaginal bulging, pelvic pressure and low back pain, which require effective treatment. The purpose is to determine the efficacy of hypopressive exercises in comparison with pelvic floor muscle exercises, in the treatment of pelvic organ prolapse.

Methods: A 12-year retrospective search was carried out in English, Spanish and Portuguese in the following databases: Scopus, Wholis, LILIACS, IBECS, BVS, CSIC Index, ScienceDirect, Scielo, Pubmed, Ovid, PEDro, Ibecs, Ebscohost and Cochrane.

Results: We obtained 7 articles evaluating the efficacy and effect of hypopressive exercises (HE) and pelvis floor muscle training (PFMT) in the treatment of POP. The PFMTs had better results in all articles studied if they are compared to the HEs.

Conclusions: Based on the available scientific evidence, hypopressive exercises are indeed effective in the treatment of POP. Even so, the technique with the best results for improving the symptomatology of this type of dysfunction is PMSS. More research on this topic is needed to give rise to a more valid conclusion.

Key words: pelvic organ prolapse, hypopressive exercises, pelvic floor muscle training, efficacy.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| LISTA DE ACRÓNIMOS | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| Prolapso de órgano pélvico | 3 |
| Ejercicios hipopresivos | 4 |
| Ejercicios musculares del suelo pélvico o ejercicios Kegel | 4 |
| OBJETIVOS | 5 |
| METODOLOGÍA | 6 |
| Fuentes de información y estrategia de búsqueda | 6 |
| Criterios de elegibilidad | 8 |
| Calidad metodológica | 9 |
| RESULTADOS | 10 |
| Fuentes de información y calidad metodológica | 10 |
| Características generales de la muestra | 12 |
| VARIABLES | 13 |
| Intervención | 14 |
| DISCUSIÓN | 16 |
| CONCLUSIÓN | 19 |
| BIBLIOGRAFÍA | 20 |
| ANEXOS | 23 |
| Anexo 1. Lista de comprobación de estudios experimentales (ECA y cuasiexperimentales) de CASPe..... | 23 |
| Anexo 2. Lista de comprobación de CASPe para revisiones sistemáticas..... | 26 |
| Anexo 3. Clasificación del grado de recomendación y de los niveles de evidencia de Oxford (OCEBM)..... | 30 |

LISTA DE ACRÓNIMOS

EMSP: ejercicios musculares del suelo pélvico

EH: ejercicios hipopresivos

IU: Incontinencia urinaria

PFIQ-7: pelvic floor impact questionari

PFDI-20: Pelvic Floor Distress Inventory Short Form

POP: prolapso de órgano pélvico

POPDI: Pelvic Organ Prolapse Distress Inventatory

POPIQ: pelvic organ prolapse impact questionari

POP-Q: Pelvic Organ Prolapse Quantification system

POP-SS: Pelvic Organ Prolapse System Score

PQoL: Perceived Quality of Life Scale

INTRODUCCIÓN

Prolapso de órgano pélvico

El prolapso de órgano pélvico, o POP, se trata de una disfunción del suelo pélvico que puede afectar a la calidad de vida (1) y en particular a la vida sexual (2). Este se trata del descenso de los órganos pélvicos femeninos a través de la vagina (3), es decir, del descenso de una o más secciones de la vagina, como: la pared anterior de la vagina (cistocele), la pared posterior (rectocele), el útero (uterocele) y/o descenso de la cúpula vaginal tras histerectomía (4).

El cistocele, es el tipo de prolapso más común, el cual es dos veces más frecuente que el rectocele y tres veces más que el prolapso de la cúpula vaginal post-histerectomía. Aunque en la mayoría de los POP sintomáticos se pueden observar prolapsos de más de un segmento, en mayor o menor grado (1,5).

El POP se puede clasificar según el sistema llamado “Pelvic Organ Prolapse Quantification system” (POP-Q), el cual se introdujo en el 1996 (3). Esta clasificación divide los prolapsos en 5 estadios distintos: estadios 0 (no hay prolapso), estadio 1 (el segmento distal del prolapso está a más de 1cm por encima del himen), estadio 2 (el segmento distal está a 1cm o menos del plano del himen), estadio 3 (el segmento distal se encuentra a más de 1 cm por debajo del himen) i finalmente el estadio 4 (eversión completa) (4).

La sintomatología es una desviación de la sensación normal, de la estructura o función experimentada, los cuales derivan en abultamiento vaginal, presión pélvica, sangrado/flujo/infección, entablillado o digitación (aplicar presión manual en la vagina o perineo) y/o lumbalgia. Estos síntomas se pueden ver agravados en bipedestación, donde la gravedad actúa, y al hacer esfuerzos abdominales. En cambio, cuando se elimina la gravedad, como ocurre en posición supina, dicha sintomatología puede mejorar (4).

La etiología es compleja y multifactorial (2), donde los principales factores de riesgo son el parto vaginal, el aumento de los años, el aumento del peso corporal y la histerectomía (2,5).

Por otra parte, la prevalencia aumenta con el la vejez y, a su vez, del aumento de la población demográfica de mujeres mayores de 65 años (1). Aun así no termina de ser concluyente, por lo que hay estudios que dicen que esta se encuentra entre el 3-50% de la población (1), mientras otros separan la prevalencia según los datos recibidos a partir cuestionarios sobre

sintomatología y calidad de vida (2,9%-11,4%) y según los criterios anatómicos, los cuales dan una prevalencia mayor (31,8-97,7%) (2).

Ejercicios hipopresivos

La gimnasia hipopresiva fue creada por Marcel Caufriez como recuperación del parto en el 1980 (6), así como para fortalecer y tonificar la faja abdominal evitando la “gimnasia clásica”, la cual podría provocar riesgo de POP (7).

Los hipopresivos engloban ejercicios posturales asociados a una respiración con ritmo marcado, y una disminución de la presión intraabdominal (6,7), dando lugar a una activación de las fibras estriadas de la faja abdominal y del suelo pélvico (7). Este tipo de ejercicios constan de unas pautas técnicas, como son la autoelongación, doble mentón, decoaptación de la articulación glenohumeral, adelantamiento del eje de gravedad, respiración diafragmática y finalmente la apnea espiratoria (6).

Ejercicios musculares del suelo pélvico o ejercicios Kegel

El entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP) , fue creado por Arnold Kegel, un ginecólogo estadounidense en los años 50 que publicó los resultados de un estudio de 15 años de duración sobre IU y el uso de EMSP (8). Se define como un programa de ejercicios para mejorar la fuerza, la resistencia, la potencia y la relajación de los músculos del suelo pélvico o una combinación de estos (9); y consiste en la contracción voluntaria repetida de determinados músculos con tal de dar así un mayor apoyo para los órganos pélvico (10)

Los tratamientos conservadores como el EMSP, los pesarios y la intervención del estilo de vida, suelen recomendarse en POPs de grado leve o en los que la cirugía no está indicada (10).

OBJETIVOS

El objetivo general de esta revisión de la literatura es revisar e investigar la eficacia de los ejercicios hipopresivos en el tratamiento de prolapsos de órgano pélvico, en comparación con el entrenamiento muscular del suelo pélvico.

- Como objetivo específico se ha querido:
 - Analizar la mejora de la sintomatología y mejora de la fuerza muscular del suelo pélvico.
 - Analizar si hay un aumento de la calidad de vida en los participantes de los diferentes estudios al reducir los síntomas del prolapso

METODOLOGÍA

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Esta revisión de la literatura ha sido realizada sobre la eficacia de los ejercicios hipopresivos para el tratamiento del prolapso de órgano pélvico frente a los ejercicios musculares del suelo pélvico. Se realizó en las siguientes bases de datos: Scopus, Wholis, LILIACS, IBECs, BVS, Índice CSIC, ScienceDirect, Scielo, Pubmed, Ovid, PEDro, Ibecs, Ebscohost y Cochrane. La búsqueda se realizó entre febrero y abril del año 2022.

En la siguiente tabla se pone a describen los descriptores seleccionados del tesoro DECS y MESH, y aquellas palabras clave de término libre o lenguaje natural, tanto en español como en inglés. (Tabla 1)

Tabla 1. Descriptores y términos libres en español e inglés

| DESCRIPTORES | |
|---|------------------------------|
| DECS | MESH |
| Prolapso de Órgano Pélvico | Pelvic Organ Prolapse |
| TÉRMINOS LIBRES (LENGUAJE NATURAL) | |
| Español | Inglés |
| Ejercicios hipopresivos | Hypopressive exercises |
| Entrenamiento muscular del suelo pélvico | Pelvic floor muscle training |
| Efectividad | Efectiveness |

Se han llevado a cabo dos estrategias de búsqueda en las bases de datos comentados anteriormente, utilizando en el primer nivel solo el boleano “AND” y en el segundo nivel los booleanos “AND” y “OR”. (Tabla 2)

1. En el primer nivel de estrategia de búsqueda se ha combinado la patología investigada con la principal intervención.
2. En el segundo nivel se ha combinado el primer nivel con la intervención y el resultado esperado.

Tabla 2. Estrategia de búsqueda en las diferentes Bases de Datos

| |
|--|
| Base de Datos Medline, a través de la plataforma Pubmed |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises - Segunda estrategia de búsqueda: (Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises) AND (Pelvic floor muscle training OR effectiveness) |
| Base de Datos Cochrane, a través de la plataforma Bibliotecaria Cochrane Plus |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos PEDro, a través de la plataforma PEDro |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos ScienceDirect, a través de la plataforma ELSAVIER |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos EBSCOhots, a través de la plataforma EbscoHost |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises - Segunda estrategia de búsqueda: (Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises) AND (Pelvic floor muscle training OR effectiveness) |
| Base de Datos BVS, a través de la plataforma de la Biblioteca Virtual de la Salud |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos OVID, a través de la plataforma de Ovid |
| <ul style="list-style-type: none"> - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |

| |
|---|
| Base de Datos SCIELO, a través de la plataforma Scielo |
| - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos Scopus, a través de la plataforma Scopus |
| - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos LILIACS, a través de la plataforma Biblioteca Virtual de la Salud |
| - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos Wholis, a través de la plataforma Biblioteca Virtual de la Salud |
| - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de datos ÍNDICE CSIC, a través de la plataforma Índice CSIC |
| - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |
| Base de Datos IBCES, a través de la plataforma Biblioteca Virtual de la Salud |
| - Primera estrategia de búsqueda: Pelvic organ prolapse [MESH] AND Hypopressive exercises |

Criterios de elegibilidad

- Criterios de inclusión
 - o Estudios que analizaran mujeres con POP de estadio 1 y/o 2 que no hayan sido intervenidas quirúrgicamente de esta misma disfunción, en el año anterior.
 - o Estudios que incluyeran el tratamiento con ejercicios hipopresivos.
- Criterios de exclusión
 - o Estudios que incluyeran mujeres con prolapso de estadio 3 y/o 4.

Calidad metodológica

La calidad metodológica de los estudios aleatorios controlados (ECA), los estudios cuasiexperimentales como las revisiones sistemáticas de esta revisión han sido evaluados de acuerdo con la escala CASPe.

La escala CASPe es una herramienta para calcular la calidad metodológica de los distintos estudios, donde se preguntan en el caso de los ECA y los cuasiexperimentales encontramos 11 preguntas y, en las revisiones sistemáticas 10. Consta de 3 apartados, donde en el primero de ambos, las dos primeras preguntas son de eliminación y solo merece la pena seguir si la respuesta de todas las preguntas es “sí”. En los ítems o preguntas de “validez de resultados” y “aplicación al medio profesional”, nos encontramos con tres posibles respuestas: “sí”, “no” y “no sé”; en cambio, los ítems de “descripción de resultados” son preguntas de respuesta corta. Los resultados contestados con “sí” puntuarán 1.

El grado de recomendación y el nivel de evidencia de cada uno de los artículos se ha determinado mediante la clasificación Oxford (OCEBM), el cual consta de 4 grados de recomendación (A, B, C, D) y 10 niveles de evidencia (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4, 5).

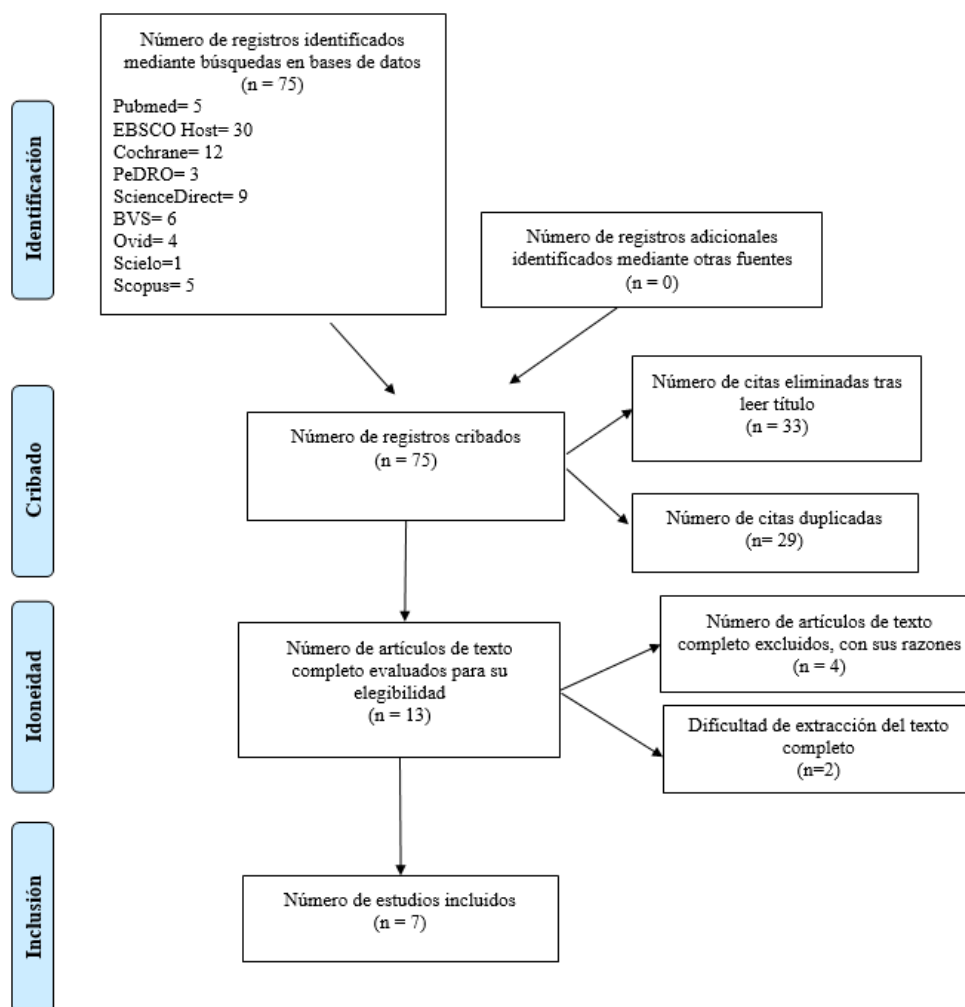
RESULTADOS

Fuentes de información y calidad metodológica

La estrategia de búsqueda inicialmente dio lugar a 76 artículos, de los cuales se eliminaron 29 citas duplicadas, y 33 artículos eliminados tras leer el título, obteniendo una cantidad de 16. A continuación se dispuso a hacer una lectura del resumen y del texto completo, tras este último paso, se desestimaron 5 artículo, obteniendo finalmente una cantidad de 9 artículos para incluir en la revisión de la literatura. La búsqueda en Wholis, Índice CSIC y LILIACS no dio resultado a ningún artículo.

Se han obtenido 2 revisiones sistemáticas, 4 ECAs y 1 estudio cuasiexperimental.

Figura 1. “Diagrama de flujo de la Declaración PRISMA 2009 para revisiones sistemáticas”.



Los resultados de la calidad metodológica de los estudios ECA y los cuasiexperimentales, se pueden ver en la Tabla 3. Todos los estudios tienen una puntuación de entre 8/11 y 10/11; la limitación más frecuente en todos los estudios fue no disponer del proceso de cegamiento de pacientes, evaluadores y terapeutas. Por otra parte, también podemos observar que otra limitación muy común ha sido no presentar por escrito los intervalos de confianza.

Las revisiones sistemáticas se encuentran en la Tabla 4. Estas han obtenido una puntuación de 8/10 y 9/10, donde en ambas una limitación importante es que no se incluyeron la precisión de los resultados.

Tabla 3. Resultados de la escala CASPe en ECA y cuasiexperimentales

| Ítems Escala CASPe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
|--|----|----|----|----|----|----|---|----------------|----|----|----|-------|
| Resende et al. 2012 | Sí | Sí | Sí | No | Sí | Sí | El grupo EMSP fue superior en cuanto a la resistencia ($P \frac{1}{4} 0,007$), la fuerza de la PFM ($P < 0,001$), la resistencia ($P < 0,001$) y la actividad actividad ($P \frac{1}{4} 0,008$). Ambos grupos fueron superiores al grupo de control. | - | Sí | Sí | Sí | 9/11 |
| Navarro-Brazález et al. 2020 | Sí | Sí | Sí | No | Sí | Sí | Las mujeres de los tres grupos mejoraron su fuerza de los músculos del SP medida tanto por manometría como por dinamometría (Tabla 2); mientras que el tono aumentó en A2 en EMSP-G y EH-G, en A3 en EMSP+EH-G y en A4 en todos los grupos (Figura 3). | Alto/ Bueno | Sí | Sí | Sí | 10/11 |
| Bernardes et al. 2012 | Sí | Sí | Sí | No | Sí | Sí | CSA: en GI, el CSA pasó de $1,6 (\pm 0,4)$ a $2,1 (\pm 0,3)$ cm ² ($P < 0,001$); y en GII, de $1,4 (\pm 0,3)$ a $1,8 (\pm 0,5)$ cm ² ($P = 0,001$). El cambio en GIII no fue estadísticamente significativo. La comparación entre los grupos mostró que los resultados de GI y GII eran similares ($P = 0,078$); GI-GIII y GII-GIII eran diferentes ($P < 0,001$), ($P = 0,015$). | - | Sí | Sí | Sí | 9/11 |
| Resende et al. 2019 | Sí | Sí | Sí | No | Sí | Sí | El grupo EMSP presentó una media de $1,7 (\pm 1,2)$, y el grupo EH presentó una media de $2,8 (\pm 1,1)$; el tamaño del efecto fue de $1,01$ a favor del grupo EMSP (IC 95% = $1,002-1,021$). | Alto/ Bueno | Sí | Sí | Sí | 10/11 |
| Parle et al. 2020 | Sí | No | Sí | No | Sí | Sí | Los EH presentaron resultados positivos con una diferencia significativa en la evaluación previa y posterior de las medidas de resultado. El análisis de la prueba de rango con signo de Wilcoxon informó de un valor $p:0,00$ para la escala de Oxford modificada. Para el perinómetro, el valor p para el pico, la media, la duración y el gradiente fue de $0,00$, $0,00$, $0,01$ y $0,04$ respectivamente. La escala del Inventario de Dificultades del Suelo Pélvico informó de un valor p de $0,00$ | - | Sí | Sí | Sí | 8/11 |
| <p>1= ¿Se orienta a una pregunta claramente definida?, 2= ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?, 3= ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?, 4= ¿Se mantuvo el cegamiento a los pacientes, los clínicos y el personal del estudio?, 5= ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?, 6= ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?, 7= ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?, 8= ¿Cuál es la precisión de este efecto?, 9= ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?, 10= ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?, 11= ¿Los beneficios justifican los riesgos y los costes?</p> | | | | | | | | | | | | |

Tabla 4. Resultados de la escala CASPe en revisiones sistemáticas

| Ítems Escala CASPe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
|---|----|----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-------|
| R. Ruiz de Viñaspre Hernández, 2018 | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | La gimnasia hipopresiva es menos eficaz que el EMSP para activar los músculos del suelo pélvico, lograr el cierre del hiato elevador del ano y aumentar el grosor y la resistencia de los músculos del suelo pélvico. del suelo pélvico, la fuerza y la resistencia. La evidencia revisada no apoya la recomendación de la GAH para el fortalecimiento del SP. | - | Sí | Sí | Sí | 9/10 |
| Henriques et al. 2020 | Sí | Sí | N/S | Sí | Sí | Se analizaron siete estudios y los resultados demostraron que el Pilates, el método Paula y los ejercicios hipopresivos son ineficaces para aumentar la fuerza de los músculos pélvicos a menos que se realicen en junto con el EMSP. | - | Sí | Sí | Sí | 8/10 |
| 1= ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?, 2= ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?, 3= ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?, 4= ¿Crees que los autores de la revisión han sido suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?, 5= ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable?, 6= ¿Cuál es el resultado global de la revisión?, 7= ¿Cuál es la precisión del resultado/s?, 8= ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?, 9= ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?, 10= ¿Los beneficios merecen la pena frente a los prejuicios y costes? | | | | | | | | | | | |

En cuanto a los niveles de evidencia clínica y los grados de recomendación, según los niveles de evidencia Oxford (OCEBM), tanto el estudio realizado por Resende et al., Resende et al., Navarro-Brazález et al. y Bernardes et al. han obtenido una clasificación de A 1b, el ensayo llevado a cabo por Parle et al., A 1c y finalmente las revisiones sistemáticas ejecutadas por R. Ruiz Viñaspre Hernández y Jacomo et al. han obtenido una clasificación de B 2a.

Características generales de la muestra

Todas las participantes de los distintos estudios eran mujeres con prolapso de suelo pélvico de grado I y/o II en cualquiera de los tres compartimentos (11–14), aunque también encontramos estudios donde sus participantes son mujeres con distintas disfunciones del suelo pélvico (15). La edad de las participantes está comprendida entre los 18 y 70 años. La mayoría de los estudios incluidos, su población diana tiene una edad media superior a 45 años (11–13,15).

Si nos fijamos en las dos revisiones sistemáticas, la población de los distintos artículos estudiados en estas revisiones, está comprendida entre los 16 y 70 años, con una media de edad

de unos 50 años (16,17). La diferencia de edad al ser mínima entre estudios y revisiones sistemáticas, podríamos decir que no influye en la calidad de la muestra.

Variables

Las variables principales del estudio son la fuerza muscular del suelo pélvico (donde se centraron en la contracción, activación muscular y resistencia) y severidad del POP. Las variables secundarias se centraron en la medida de la calidad de vida y grado de molestia/angustia.

Los instrumentos principales de medición de las variables escritas anteriormente fueron los siguientes:

- La Escala Oxford Modificada se usó para medir la fuerza de los músculos del suelo pélvico y la resistencia, tanto al inicio como al final de los estudios (12–14).

La fuerza muscular también fue medida mediante perinometría, la cual mide la presión de la contracción vaginal mediante un sensor conectado a un microprocesador permitiendo su medida en cmH₂O (14). También se midió mediante manometría (cmH₂O) y dinamometría (15), además del uso de la medida del CSA (área cross-seccional del músculo elevador del ano) mediante ecografía (11).

- Para medir el estadio (11–13,15), y por lo tanto la gravedad de los prolapsos, se usó la escala Pelvic Organ Prolapse – Quantification (POP-Q).

- La sintomatología de los POP se midió mediante la escala POP-SS (13), además se esta variable se puede relacionar directamente con la calidad de vida (14–16).

- La calidad de vida de las participantes se evaluó antes y después de las intervenciones, principalmente mediante la escala PDFDI-20. Se trata de una escala de 20 preguntas sobre síntomas intestinales, vesicales o pélvicos, dividida en 3 subescalas, donde la importante para nuestro estudio es la específica para los POP (POPDI-6) (14,15). Por otra parte, también se usó el cuestionario la versión corta del Cuestionario de Impacto del Suelo Pélvico (PDIQ-7) y el POPDI (15). También se pudo ver su medición mediante el cuestionario P-QoL, donde su puntuación puede ir de 0 a 100, siendo 100 una buena calidad de vida. Además también se usaron preguntas directas de respuesta sí/no (13).

Intervención

La mayoría de los estudios analizados realizan una comparación de los tratamientos EMSP y HE, excepto el realizado por Parle et al. (14), que se centra únicamente en los ejercicios hipopresivos.

La dinámica de intervención se basó en una media de 4 sesiones, donde en la mayoría de artículos tres de las sesiones eran de realización de la intervención y enseñanza, y una se centraba en dar consejos para una vida saludable (12,13,15). Si nos fijamos en el tiempo de duración de las intervenciones, los resultados son variables, por lo que se mueven entre las 6 (14), 8 (15) y 12 semanas (11–13).

A continuación, se describen las diferentes intervenciones de fisioterapia que se usaron en los estudios usados en esta revisión de la literatura, es decir, se analiza la efectividad de los ejercicios hipopresivos y de los ejercicios musculares del suelo pélvico sobre las variables descritas anteriormente. Valores de $p < 0,05$ indican una diferencia significativa.

Cuatro estudios compararon la eficacia de los EH con los EMSP. En el primero contaban con tres grupos: grupo control, grupo EH y grupo ESMP (11), el segundo contaba con dos grupos, donde la intervención fisioterapéutica realizada eran los EH o los EMSP (13) y, en el tercero contaban con tres grupos: grupo EH, grupo EMSP y grupo ESMP + EH (15). Por otra parte, en el estudio realizado por Resende et al. (12), se estudió la práctica de los EH unida o no a los EMSP, en el cual no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. En el primer estudio se vio que tanto la intervención EMSP y EH producían mejoras similares, en cambio en los otros dos estudios el tratamiento con EMSP tuvo mejores resultados.

Al realizar una valoración más amplia abarcando la fuerza muscular, la resistencia y la actividad muscular, podemos observar que, así como en el ensayo llevado a cabo por Resende et al. (13), se observan mejores resultados en el G.EMSP: escala Oxford ($p=0,011$), la resistencia ($p=0,000$) y la MVC ($p=0,000$), a los tres meses de tratamiento; en el realizado por Resende et al. (12), no hubo diferencias significativas ni en la puntuación Oxford ($P \frac{1}{4} 0,406$) ni en la actividad muscular evaluada por SEMG ($P \frac{1}{4} 0,505$), pero si fueron significativas en el G.EMSP en relación a la resistencia ($P \frac{1}{4} 0,007$) tanto el grupo ESMP como el EH + EMSP fueron

superiores al G.control en lo que respecta a la fuerza muscular ($P < 0,001$) / ($P < 0,001$), la resistencia ($P < 0,001$) / ($P < 0,001$) y la actividad muscular ($P \frac{1}{4} 0,008$) / ($P < 0,001$), respectivamente.

En cuanto a la calidad de vida y sintomatología de las mujeres, en el ensayo realizado por Resende et al. (13) se observaron mejores resultados en el cuestionario PQoL, en el impacto del prolapso ($p=0'024$), limitaciones de la función ($p=0'002$), limitaciones sociales ($p=0'004$) y en las limitaciones personales ($P=0'034$). Resultados similares se observan en el estudio llevado a cabo por Navarro-Brazález et al. (15), donde se valorará la calidad de vida y sintomatología mediante el PFDI-7 ($p=0'0248$) y POPIQ ($p=0'0485$), entre el grupo que realizaba EMSP+HE y EMSP, respectivamente. Aun así, en este mismo ECA no se vieron diferencias significativas, en los resultados de los cuestionarios, en la comparación del grupo EH y el grupo EMSP.

Por lo que, se respaldan los resultados positivos descritos en la investigación llevada a cabo por Parle et al (14), donde los EH presentaron resultados positivos, tanto en la fuerza $p= 0'00$, como en el perinómetro siendo $p=0'00$ y duración de contracción $p=0'01$.

En las dos revisiones sistemáticas añadidas se estudió la eficacia de los EH y de los EMSP en cuanto a la rehabilitación muscular del suelo pélvico (16) y la mejoría de su fuerza (17). La revisión publicada en la revista Actas Urológicas por R. Ruiz Viñaspre Hernández (16), concluyó que los ejercicios hipopresivos son menos eficaces que el EMSP en la activación muscular del suelo pélvico, cerrar el hiato elevador del ano, aumentar la fuerza y la resistencia muscular; la revisión llevada a cabo por Jacomo et al. (17) donde se analizaron 7 estudios en los cuales se estudiaban los EMSP, los HE, el pilates y el método Paula, concluyó que excepto los EMSP, ninguno de los demás tratamientos realizados de forma aislada aumentan la fuerza muscular del suelo pélvico, por lo que no hay concordancia de resultados entre ambas revisiones.

DISCUSIÓN

Para empezar, haré referencia a la eficacia de los tratamientos en cuanto al aumento de la fuerza muscular y a la mejora de la sintomatología de los POP, empezando por aquellos estudios que comparan los ejercicios musculares del suelo pélvico con los ejercicios hipopresivos, en cuanto a su efectividad en prolapsos de órganos pélvicos de estadio II.

Tanto el EMSP como los HE, según los artículos realizados por Resende et al. (13) y Bernardes et al. (11), han demostrado ser efectivos para producir mejoras en la sintomatología propia de los prolapsos de órgano pélvico. Los resultados han sido positivos tanto en la comparación con grupo control (11), como en la comparación directa de ambas intervenciones fisioterapéuticas (13). En consonancia con estos resultados, el artículo escrito por Resende et al. (12) también demostró una mejora en la fuerza muscular de los POP, considerando una puntuación de 3 en la escala Oxford una contracción adecuada de la musculatura, consiguiendo que los participantes (G-ESMP y G.EMSP+HE), excepto los del grupo control, obtuvieran un aumento de esta fuerza por encima del valor 3 ($3,8 \pm 0,8$, $3,6 \pm 0,7$ y $2,1 \pm 0,8$ respectivamente), siendo a principios de tratamiento inferiores a este valor ($2,4 \pm 0,8$, $1,7 \pm 0,7$ y $2 \pm 0,8$ respectivamente). Se considera el “3” como valor inicial para una buena contracción muscular (12). Por lo tanto, demostró que el hecho de unir estos ejercicios a los EMSP sí mejora la fuerza muscular, sin embargo el efecto es menor que los ejercicios EMSP realizados de forma aislada (12).

Los tres artículos mencionados anteriormente, aparte de la propia intervención, también realizaron una educación a cerca de un buen estilo de vida de calidad, como, por ejemplo, instrucciones de pérdida de peso, estreñimiento, evitar levantar peso, ... (11–13). Estas indicaciones según Lawson et al. (18) pueden ser muy útiles en la promoción y prevención de la salud, y minimizar el riesgo de lesiones en un futuro en mujeres con distintas disfunciones del suelo pélvico (IU, POP, incontinencia fecal, ...).

Sin embargo, el estudio realizado por Parle et al. (14), se centró exclusivamente en la aplicación de los ejercicios hipopresivos en mujeres con POP de estadio I y II. Al igual que en el estudio de Resende et al. (12) la gran mayoría de voluntarias también presentaban menos de una puntuación de 3 en la escala Oxford ($2 \pm 0,25$). Tras el protocolo de intervención de 6 semanas, se pudo mejorar esta puntuación a un 3, por lo que este artículo sí defendió estos ejercicios

como un tratamiento efectivo para el tratamiento de los POP. Hay que tener en cuenta que las investigaciones realizadas por Resende et al., Resende et al., Bernardes et al. y Navarro-Brazález et al., llevaron a cabo su estudio en mujeres con POP de estadio II (11–13,15), en cambio el realizado por Parle et al. (14) se centraron tanto en mujeres de estadio I como estadio II. Por lo tanto, aunque haya mejores resultados con los EMSP, los EH pueden ser una buena opción de tratamiento tanto para prolapsos de órgano pélvico de grado I, al ser este estadio más leve, como de grado II.

Las mujeres incluidas en las dos revisiones sistemáticas analizadas y un estudio ECA, no solo presentaban POP si no otras en disfunciones del suelo pélvico, teniendo dentro de su población diana una gran parte con POP, siendo más de la mitad mujeres con sintomatología POP (15). Debido a esto podemos observar cierta variabilidad de resultados en cuanto al aumento de la fuerza muscular mediante el uso de los ejercicios hipopresivos. En ambas revisiones se considera ineficaz la introducción de estos ejercicios en la recuperación de los prolapsos de órgano pélvico (16,17). Aun así, el estudio realizado por Navaro-Brazález et al., si apoya esta práctica, teniendo en cuenta que los HE unidos a los EMSP, los HE y/o los EMSO mejoran por igual la sintomatología de los POP (15).

En el artículo realizado por Heagen et al. (19), el prolapso de órgano pélvico puede ser por debilidades o defectos en los ligamentos o músculos que sostienen los órganos pélvicos, y viéndose agravado por el envejecimiento. El estudio realizado por Bernardes et al. (11), demostró que entre el 10% y el 15% mujeres de edad comprendida entre los 50 y 60 años puede experimentar una disminución de la masa muscular.

En cuanto a la sintomatología y la calidad de vida la cual se ve alterada en esta patología, tanto en el estudio llevado a cabo por Navarro-Brazález et al. (15) como en el realizado por Resende et al. (13), hubo una reducción de los síntomas (medido mediante PFDI-20) y por lo tanto una mejora de la calidad de vida (medido a través PFIQ-7 o P-QoL, respectivamente). Sin embargo, los estudios realizados por Parle et al. (14), Resende et al. (12) y Bernardes et al. (11) llevaron un análisis de la calidad de vida juntamente con la sintomatología.

Se siguieron los mismos criterios para la formación de los grupos de cada intervención de los distintos estudios, diseñados de tal manera que hubiese las mínimas diferencias entre estos. De

esta forma se reducirían los sesgos y, los resultados derivan de la intervención y no de las diferentes características de cada grupo (11–15).

Limitaciones de los estudios analizados

A pesar de que la mayoría de los resultados son favorables respecto a la efectividad de los ejercicios estudiados, los artículos analizados presentan diferentes limitaciones y están parcialmente sesgados por estos factores.

En primer lugar, la calidad de vida de las mujeres con prolapso de órgano pélvico es un factor clave en su vida diaria a causa de su gran importancia clínica y repercusión (18), por lo que cabe destacar que no se ha incluido su medición de forma específica en todos los ensayos de la revisión. En los artículos realizados por Bernardes et al. (11), Resende et al. (12) y Parle et al. (14) relacionaron esta variable con los cuestionarios realizados sobre la sintomatología.

En segundo lugar, una de las limitaciones más importantes que se puede destacar de los ensayos analizados fue la falta de unificación en cuanto a las herramientas utilizadas para la valoración de la fuerza muscular. En los artículos realizados por Resende et al. y Resende et al., se usó la escala modificada de Oxford (12,13); el artículo llevado a cabo por de Bernardes et al. usó la medida del CSA la cual es directamente proporcional a la fuerza muscular analizada (11); Parle et al., que además de medir la fuerza mediante la escala Oxford también usó el perinómetro (14), y finalmente, Navarro-Brazález et al. el cual usó el dinamómetro y la manometría (15). Ninguno de los artículos que usaron el perinómetro, la manometría y/o dinamometría clarifica si la herramienta utilizada ha sido validada para esta variable. Aun así, destacar que tanto el sistema POP-Q, herramienta usada para analizar el estadio del prolapso, como la PFDID-20, usada para analizar la calidad de vida, sí están validadas mediante los artículos realizados por Mahdu C et al. (20) y Barber MD et al. (21), respectivamente.

Limitaciones de la búsqueda

En relación a las limitaciones para realizar la búsqueda, cabe destacar que, los resultados obtenidos para dar respuesta a los objetivos deseados de este trabajo se han visto limitados por el escaso número de artículos publicados y la poca evidencia acerca de esta disfunción del suelo pélvico.

CONCLUSIÓN

En base a la evidencia actual podemos afirmar que los ejercicios hipopresivos son efectivos para el tratamiento de los POP debido tanto a la mejora que producen a nivel muscular como al respectivo incremento de la calidad de vida. Sin embargo, es importante conocer que los ejercicios hipopresivos son más efectivos al ser combinados con los ejercicios musculares del suelo pélvico e incluso, estos últimos, siguen teniendo mejores resultados que los ejercicios hipopresivos realizados de forma aislada.

Aun así, son necesarias más investigaciones sobre la eficacia de los ejercicios hipopresivos, así como la inclusión de la medición específica de la calidad de vida de estas mujeres para poder determinar con más fiabilidad y validez si su intervención es realmente beneficiosa y consigue resultados a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Weintraub AY, Gliner H, Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse *Int Braz J Urol.* 2020;46:5–14.
2. Fatton B, de Tayrac R, Letouzey V, Huberlant S. Pelvic organ prolapse and sexual function. *Nat Rev Urol.* 2020 Jul 1;17(7):373–90.
3. Chiarelli P. Female pelvic floor dysfunctions and evidence-based physical therapy. *Evidence-Based Phys Ther Pelvic Floor Bridg Sci Clin Pract Second Ed.* 2015 Jan 1;131–270.
4. Haylen BT, De Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010 Jan;29(1):4–20.
5. Barber MD. Pelvic organ prolapse. *BMJ.* 2016;354.
6. Cabañas Armesilla MD, Chapinal Andrés A. Revisión de los fundamentos teóricos de la gimnasia abdominal hipopresiva. *Apunt Med l'Esport.* 2014;48(182):59–66.
7. M. Carregal-Chedas, I. Da Cuña-Carrera, Y. Gonzalez-Gonzalez, A. Alonso-Calvete. Aplicación clínica de los ejercicios hipopresivos: una revisión sistemática...: Discovery Service para Universitat de les Illes Balears. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte.* 2020. p. 228–34.
8. Radzimińska A, Strączyńska A, Weber-Rajek M, Styczyńska H, Strojek K, Piekorz Z. Clinical Interventions in Aging Dovepress The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. *Clin Interv Aging.* 2018;13–957.
9. Cacciari LP, Dumoulin C, Hay-Smith EJ. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a cochrane systematic review abridged republication. *Brazilian J Phys Ther.* 2019 Mar 1;23(2):93–107.

10. Li C, Gong Y, Wang B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2016 Jul 1;27(7):981–92.
11. Bernardes BT, Resende APM, Stüpp L, Oliveira E, Castro RA, di Bella ZIKJ, et al. Eficácia do treinamento da musculatura do assoalho pélvico e de exercícios hipopressivos para o tratamento do prolapso de órgãos pélvicos em mulheres: Ensaio clínico randomizado. *Sao Paulo Med J*. 2012;130(1):5–9.
12. Resende APM, Stüpp L, Bernardes BT, Oliveira E, Castro RA, Girão MJBC, et al. Can hypopressive exercises provide additional benefits to pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse? *Neurourol Urodyn*. 2012 Jan;31(1):121–5.
13. Resende APM, Bernardes BT, Stüpp L, Oliveira E, Castro RA, Girão MJBC, et al. Pelvic floor muscle training is better than hypopressive exercises in pelvic organ prolapse treatment: An assessor-blinded randomized controlled trial. *Neurourol Urodyn*. 2019 Jan 1;38(1):171–9.
14. Parle J, Shahmalak S, Irkar D. Effect of Hypopressive exercise in women with Pelvic Organ Prolapse. *Nepal J Obstet Gynaecol*. 2021 Jun 7;16(1).
15. Navarro-Brazález B, Prieto-Gómez V, Prieto-Merino D, Sánchez-Sánchez B, McLean L, Torres-Lacomba M. Effectiveness of hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction: A randomised controlled trial. *J Clin Med*. 2020 Apr 1;9(4).
16. Ruiz de Viñaspre Hernández R. Efficacy of hypopressive abdominal gymnastics in rehabilitating the pelvic floor of women: A systematic review. *Actas Urológicas Españolas (English Ed)*. 2018 Nov;42(9):557–66.
17. Jacomo RH, Nascimento TR, Lucena da Siva M, Salata MC, Alves AT, da Cruz PRC, et al. Exercise regimens other than pelvic floor muscle training cannot increase pelvic muscle strength-a systematic review. *J Bodyw Mov Ther*. 2020 Oct 1;24(4):568–74.
18. Lawson S, Sacks A. Pelvic Floor Physical Therapy and Women’s Health Promotion. *J Midwifery Womens Health*. 2018 Jul 1;63(4):410–7.

19. Hagen S, Glazener C, McClurg D, Macarthur C, Elders A, Herbison P, et al. Pelvic floor muscle training for secondary prevention of pelvic organ prolapse (PREVPROL): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* (London, England). 2017 Jan 28;389(10067):393–402.
20. Madhu C, Swift S, Moloney-Geany S, Marcus |, Drake J. How to use the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system? 2018;
21. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193(1):103–13.

ANEXOS

Anexo 1. Lista de comprobación de estudios experimentales (ECA y cuasiexperimentales) de CASPe.

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?

Preguntas "de eliminación"

| | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none">- La población de estudio.- La intervención realizada.- Los resultados considerados. | <input type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO SÉ | <input type="checkbox"/> NO |
| 2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? <ul style="list-style-type: none">- ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? | <input type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO SÉ | <input type="checkbox"/> NO |
| 3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? <ul style="list-style-type: none">- ¿El seguimiento fue completo?- ¿Se interrumpió precozmente el estudio?- ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? | <input type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO SÉ | <input type="checkbox"/> NO |

Preguntas de detalle

| | |
|--|--|
| 4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: <i>- Los pacientes.</i> <i>- Los clínicos.</i> <i>- El personal del estudio.</i> | <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO |
| 5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i> | <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO |
| 6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo? | <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO |

B/ ¿Cuáles son los resultados?

| | |
|--|--|
| 7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i> | |
| 8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i> | |

C/¿Pueden ayudarnos estos resultados?

| | |
|---|---|
| <p>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</p> <p><i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p> | <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</p> <p><i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p> | <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</p> <p><i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p> | <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p> |

Anexo 2. Lista de comprobación de CASPe para revisiones sistemáticas

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas "de eliminación"

| | |
|---|---|
| <p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La población de estudio.- La intervención realizada.- Los resultados ("outcomes") considerados. | <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> NO SÉ</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Se dirige a la pregunta objeto de la revisión.- Tiene un diseño apropiado para la pregunta. | <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> NO SÉ</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> |

¿Merece la pena continuar?

Preguntas detalladas

| | |
|--|---|
| <p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</p> <p><i>PISTA: Busca</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Qué bases de datos bibliográficas se han usado.• Seguimiento de las referencias.• Contacto personal con expertos.• Búsqueda de estudios no publicados.• Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés. | <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p><i>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)</i></p> | <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Los resultados de los estudios eran similares entre sí.• Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.• Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. | <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |

B/ ¿Cuáles son los resultados?

6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?

PISTA: Considera

- *Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.*
- *¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).*
- *¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).*

7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s?

PISTA:

Busca los intervalos de confianza de los estimadores.

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

| | |
|---|---|
| <p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i>- <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> | <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p> | <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> |
| <p>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p> | <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO</p> |

Anexo 3. Clasificación del grado de recomendación y de los niveles de evidencia de Oxford (OCEBM)

| Grado de recomendación | Nivel de evidencia | Tratamiento, prevención, etiología y daño | Pronóstico e historia natural | Diagnóstico | Diagnóstico diferencial y estudios de prevalencia | Estudios económicos y análisis de decisión |
|------------------------|--------------------|---|--|--|---|--|
| A | 1a | RS con homogeneidad de EC controlados con asignación aleatoria | RS de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables, en la misma dirección y validados en diferentes poblaciones | RS de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y en diferentes centros clínicos | RS con homogeneidad de estudios de cohortes prospectivas | RS con homogeneidad de estudios económicos de nivel 1 |
| | 1b | EC individual con intervalo de confianza estrecho | Estudios de cohortes individuales con un seguimiento mayor de 80% de la cohorte y validados en una sola población | Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con estándar de referencia adecuado (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico o probado en un centro clínico | Estudio de cohortes prospectiva con buen seguimiento | Análisis basado en costes o alternativas clínicamente sensibles; RS de la evidencia; e incluyendo análisis de la sensibilidad |
| | 1c | Eficiencia demostrada por la práctica clínica. Considera cuando algunos pacientes mueren antes de ser evaluados | Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes. Series de casos todos o ninguno | Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico | Series de casos todos o ninguno | Análisis absoluto en términos de mayor valor o peor valor |
| B | 2a | RS de estudios de cohortes, con homogeneidad | RS de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un EC, con homogeneidad | RS de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad | RS (con homogeneidad de estudios 2b y mejores) | RS (con homogeneidad) de estudios económicos con nivel mayor a 2 |
| | 2b | Estudio de cohortes individual con seguimiento inferior a 80% (incluye EC de baja calidad) | Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un EC, o GPC no validadas | Estudios exploratorios que, a través de una regresión logística, determinan factores significativos, y validados con estándar de referencia adecuado (independientes de la prueba) | Estudios de cohortes retrospectivas o de seguimiento insuficiente | Análisis basados en costes o alternativas clínicamente sensibles; limitado a revisión de la evidencia; e incluyendo un análisis de sensibilidad |
| | 2c | Estudios ecológicos o de resultados en salud | Investigación de resultados en salud | | Estudios ecológicos | Auditorías o estudios de resultados en salud |
| | 3a | RS de estudios de casos y controles, con homogeneidad | | RS con homogeneidad de estudios 3b y de mejor calidad | RS con homogeneidad de estudios 3b y mejores | RS con homogeneidad de estudios 3b y mejores |
| | 3b | Estudios de casos y controles individuales | | Comparación enmascarada y objetiva de un espectro de una cohorte de pacientes que podría normalmente ser examinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio. Estudios no consecutivos o sin la aplicación de un estándar de referencia | | Estudio no consecutivo de cohorte, o análisis muy limitado de la población basado en pocas alternativas o costes, estimaciones de datos de mala calidad, pero incluyendo análisis de la sensibilidad que incorporan variaciones clínicamente sensibles |

| Grado de recomendación | Nivel de evidencia | Tratamiento, prevención, etiología y daño | Pronóstico e historia natural | Diagnóstico | Diagnóstico diferencial y estudios de prevalencia | Estudios económicos y análisis de decisión |
|------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|
| C | 4 | Serie de casos, estudios de cohortes, y de casos y controles de baja calidad | Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad | Estudio de casos y controles, con escasos o sin estándares de referencia independiente | Series de casos o estándares de referencia obsoletos | Análisis sin análisis de sensibilidad |
| D | 5 | Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales" | Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales" | Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales" | Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales" | Opinión de expertos sin evaluación crítica o basado en teoría económica o en "principios fundamentales" |