

Módulo 2. Fisioterapia en la mujer durante el embarazo



☰ Unidad 2.1 Fisioterapia en la mujer durante el embarazo

☰ Referencias

☰ Descarga

Unidad 2.1 Fisioterapia en la mujer durante el embarazo

Durante el embarazo, la fisioterapeuta puede realizar una evaluación funcional de la mujer gestante. De esta manera, podrá identificar posibles factores de riesgo asociados tanto al desarrollo del embarazo como al parto, especialmente en relación con las disfunciones del suelo pélvico, la pared abdominal, la región lumbopélvica y el estado físico general. A partir de esta evaluación, se establecerá una estrategia de tratamiento con un enfoque preventivo o terapéutico, adaptado a las necesidades individuales de cada mujer. En preparación para el parto, la fisioterapeuta enseñará a la mujer técnicas y herramientas físicas basadas en la biomecánica para facilitar la progresión del parto, desde la dilatación hasta el expulsivo, favoreciendo el alivio del dolor y la prevención del trauma obstétrico.

Por lo tanto, la fisioterapia abdominopélvica o fisioterapia pelvipérea se puede ofrecer como una primera línea de tratamiento para mujeres que presentan disfunciones del suelo pélvico durante el embarazo, ya que es una opción mínimamente invasiva y respaldada por evidencias científicas. Además, también se considera una primera línea de

tratamiento en las disfunciones del suelo pélvico en el posparto (Romero Morante y Jiménez-Reguera, 2010).

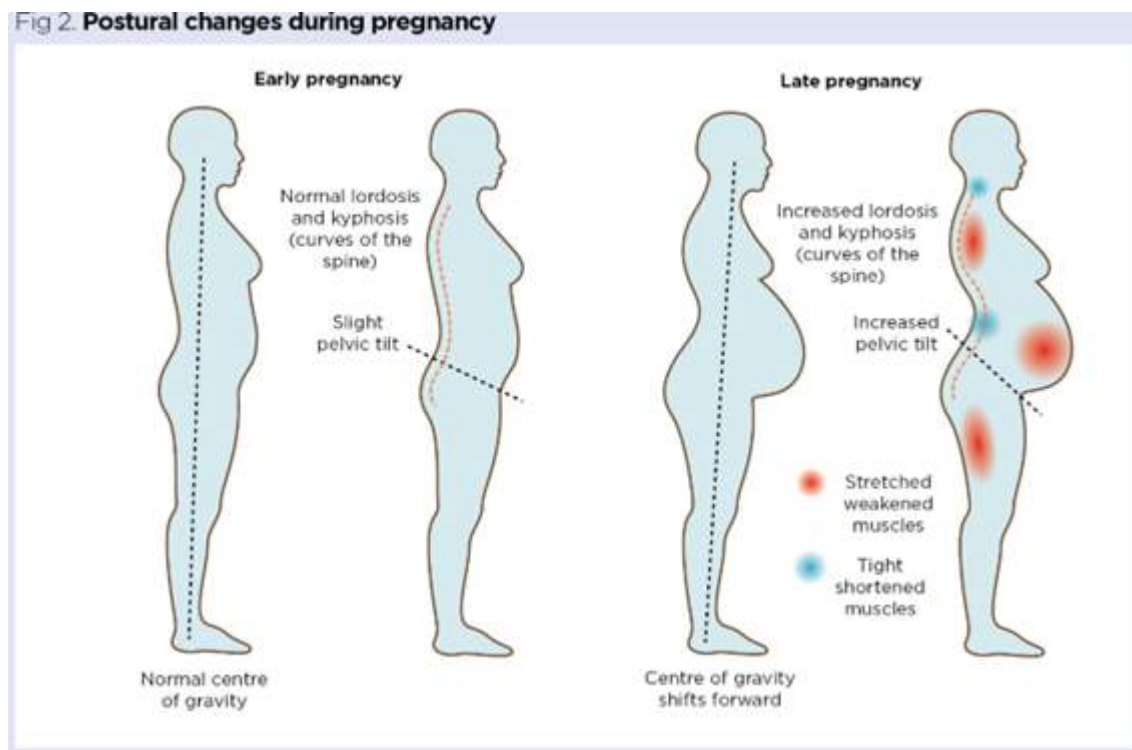
La fisioterapia abdominopélvica durante la gestación puede reducir el impacto del embarazo y el parto en el suelo pélvico.

¿De qué manera?

- Identificando los factores de riesgo asociados al embarazo y a las disfunciones del suelo pélvico durante el propio embarazo o incluso antes de este, en una mujer sana. Así, se puede educar y prevenir a la mujer en factores como la obesidad o el sedentarismo, que son mejorables y corregibles desde un primer momento (Romero Morante y Jiménez-Reguera, 2010).
- Mediante una serie de herramientas terapéuticas aplicables a la mujer desde el embarazo, que contribuyen a la prevención de las disfunciones del suelo pélvico, detalladas a continuación:
 - Entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico (EMSP o PFMT)
 - Ejercicio terapéutico durante el embarazo.
 - Técnicas manuales.
 - Técnicas instrumentales.

Durante el embarazo, existen muchos cambios a nivel músculoesquelético que pueden afectar la biomecánica de la mujer gestante. Algunos de los más importantes se encuentran en la Figura 1:

Figura 1. Cambios posturales durante el embarazo



Fuente: Knight, 2023, <https://lc.cx/l3F6ZW>

Algunos de los cambios músculoesqueléticos más importantes que ocurren en el cuerpo de la mujer gestante son:

- Modificación de las curvaturas naturales de la columna vertebral (aumento de la cifosis y lordosis fisiológicas).

- Adelantamiento del centro de gravedad.
- Aumento de la anteversión pélvica o báscula pélvica anterior.
- Debido a estos cambios, existe musculatura que tiende al acortamiento y otra musculatura que tiende al debilitamiento.

Valoración durante el embarazo

Durante el embarazo es importante hacer una valoración fisioterapéutica en la mujer gestante, que tiene como objetivo evaluar el estado físico y funcional de la paciente, identificar necesidades específicas y diseñar intervenciones adecuadas para mejorar su calidad de vida durante el embarazo. La fisioterapia desempeña un papel clave en el apoyo a las mujeres durante esta etapa.

Objetivos de la valoración fisioterapéutica:

1. Evaluar el estado físico general: incluye la revisión de la historia clínica, la valoración del estado nutricional y la evaluación de la condición física general de la mujer gestante.
2. Identificar síntomas y disfunciones: se busca identificar problemas comunes asociados al embarazo, como dolor lumbar, ciática, incontinencia urinaria, cambios posturales y debilidad muscular.

3. Evaluar la movilidad y funcionalidad: se realizan pruebas de movilidad articular y funcionalidad para determinar cualquier limitación que pueda afectar las actividades diarias o el ejercicio.
4. Valorar la fuerza muscular: se evalúa la fuerza de los músculos del tronco, pelvis y extremidades, ya que estos son esenciales para soportar el peso adicional del embarazo y para el parto.
5. Analizar la postura: se observa la postura estática y dinámica para identificar compensaciones o desalineaciones que puedan resultar en dolor o disfunción.
6. Evaluar el estado emocional y psicológico: el embarazo puede ser un periodo de cambios emocionales significativos, por lo que es importante considerar el bienestar psicológico de la mujer.
7. Valoración específica del suelo pélvico, para valorar su estado, aun en ausencia de sintomatología de disfunción.

Componentes de la valoración:

- Historia clínica: recopilación de información sobre antecedentes médicos, obstétricos y ginecológicos, así como sobre el estilo de vida y nivel de actividad física.
- Exploración física:
 - Inspección: observación de la postura, respiración, marcha y cualquier asimetría.

- Palpación: evaluación de áreas dolorosas o tensas, especialmente en la región lumbar y pélvica, así como el estado de la musculatura abdominal y perineal.
- Pruebas funcionales: evaluación de la movilidad articular (caderas, rodillas, tobillos), pruebas de equilibrio y estabilidad.
- Cuestionarios estandarizados: Utilización de herramientas específicas para medir el dolor, la calidad de vida y el impacto del embarazo en la funcionalidad.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- La valoración debe adaptarse a las diferentes etapas del embarazo (primer, segundo y tercer trimestre), ya que las necesidades y limitaciones pueden cambiar.
- Trabajo multidisciplinar: trabajar en conjunto con otros profesionales sanitarios (obstetras, matronas, nutricionistas, psicólogos, etc.) para asegurar un enfoque integral en el cuidado de la mujer gestante.
- Educar y empoderar a la mujer gestante sobre su cuerpo, los cambios que experimenta, las estrategias para manejar síntomas comunes y fomentar hábitos saludables.

Recomendaciones para el embarazo desde la fisioterapia

Entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico (EMSP o PFMT)

El entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico (EMSP o PFMT) es una herramienta fundamental para prevenir disfunciones en esta área durante el embarazo y el posparto. Su objetivo es fortalecer los músculos estriados del suelo pélvico, incluyendo el esfínter estriado urogenital, que desempeña un papel crucial en el cierre de la uretra. Al contraer estos músculos se produce una elevación de la uretra, la vagina y el recto, lo que contribuye a estabilizar el suelo pélvico y a resistir los movimientos de descenso en esta zona. Se ha demostrado que el EMSP puede disminuir el riesgo de incontinencia urinaria al final del embarazo (más allá de las 34 semanas) y en el posparto (hasta 12 semanas después del parto) (Mørkved & Bø, 2014).

En muchos países, es común que se dé información y orientación a las mujeres sobre cómo realizar ejercicios para el suelo pélvico durante el embarazo y después del parto. Esta orientación debe ser proporcionada por un profesional de la salud, para asegurar su efectividad (Woodley et al., 2017).

Para las mujeres que no presentan problemas, se recomienda el EMSP como medida preventiva contra la incontinencia urinaria. En cambio, aquellas que experimenten síntomas durante el embarazo o el posparto, deberían ser referidas a un fisioterapeuta especializado en suelo pélvico para recibir tratamiento y supervisión en la realización de los ejercicios (Woodley y Hay-Smith, 2021).

La evidencia actual, tanto cuantitativa como cualitativa, sugiere que los mayores beneficios del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico se obtienen cuando las mujeres son educadas, guiadas y capacitadas para realizar estos ejercicios durante el embarazo. Además, el EMSP se considera un tratamiento de primera línea para aquellas mujeres que desarrollan incontinencia urinaria durante el embarazo o en el posparto, y puede ofrecer beneficios adicionales en la prevención del prolapso, la mejora de la función sexual y la incontinencia anal, así como en el proceso del parto y sus consecuencias. Es importante destacar que muchas mujeres pueden carecer de la capacidad, oportunidad o motivación necesarias para llevar a cabo estos ejercicios tras el parto (debido a factores como falta de aprendizaje previo, hábitos establecidos o limitaciones de tiempo). Por ello, durante el embarazo, todas las mujeres deberían ser alentadas a realizar ejercicios de suelo pélvico de manera adecuada y/o participar en un programa básico de aprendizaje. Aquellas que experimenten incontinencia durante el embarazo, deben ser referidas a una fisioterapeuta especializada en esta área.

Un estudio reciente llevado a cabo por la Asociación Australiana de Fisioterapia analizó la relación coste-efectividad del entrenamiento grupal de la musculatura del suelo pélvico para todas las mujeres durante el embarazo, en comparación con el tratamiento posparto para aquellas con incontinencia urinaria. Los resultados indican que realizar este entrenamiento durante el embarazo es más eficiente que ofrecer un tratamiento individualizado en el posparto, aunque este último sigue

siendo valioso por sus beneficios adicionales en la prevención y tratamiento de la incontinencia anal (Brennen et al., 2021).

Resumiendo:

- El EMSP durante el embarazo previene la incontinencia urinaria en el posparto.
- El EMSP constituye un tratamiento de primera línea en mujeres con incontinencia urinaria durante el embarazo.
- El EMSP en sesiones grupales durante el embarazo tiene mejor relación coste-efectividad en la prevención de la incontinencia urinaria que el tratamiento individualizado en el posparto (Gallo-Galán et al., 2023).

Ejercicio físico terapéutico durante el embarazo

La práctica regular de ejercicio físico durante el embarazo en mujeres sin contraindicaciones puede beneficiar tanto a la madre como al bebé (Gallo-Galán et al., 2023). La práctica regular de ejercicio físico durante el embarazo contribuye a prevenir el dolor lumbar, el aumento excesivo de peso, la diabetes gestacional, y ayuda a controlar la glucemia en mujeres prediabéticas, además de reducir los riesgos de trombosis y preeclampsia. Además, la actividad física tiene un efecto positivo en la

salud psicológica de la mujer embarazada, en cuanto a la aceptación de los cambios físicos que supone el embarazo (Mottola et al., 2019).

Por otro lado, el ejercicio físico durante el embarazo reduce la probabilidad de un parto instrumental en la población general de embarazadas y no está asociado con un mayor riesgo de parto prematuro, cesárea, inducción del parto, la duración de lesiones perineales, fatiga, lesiones musculoesqueléticas o diástasis de los rectos abdominales (Davenport et al., 2019).

La "Guía canadiense para el ejercicio físico durante el embarazo" (*Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy*), publicada en 2019, recomienda que todas las mujeres sin contraindicaciones se mantengan activas durante el embarazo. Sugiere acumular al menos 150 minutos semanales de ejercicio de intensidad moderada para lograr beneficios clínicamente significativos en la salud y reducir las complicaciones del embarazo (Gallo-Galán et al., 2023). Propone hacerlo al menos 3 días a la semana, aunque se motiva a las mujeres a ejercitarse diariamente. La guía también recomienda incorporar una variedad de ejercicios de fuerza y aeróbicos para maximizar los beneficios, junto con estiramientos que no causen dolor. Además, aconseja la práctica de ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico (EMSP) para prevenir la incontinencia urinaria, subrayando la importancia de aprender correctamente la técnica (Mottola et al., 2019).

Según la revisión sistemática y el metaanálisis realizado por Davenport et al. en 2018, que incluyó 24 estudios y alrededor de 16.000 mujeres, se encontró que combinar el EMSP con ejercicio aeróbico reduce la incontinencia urinaria (IU) en un 50%, tanto durante el embarazo como en el posparto. En contraste, realizar únicamente EMSP resulta menos efectivo, con una reducción de la IU del 37% en las mujeres. Además, se concluye que para las mujeres que sufren de incontinencia durante el embarazo, el ejercicio aislado no es terapéutico. Sin embargo, el EMSP, ya sea solo o acompañado de ejercicio aeróbico, puede disminuir la gravedad de los síntomas de incontinencia urinaria durante el embarazo y en el periodo postnatal (Davenport et al. 2018).

El ejercicio físico terapéutico individualizado está indicado para tratar el dolor pélvico periparto, según concluyen Vleeming et al. (2008) en su revisión sistemática.

Si la mujer gestante presenta diástasis abdominal durante el embarazo, es aconsejable que sea derivada a fisioterapia. La fisioterapeuta diseñará un programa de ejercicios específico, evitando ejercicios que podrían agravar la condición.

Además, las mujeres que deseen realizar deportes de alta intensidad o participar en competiciones deportivas durante el embarazo deben contar con el asesoramiento y la supervisión de un profesional del deporte y un experto en salud, y el programa de ejercicio debe ser individualizado. Como regla general, se aconseja a las mujeres

embarazadas evitar realizar ejercicio físico con una percepción del esfuerzo superior al 90% de su FC máxima. La literatura científica no ha asociado la realización de ejercicio físico vigoroso durante el embarazo con un mayor riesgo de complicaciones, ni en el embarazo ni en el parto (Beetham et al., 2019; Bø et al., 2016).

A nivel nacional, las recomendaciones básicas sobre ejercicio físico durante el embarazo que figuran en la guía publicada por la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO, 2019) son las siguientes:

- Toda mujer gestante sin contraindicaciones de tipo médico debería mantenerse activa físicamente durante su embarazo (grado de la recomendación: fuerte. Calidad de la evidencia: alta).
- La mejor opción es la del ejercicio físico desarrollado dentro de un programa específico para gestantes y supervisado por un profesional. En caso contrario, es adecuado contar como mínimo con el asesoramiento del citado profesional (grado de la recomendación: débil. Calidad de la evidencia: moderada).
- Las mujeres embarazadas deben acumular al menos 150 min semanales de actividad física de intensidad moderada cada semana, con el objeto de conseguir beneficios para su salud y al mismo tiempo reducir la posibilidad de complicaciones durante la gestación (grado de la recomendación: fuerte. Calidad de la evidencia: alta).

- Esta práctica física debe ser desarrollada en, al menos, tres días por semana, aunque es importante un mínimo de actividad diaria (grado de la recomendación: fuerte. Calidad de la evidencia: moderada).
- El tipo de actividades a desarrollar debería tender a la mejora de la resistencia aeróbica, la fuerza muscular leve, el equilibrio y la coordinación motriz, la flexibilidad y el trabajo del suelo pélvico (grado de la recomendación: fuerte. Calidad de la evidencia: alta).
- Aquellas gestantes que presenten mareos, náuseas o taquicardia durante el ejercicio en decúbito supino, deben evitar esta posición de trabajo (grado de la recomendación: débil. Calidad de la evidencia: baja).

A nivel internacional, encontramos las recomendaciones de la OMS (World Health Organization, 2021):

En las mujeres embarazadas y en puerperio, la actividad física durante el embarazo y el posparto aporta los siguientes beneficios para la salud materna y fetal: menor riesgo de preeclampsia, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, aumento excesivo de peso durante el embarazo, complicaciones en el parto, depresión posparto, menos complicaciones neonatales, ausencia de efectos nocivos en el peso al nacer y ausencia de un incremento del riesgo de muerte fetal.

A todas las mujeres embarazadas y en puerperio sin contraindicaciones se les recomienda lo siguiente (World Health Organization, 2021):

- Realizar una actividad física regular durante el embarazo y el posparto (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada).
- Hacer como mínimo 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada cada semana con el fin de obtener beneficios notables para la salud (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada).

Figura 2. Recomendación de la OMS sobre actividad física semanal



Fuente: Instituto de Salud Global de Barcelona, 2021, <https://lc.cx/tYbS8y>.

- Incorporar varias actividades aeróbicas y de fortalecimiento muscular. También puede resultar beneficioso añadir estiramientos moderados (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada).

- Las mujeres que antes del embarazo practicaban una actividad aeróbica de intensidad vigorosa de forma habitual o eran físicamente activas, pueden continuar dichas actividades durante el embarazo y el puerperio (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada).

En las mujeres embarazadas y en puerperio, como en todos los adultos, un mayor sedentarismo se asocia a las siguientes consecuencias sobre la salud: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular, mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2 (World Health Organization, 2021).

- Las mujeres embarazadas y en puerperio deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud. (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada).

Figura 3. Recomendaciones de la OMS sobre actividades sedentarias



Fuente: Instituto de Salud Global de Barcelona, 2021, <https://lc.cx/tYbS8y>.

Declaraciones de buenas prácticas

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si las mujeres embarazadas y en puerperio no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Las mujeres embarazadas y en puerperio deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Conviene ejercitar los músculos del suelo pélvico a diario para evitar la incontinencia urinaria.

Fuente: World Health Organization, 2021, <https://lc.cx/ycfcFk>

Otras consideraciones de seguridad que las mujeres embarazadas deben tener en cuenta al realizar actividades físicas son:

- Evitar la actividad física cuando haga un calor excesivo, especialmente si hay un nivel de humedad elevado.
- Mantenerse hidratadas bebiendo agua antes, durante y después de la actividad física.
- Evitar participar en actividades de contacto que conlleven un gran riesgo de caída o puedan limitar la oxigenación (como actividades en altitud, si normalmente no se vive a gran altitud).
- Evitar las actividades en posición supina a partir del primer trimestre del embarazo.
- Cuando contemplan participar en competiciones atléticas o se ejerciten muy por encima de los niveles recomendados, las mujeres embarazadas deberán solicitar la supervisión de un especialista médico.
- El especialista indicará a las mujeres embarazadas cuáles son las señales de peligro ante las que deben parar o limitar su actividad física y consultar de inmediato a un profesional médico cualificado si llegaran a producirse.
- Retomar la actividad física gradualmente después del parto y bajo la supervisión de un profesional médico en caso de cesárea.

Fuente: World Health Organization, 2021, <https://lc.cx/ycfcFk>

PARmed-X para embarazo es una guía-cuestionario de seguridad previa a la iniciación de una actividad física en el embarazo (adaptado de *The Physical Activity Readiness Medical Examination for Pregnancy PARmed-X for PREGNANCY*).

Figura 4. PARmed-X para embarazo

PARmed-X PARA embarazo Adaptación al español.

PARmed-X para embarazo es una guía-cuestionario de seguridad previa a la iniciación de Actividad Física en el embarazo.

Las mujeres que están en un buen estado de salud sin complicaciones preexistentes pueden mejorar su bienestar y la actividad física dentro de su vida cotidiana al comenzar actividades aeróbicas, ya sean específicas o no (dependiendo de otros factores). Los beneficios para la futura madre son muchos, incluyendo la mejora cardiovascular y muscular, control de peso y la reducción en los niveles de ansiedad y depresión postparto del embarazo. Además, la práctica regular de ejercicio reduce y previene la hipertensión gestacional y la preeclampsia.

La seguridad en el ejercicio prenatal dependerá de un adecuado nivel de la madre (fisiología materna sana). El test PARmed-X para el embarazo controla un cuestionario de seguridad que consiste de una serie de preguntas de preparación del embarazo (relacionadas con evaluar si el cliente en estado de salud que entra en una habitación deportiva es seguro para permitirle las actividades físicas en un plan de acondicionamiento físico o similar).

Las instrucciones para utilizar el PARmed-X son las siguientes:

1. La paciente deberá releer la sección de información y el cuestionario pre-ejercicio (páginas 3 a 4 en la primera página) en conjunto con el cuestionamiento del profesional indicado para el control de su embarazo.
2. El profesional médico deberá controlar la información de la cliente así como consultar cualquier factor de seguridad relativo a situaciones (página 5, página 10) basados en la información médica actual.
3. Si no están contraindicadas, el formulario de evaluación de la salud (página 11) deberá ser completado y firmado por el profesional médico, dando una copia del mismo a la embarazada para entregar a su ve al entrenador.

Además de la preparación médica, la participación en sesiones apropiadas, intensidades y volúmenes adaptados y apropiados será recomendada para garantizar los beneficios correspondientes. PARmed-X para el EMBARAZO provee finalmente las principales pautas de ejercicio y seguridad, que se revisan entre individualizadas por el entrenador.

NOTA: Las secciones 4 y 5 deberán ser completadas por el cliente antes de recibir la aprobación médica.

A. INFORMACIÓN DE LA PACIENTE

Nombre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ fecha de fax: _____ tel. seg. Social: _____

Nombre del Entrenador: _____ Teléfono: _____

B. CUESTIONARIO DE SALUD PRENATAL

PARTE 1: ESTADO DE SALUD GENERAL

En el pasado, ha sufrido... (responda sí o no)

1. Aborto en embarazo previo?
2. Otras complicaciones...
3. Ha recibido un PABQ en los últimos 30 días?

Si ha respondido "SÍ" a las preguntas 1 ó 2, por favor, explique brevemente lo siguiente:

Número de embarazos previos: _____

Fecha prevista de parto: _____

PARTE 2: ESTADO DEL EMBARAZO ACTUAL

Durante el mismo, ha sufrido en algún momento:

1. Sangre interna?
2. Sangrado en la vagina?
3. Alteración o pérdida de equilibrio?
4. Color abdominal inusual?
5. Hinchazón repentina de pies, manos o cara?
6. Dolores persistentes de cabeza?
7. Ruptura, hinchazón o dolor en las articulaciones?
8. Ausencia de movimiento fetal desde el 39 mes?
9. No ha ganado peso desde el 34 mes?

Explique en caso de haber respondido "SÍ" en alguna pregunta:

PARTE 3: HISTÓRIAS Y ACTIVIDADES EL ÚLTIMO MES

1. Actividades físicas o recreativas regulares:

INTENSIDAD	FRECUENCIA SEMANAL	TIEMPO MINUTOS
Dura	0-2 / 2-4 / +4	<30 / 30-45 / >45
Modesta	_____	_____
Suave	_____	_____

2. Si su actividad cotidiana incluye (SÍ/NO)

¿levantar objetos pesados? _____

¿caminar o subir escaleras regularmente? _____

¿caminar puntualmente? _____

¿periodos prolongados de pie? _____

¿periodos prolongados sentada? _____

¿actividad promedio diaria? _____

3. ¿Es fumadora actualmente? _____

4. ¿Bebe alcohol en la actualidad? _____

PARTE 4: INTENCIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA ACTUALES.

¿Qué tipo de Actividad Física desea realizar? _____

¿Produce un cambio sobre sus hábitos anteriores? _____

PARmed-X para el Embarazo Estado previo a la realización de actividad física Examen médico

C. CONTRAINDICACIONES AL EJERCICIO: Debe ser referida por su especialista médica/ginecóloga.

Contraindicaciones absolutas	Contraindicaciones relativas
<p>La paciente tiene (SÍ/NO):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruptura de membranas prematura? 2. Sangrado de la placenta previa y persistente? 3. Hipertensión inducida o pre-eclámpsica? 4. Doloración del cuello uterino? 5. Restricción de flujo sanguíneo intrauterino? 6. Síndrome múltiple (triflora o más)? 7. Diabetes Tipo 1 no controlada, hipertensión o diabetes (triflora), otros problemas cardiovasculares, respiratorios e incluso diabéticos? 	<p>La paciente tiene (SÍ/NO):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes de aborto o parto espontáneo en embarazo previo? 2. Problemas crónicos o agudos respiratorios o cardiovasculares de tipo moderado a leve (hipertensión/asma)? 3. Anemia o falta de hierro? 4. Malnutrición o desnutrición alimentaria? 5. Embarazo de gemelos de más de 28 semanas? 6. Algunos otros factores significativos? <p><small>Nota: El riesgo de algunos de estos factores pueden variar a lo largo de la actividad física. Se deberá de realizar algún día de entrenamiento sólo con una evaluación o control de su especialista.</small></p>

RECOMENDACIÓN ACTIVIDAD FÍSICA: Aprobada? _____ Contraindicada? _____

Prescripción de Actividad Aeróbica

NIVEL DE PROGRESIÓN: El mejor momento para realizar algún tipo de progresión es durante el segundo trimestre, dado que es la fase en la que el embarazo genera menos molestias. El ejercicio aeróbico puede ser incrementado gradualmente partiendo de un mínimo de 22 minutos, continuos o 3 veces por semana (con la intensidad adecuada y controlada) hasta un máximo de unos 30 minutos con una frecuencia semanal de 4 sesiones.

ENTRENAMIENTO Y VUELTA A LA CALMA: Tanto progresivo o retroceder rápidamente de una sesión más ligera de la habitual y una duración de entre 20 y 35 minutos. Ejercicios ligeros de calentamiento así como trabajo de movilidad y relajación pueden ser incluidos adicionalmente en ambas fases.

FITNESS: El mejor momento para realizar algún tipo de progresión es durante el segundo trimestre, dado que es la fase en la que el embarazo genera menos molestias. El ejercicio aeróbico puede ser incrementado gradualmente partiendo de un mínimo de 22 minutos, continuos o 3 veces por semana (con la intensidad adecuada y controlada) hasta un máximo de unos 30 minutos con una frecuencia semanal de 4 sesiones.

TEST DE BARKER: El ejercicio deberá disminuir de intensidad e incluso dejar o disminuir en el momento en el que la embarazada se pueda experimentar una incomodidad durante el mismo.

El cuestionario PARmed-X original fue desarrollado por L.A. Maffei, Ph.D. por la Universidad de Iowa y actualizado por el Dr. M.J. Strathell, Ph.D., de la Universidad de West Ontario.

No se permite cambiar en el mismo. Si se quiere hacer a la reproducción de éste como se le traducción del mismo original.

El PARmed-X para embarazo puede ser descargado desde:

Canadian Society for Exercise Physiology
www.csep.org/ParMed

Abdelhakim et al. (2020), en su revisión sistemática, concluyen que el masaje perineal preparto se asocia a una disminución en el riesgo de trauma perineal severo y sus posibles complicaciones en el posparto.

Según la evidencia científica disponible actualmente, el MPA practicado entre las semanas 32 y 34 de toda gestación que transcurra con normalidad parece ser una opción efectiva y segura para salvaguardar la integridad del periné durante el parto en primigestas y para reducir el dolor posparto en multíparas. Sin embargo, es necesaria investigación adicional rigurosa sobre la técnica, la semana gestacional de inicio, su frecuencia, el tipo de lubricante y otros factores que intervienen en la génesis del daño perineal.

El masaje perineal reduce el dolor perineal posparto y la prevalencia y gravedad del desgarro perineal durante el parto. Además, el masaje perineal aplicado por un profesional sanitario tiene efectos positivos significativamente mejores que los del automasaje. La profilaxis durante el embarazo es de suma importancia para evitar daño perineal obstétrico (Álvarez-González et al., 2021).

Figura 5. Masaje perineal



1	Make sure that hands are clean and nails short
2	Choose a quiet place and posture in which legs can be bend and opened in a relaxed way
3	If nessecary lubricate thumbs and / or perineal tissues (for instance KY jelly)
4	Insert both thumbs about 3–4 cm into the vagina, press down in the direction of the anus and to both sides until a stretching sensation is felt, hold this 1–2 minutes
5	Massage the lower half of the vagina by making a U-shaped movement, stretching the vagina wall dorsally and laterally during 2–3 minutes

Fuente: ResearchGate, s.f., <https://lc.cx/Unw3Bn>

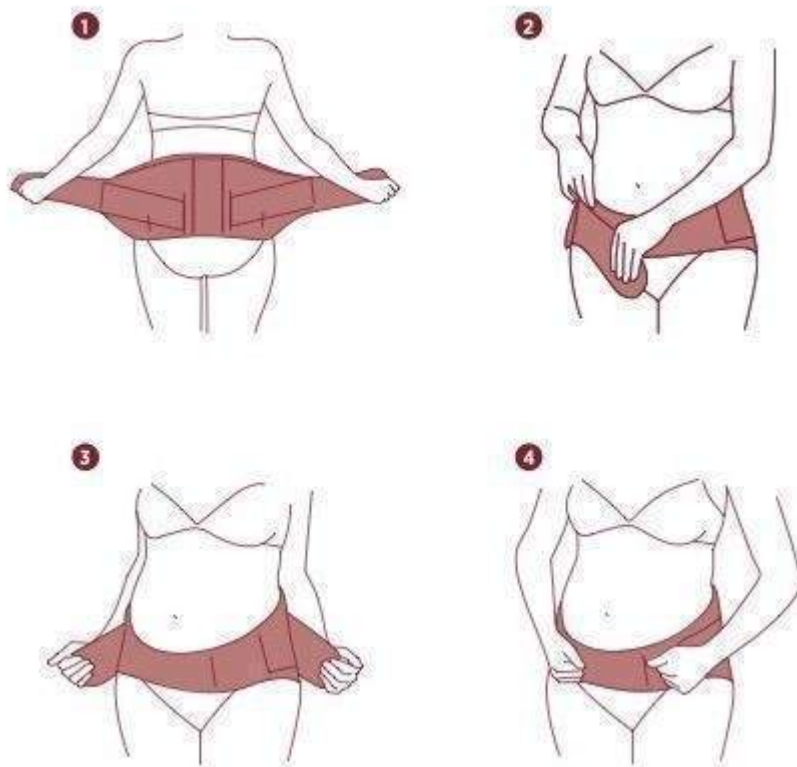
Técnicas instrumentales

El uso de cinturones pélvicos durante el embarazo se recomienda con frecuencia para prevenir y tratar el dolor lumbar. En 2009, Ho sugirió que estos cinturones podrían ser útiles para aliviar el dolor pélvico periparto durante la gestación. Más tarde, Gutke (2015) concluyó en su revisión sistemática que la aplicación del cinturón pélvico durante el embarazo para disminuir el dolor lumbopélvico está respaldada por un alto nivel de evidencia científica. Además, destacó que existen diferentes tipos de cinturones pélvicos que pueden ayudar a reducir el dolor lumbopélvico a corto plazo, aunque solo los cinturones rígidos demostraron ser efectivos en mujeres con dolor en la sínfisis púbica. Finalmente, Gutke (2015) afirmó que el cinturón pélvico podría

considerarse un tratamiento de primera línea para estabilizar la pelvis antes de que los ejercicios de estabilización comiencen a hacer efecto.

En 2019, Morino y colaboradores realizaron un estudio que concluyó que el uso del cinturón pélvico durante el embarazo y el posparto podría estar relacionado con cambios en la asimetría de la pelvis durante el periodo perinatal. Por lo tanto, enfatizan la importancia de proporcionar instrucciones adecuadas a las mujeres embarazadas sobre su uso, ya que un uso correcto podría traducirse en mayores beneficios para el dolor pélvico periparto.

Figura 6. Cinturón pélvico



Kinesio Tape

En los últimos años, la aplicación del kinesio tape se ha generalizado como un tratamiento para aliviar el dolor lumbar, siendo recomendado especialmente para aquellas personas que, debido a condiciones específicas, no pueden beneficiarse de otras opciones terapéuticas.

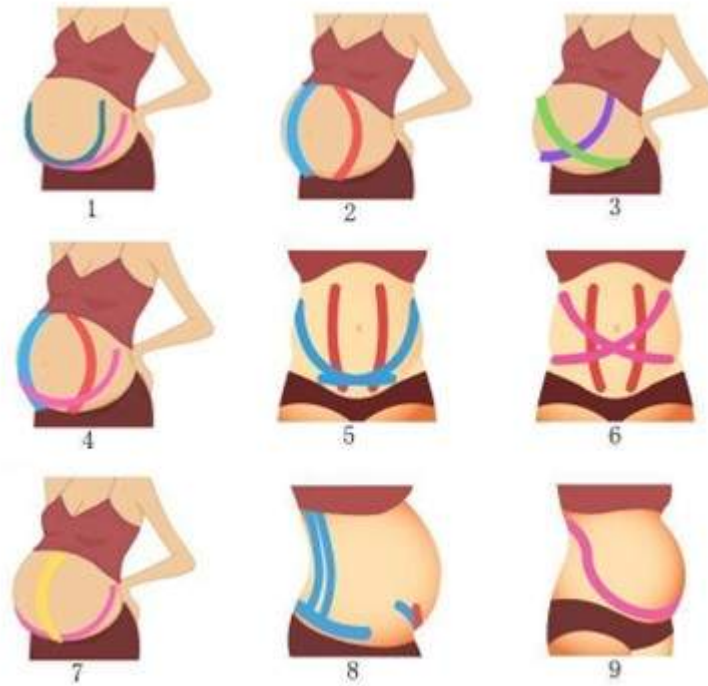
Durante el embarazo, el acceso a ciertos tratamientos puede verse limitado debido a la incertidumbre sobre sus posibles efectos adversos en la madre o el bebé. En este contexto, el kinesio tape puede ser una buena alternativa para las gestantes que buscan aliviar el dolor lumbar o lumbopélvico. Recientemente, una revisión sistemática realizada por Xue y Chen (2021) concluyó que el kinesio tape tiene un efecto positivo en la reducción del dolor lumbar durante el embarazo, tanto cuando se utiliza solo como en combinación con otros tratamientos de fisioterapia.

Entre otros, el uso de kinesio tape puede tener los siguientes beneficios:

- Sostiene, eleva y estabiliza el abdomen.
- Soporte del recto abdominal para aliviar los síntomas de la diástasis recti del abdomen.
- Alivio de los síntomas de la zona lumbar y/o sacroilíaca.

- Levanta el abdomen, reduce el peso, alivia las molestias en la cadera

Figura 7. Kinesio Tape



Fuente: WEMADE, s.f., <https://lc.cx/mK6yWV>

Acupuntura

Según la evidencia actual, soportada con un buen nivel en los estudios publicados, la acupuntura favorece el alivio del dolor lumbar y pélvico durante el embarazo.

Además, el uso de la moxibustión para la versión cefálica de una presentación no cefálica es un procedimiento de interés, tanto para los profesionales sanitarios como para las gestantes, porque es una técnica efectiva y segura. En la literatura consultada se especifica que la acupuntura y la moxibustión para la versión de feto en presentación no cefálica deben realizarse en el punto V67 (Miranda García et al., 2019).

En 2021, una revisión sistemática con metaanálisis reforzó que la moxibustión tiene un efecto positivo en la corrección de la presentación de nalgas. Sin embargo, se necesitan más ensayos clínicos controlados y aleatorizados para evaluar si esta estimación de la magnitud del efecto de la moxibustión permanece constante (Liao et al., 2021).

Además, en otra reciente revisión sistemática con meta-análisis se determinó que la acupuntura y la moxibustión pueden ser eficaces para el tratamiento de las náuseas y los vómitos en las primeras etapas del embarazo. La acupuntura es un tratamiento relativamente seguro durante el embarazo (Hu et al., 2024).

Figura 8. Moxibustión 1



Fuente: Proyecto MTC, s.f., <https://lc.cx/NiTmv4>

Figura 9. Moxibustión 2



Fuente: Babyology, s.f., <https://lc.cx/T6HaJ>

CONTINUAR

Referencias

Alvergne, A., & Lummaa, V. (2010). Does the contraceptive pill alter mate choice in humans? *Trends in Ecology & Evolution*, 25(3), 171–179.

<https://doi.org/10.1016/J.TREE.2009.08.003>

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020).

Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period (Committee Opinion No. 804). *Obstetrics & Gynecology*, 135(4), e178-e188.

<https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>

Bane, S. M. (2015). Postpartum Exercise and Lactation. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 58(4), 885–892.

<https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000143>

Barakat Carballo, R. (2006). Ejercicio físico y los resultados del embarazo.

Progresos de Obstetricia y Ginecología: Revista Oficial de La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, ISSN 0304-5013, Vol. 49, No. 11, 2006, Págs. 630-638, 49(11), 630–638. [https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2169788)

[codigo=2169788](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2169788)

Barakat, R., Díaz-Blanco, A., Franco, E., Rollán-Malmierca, A., Brik, M., Vargas, M., Silva, C., Sánchez-Polan, M., Gil, J., Perales, M., Mottola, M., de Roia, G., & Medina, T. P. (2019). Clinical guidelines for physical exercise during pregnancy. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 62(5), 464–471.
<https://doi.org/10.20960/j.pog.00231>

Bass, S., Pearce, G., Bradney, M., Hendrich, E., Delmas, P. D., Harding, A., & Seeman, E. (1998). Exercise before puberty may confer residual benefits in bone density in adulthood: Studies in active prepubertal and retired female gymnasts. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13(3), 500–507.
<https://doi.org/10.1359/jbmr.1998.13.3.500>

Brenner, J. S., LaBella, C. R., Brooks, M. A., Diamond, A., Hennrikus, W., Weiss Kelly, A. K., LaBotz, M., Logan, K., Loud, K. J., Moffatt, K. A., Nemeth, B., Pengel, B., Gregory, A. J. M., Halstead, M. E., Kluchurosky, L. K., Benjamin, H., Jayanthi, N. A., Zaslów, T., & Emanuel, A. (2016). Sports Specialization and Intensive Training in Young Athletes. *Pediatrics*, 138(3).
<https://doi.org/10.1542/PEDS.2016-2148>

Calais-Germain, B. (2009). *Respiration, anatomie geste respiratoire* (1^a ed.). Editions Désiris. ISBN: 978-2-907653-98-5

Carmichael, M. A., Thomson, R. L., Moran, L. J., & Wycherley, T. P. (2021). The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–24. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18041667>

Champignon, P. (2007). *Respir-Actions* (2ª ed., corregida). Editions Frison-Roche. ISBN: 978-2-87671-494-6

Enns, D. L., & Tiidus, P. M. (2010). The influence of estrogen on skeletal muscle: sex matters. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 40(1), 41–58. <https://doi.org/10.2165/11319760-000000000-00000>

Faraone, J., & Weiss, C. A. (2015). *The Athletic Mom-To-Be* (Author House, Ed.).

Feeley, B. T., Agel, J., & Laprade, R. F. (2016). When Is It Too Early for Single Sport Specialization? *The American Journal of Sports Medicine*, 44(1), 234–241. <https://doi.org/10.1177/0363546515576899>

Gallo, M., Díaz, M., & Gallo, J. (2015). Efectos del embarazo y parto sobre el suelo pélvico. Ed. AMOLCA. ISBN-13: 978-9588871233

Gallo-Galán, L. M., Gallo-Vallejo, M. Á., & Gallo-Vallejo, J. L. (2023). Recomendaciones prácticas sobre ejercicio físico durante el embarazo basadas en las principales guías de práctica clínica. *Aten Primaria*, 55(3), Article 102553. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102553>

Guillarem, L. (2002). *Rééducation thoraco-abdomino-pelvienne par le concept ABDO-MG* (2ª ed.). Editions Frison-Roche. ISBN: 2-87671-447-7

Gustafsson, H., DeFreese, J. D., & Madigan, D. J. (2017). Athlete burnout: review and recommendations. *Current Opinion in Psychology*, 16, 109–113.
<https://doi.org/10.1016/J.COPSYC.2017.05.002>

Hodis, H. N., & Mack, W. J. (2022). Menopausal Hormone Replacement Therapy and Reduction of All-Cause Mortality and Cardiovascular Disease: It Is About Time and Timing. *Cancer Journal (Sudbury, Mass.)*, 28(3), 208–223.
<https://doi.org/10.1097/PPO.0000000000000591>

Ji, M., Li, R., & Xu, Y. (2024). Meta-analysis of the effect of different exercise modalities in the prevention and treatment of perinatal depression. *Journal of Affective Disorders*, 350, 442–451. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.01.076>

Maïmoun, L., Paris, F., Coste, O., & Sultan, C. (2016). [Intensive training and menstrual disorders in young female: Impact on bone mass]. *Gynécologie, Obstétrique & Fertilité*, 44(11), 659–663.
<https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2016.09.001>

Molina, M. T. (2009). Desarrollo puberal normal. Pubertad precoz. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 11 (16), 127–142.
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600002#:~:text=La%20escala%20de%20Tanner%20describe,\(figuras%20%20y%203\)](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600002#:~:text=La%20escala%20de%20Tanner%20describe,(figuras%20%20y%203))

Morales, J. S. (2024). El entrenamiento de fuerza para plantar cara a la menopausia | Fissac. <https://fissac.com/el-entrenamiento-de-fuerza-para->

[plantar-cara-a-la-menopausia/](#)

Mottola, M. F., Davenport, M. H., Ruchat, S.-M., Davies, G. A., Poitras, V. J., Gray, C. E., Jaramillo Garcia, A., Barrowman, N., Adamo, K. B., Duggan, M., Barakat, R., Chilibeck, P., Fleming, K., Forte, M., Korolnek, J., Nagpal, T., Slater, L. G., Stirling, D., & Zehr, L. (2019). 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British Journal of Sports Medicine*, 52(21), 1339–1346. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100056>

Pablo A. López Cáceres. (2011). Enfoque nutricional en la triada de la atleta femenina. *Trastornos de La Conducta Alimentaria*, 13, 1461–1480.

Paulsen, C. P., Bandak, E., Edemann-Callesen, H., Juhl, C. B., & Händel, M. N. (2023). The effects of exercise during pregnancy on gestational diabetes mellitus, preeclampsia, and spontaneous abortion among healthy women: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(12), Article 6069. <https://doi.org/10.3390/ijerph20126069>

Perales, M., Luaces Méndez, M., Barriopedro Moro, M. I., Montejo Rodríguez, R., & Barakat Carballo, R. (2012). Efectos de un programa de ejercicio físico supervisado sobre la estructura cardiaca durante la gestación. Ensayo clínico aleatorizado. *Progresos de Obstetricia y Ginecología: Revista Oficial de La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, ISSN 0304-5013, Vol. 55, No. 5, 2012, Págs. 209-215, 55(5), 209–

215. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3926543&info=resumen&idioma=SPA>

Pivarnik, J. M., Chambliss, H. O., Clapp, J. F., Dugan, S. A., Hatch, M. C., Lovelady, C. A., Mottola, M. F., & Williams, M. A. (2006). Impact of physical activity during pregnancy and postpartum on chronic disease risk. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(5), 989–1006.
<https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000218147.51025.8A>

Preguntas frecuentes sobre lactancia materna | Asociación Española de Pediatría. (2019). [Aeped.es. https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/preguntas-frecuentes-sobre-lactancia-materna](https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/preguntas-frecuentes-sobre-lactancia-materna)

Ramirez, I., Blanco, L., & Kauffmann, S. (2013). Rehabilitación del suelo pélvico femenino. Práctica clínica basada en la evidencia. Ed. Panamericana. ISBN-13: 978-8498354645

Ramos, M. (2015). Relación directa entre chicas, ejercicio y ciclo menstrual. <https://www.hsnstore.com/blog/mujer/ejercicio-ciclo-menstrual/>

Redondo-Delgado, P., Blanco-Giménez, P., López-Ortiz, S., García-Chico, C., Vicente-Mampel, J., & Maroto-Izquierdo, S. (2025). Effects of strength training on quality of life in pregnant women: A systematic review. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 104(7), 1231–1243.
<https://doi.org/10.1111/aogs.15122>

Rocha-Rodrigues, S., Sousa, M., Reis, P. L., Leão, C., Cardoso-Marinho, B., Massada, M., & Afonso, J. (2021). Bidirectional Interactions between the Menstrual Cycle, Exercise Training, and Macronutrient Intake in Women: A Review. *Nutrients*, 13(2), 1–20. <https://doi.org/10.3390/NU13020438>

Romero-Parra, N., Cupeiro, R., Alfaro-Magallanes, V. M., Rael, B., Rubio-Arias, J., Peinado, A. B., & Benito, P. J. (2021). Exercise-Induced Muscle Damage During the Menstrual Cycle: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(2), 549–561. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003878>

Rossich, M. (2022). *Somos cíclicas: Aprende a entrenar y alimentarte respetando tu ciclo menstrual*. Editorial Planeta.

Ryhtä, I., Axelin, A., Parisod, H., Holopainen, A., & Hamari, L. (2023). Effectiveness of exercise interventions on urinary incontinence and pelvic organ prolapse in pregnant and postpartum women: Umbrella review and clinical guideline development. *JBIC Evidence Implementation*, 21(4), 394–408. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000391>

Sung, E., Han, A., Hinrichs, T., Vorgerd, M., Manchado, C., & Platen, P. (2014). Effects of follicular versus luteal phase-based strength training in young women. *SpringerPlus*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-668>

Takahashi, T. A., & Johnson, K. M. (2015). Menopause. *The Medical Clinics of North America*, 99(3), 521–534. <https://doi.org/10.1016/J.MCNA.2015.01.006>

Tenan, M. S., Peng, Y. L., Hackney, A. C., & Griffin, L. (2013). Menstrual cycle mediates vastus medialis and vastus medialis oblique muscle activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45(11), 2151–2157.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0B013E318299A69D>

The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. (2023). Exercise during pregnancy.

Theodorsen, N. M., Bø, K., Fersum, K. V., Haukenes, I., & Moe-Nilssen, R. (2024). Pregnant women may exercise both abdominal and pelvic floor muscles during pregnancy without increasing the diastasis recti abdominis: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 70(2), 142–148.
<https://doi.org/10.1016/J.JPHYS.2024.02.002>

Troy, K. L., Mancuso, M. E., Butler, T. A., & Johnson, J. E. (2018). Exercise Early and Often: Effects of Physical Activity and Exercise on Women’s Bone Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5).
<https://doi.org/10.3390/IJERPH15050878>

Wu, Y. M., McInnes, N., & Leong, Y. (2018). Pelvic floor muscle training versus watchful waiting and pelvic floor disorders in postpartum women: A systematic review and meta-analysis. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 24(2), 142–149.
<https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000513>

CONTINUAR

Descarga

Descarga el contenido en PDF



Módulo 2. Fisioterapia en la mujer durante el embarazo.pdf

3.5 MB

