



fisiofocus
Formación especializada en fisioterapia

**CURSO ONLINE
VERSIÓN E-BOOK**

Fisioterapia del Suelo Pélvico

Laura Calzado

Fisioterapeuta especializada en
uroginecología y obstetricia



¡Síguenos
en las Redes!



fisiofocus.com

TABLA DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN DEL CURSO Y PREFACIO.....	2
1. ANATOMÍA Y BIOMECÁNICA DEL SUELO PÉLVICO	8
1.1 ANÁLISIS ANATÓMICO.....	8
<i>LA PELVIS</i>	<i>8</i>
<i>LAS VÍSCERAS</i>	<i>8</i>
<i>EL DIAFRAGMA.....</i>	<i>9</i>
<i>EL RECTO DEL ABDOMEN</i>	<i>9</i>
<i>LOS MÚSCULOS OBLICUOS</i>	<i>10</i>
<i>EL MÚSCULO TRANSVERSO.....</i>	<i>10</i>
<i>LA MUSCULATURA POSTERIOR.....</i>	<i>11</i>
<i>LA MUSCULATURA ESPECÍFICA DEL SUELO PÉLVICO.....</i>	<i>11</i>
1.2 ANÁLISIS BIOMECÁNICO	12
<i>FIBRAS LENTAS Y FIBRAS RÁPIDAS</i>	<i>12</i>
<i>EL CENTRO DEL PERINÉ.....</i>	<i>12</i>
<i>EL TEJIDO CONJUNTIVO.....</i>	<i>12</i>
<i>VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN.....</i>	<i>13</i>
<i>LA POSTURA.....</i>	<i>13</i>
2. FISIOLÓGÍA DEL SUELO PÉLVICO	15
2.1 FISIOLÓGÍA DE LA MICCIÓN	15
2.2 FISIOLÓGÍA DE LA DEFECACIÓN	16
2.3 FISIOSEXOLOGÍA	16
3. FISIOPATOLOGÍA DEL SUELO PÉLVICO	18
3.1 DISFUNCIONES MICCIONALES.....	18
<i>INTONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO</i>	<i>18</i>
<i>INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA.....</i>	<i>21</i>
<i>INCONTINENCIA URINARIA MIXTA.....</i>	<i>22</i>
<i>OTRO TIPO DE INCONTINENCIAS</i>	<i>22</i>
3.2 DISFUNCIONES ANORRECTALES O INTESTINALES	22
<i>INCONTINENCIA ANAL, FECAL O DE GASES</i>	<i>22</i>
<i>ESTREÑIMIENTO.....</i>	<i>22</i>
3.3 PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS (POP)	23
3.4 DOLOR PÉLVICO	24

	<i>DOLOR PÉLVICO NOCICEPTIVO</i>	24
	<i>DOLOR PÉLVICO PERSISTENTE</i>	24
	3.5 DISFUNCIONES SEXUALES	25
4.	VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA DEL SUELO PÉLVICO	27
	<i>HISTORIA CLÍNICA Y ANAMNESIS</i>	27
	<i>EL DIARIO MICCIONAL</i>	29
	<i>EL DIARIO DEFECATORIO</i>	30
	<i>LAS PRUEBAS MÉDICAS</i>	31
	4.1 VALORACIÓN DEL SUELO PÉLVICO – EXPLORACIÓN FÍSICA	33
	<i>LA POSTURA</i>	33
	<i>ZONA LUMBAR</i>	33
	<i>MUSCULATURA SUPERFICIAL</i>	34
	<i>MUSCULATURA NORMALIZADORA</i>	35
	<i>COACTIVACIÓN DE LA MUSCULATURA SUPERFICIAL Y PROFUNDA</i>	35
	4.2 VALORACIÓN DEL SUELO PÉLVICO – EXPLORACIÓN MANUAL E INSTRUMENTAL	36
	PARTE 1 – EXPLORACIÓN MANUAL	36
	<i>COACTIVACIÓN DE LA MUSCULATURA SUPERFICIAL Y PROFUNDA</i>	36
	<i>EXAMEN SUPERFICIAL</i>	36
	<i>EXAMEN INTRACAVITARIO</i>	37
	<i>EXAMEN P.E.R.F.E.C.T.</i>	38
	<i>TRATAMIENTO</i>	40
	<i>EJEMPLOS ESPECÍFICOS DE VALORACIÓN P.E.R.F.E.C.T.</i>	40
	<i>EXAMEN RECTAL</i>	41
	PARTE 2 – EXPLORACIÓN INSTRUMENTAL	41
	<i>BIOFEEDBACK</i>	42
	<i>ECOGRAFÍA</i>	44
	CASO PRÁCTICO 1: VALORACIÓN DEL MÚSCULO CUADRADO LUMBAR	45
	CASO PRÁCTICO 2: VALORACIÓN DEL DIAFRAGMA Y EL ABDOMEN	47
	CASO PRÁCTICO 3: VALORACIÓN DEL SUELO PÉLVICO	49
	CASO PRÁCTICO 4: TEST DE BONNEY	50
	CASO PRÁCTICO 5: VALORACIÓN ECOGRÁFICA ABDOMINOPÉLVICA	52
5.	TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO	54
	<i>ANTES DE EMPEZAR EL TRATAMIENTO</i>	54
	5.1 TRATAMIENTO MANUAL	55
	<i>MASAJE PERINEAL</i>	55
	<i>TÉCNICAS MIOFASCIALES</i>	57

<i>TÉCNICAS MANUALES ACTIVAS</i>	57
5.2 TRATAMIENTO INSTRUMENTAL	58
<i>RADIOFRECUENCIA</i>	58
<i>ELECTROTERAPIA</i>	62
5.3 EJERCICIO TERAPÉUTICO DE CONTROL MOTOR	63
5.4 TRATAMIENTO CONDUCTUAL	65
5.5 EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE TRATAMIENTO	66
<i>EJEMPLO DE TÉCNICAS ABDOMINALES</i>	68
<i>MANIOBRAS VISCERALES</i>	69
<i>EJEMPLO DE TÉCNICAS MIOFASCIALES</i>	69
<i>ESCUCHA DEL SACRO</i>	69
<i>PLANOS TRANSVERSOS</i>	69
<i>EJEMPLO DE TRATAMIENTO DE RADIOFRECUENCIA CON DIATERMIA</i>	70
<i>EJEMPLO DE TRATAMIENTO DE NEUROMODULACIÓN DEL NERVI TIBIAL POSTERIOR</i>	71
<i>EJEMPLO DE TRATAMIENTO CON BIOFEEDBACK Y ELECTROESTIMULACIÓN</i>	72
6. EL EMBARAZO EN LA FISIOTERAPIA	73
6.1 GENERALIDADES DEL EMBARAZO	73
<i>MODIFICACIONES FISIOLÓGICAS</i>	73
<i>MODIFICACIONES BIOMECÁNICAS</i>	74
<i>DISFUNCIONES</i>	75
<i>COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO</i>	76
<i>CONTROL MÉDICO EN EL EMBARAZO</i>	77
6.2 CURSO CLÍNICO DEL PARTO	78
<i>FASES DEL PARTO</i>	78
<i>PARTO CON ANESTESIA EPIDURAL</i>	78
<i>EQUIPO INSTRUMENTAL EN EL PARTO</i>	79
<i>ANALGESIA EN EL PARTO</i>	80
<i>COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO Y EL POSPARTO</i>	80
6.3 EJERCICIO FISIOTERAPÉUTICO EN EL EMBARAZO	81
<i>GIMNASIA PREPARTO</i>	82
<i>CONTRAINDICACIONES</i>	83
<i>INICIO DEL EJERCICIO</i>	83
<i>OBJETIVOS DEL EJERCICIO</i>	83
<i>PRINCIPIOS A SEGUIR EN LAS CLASES</i>	84
<i>RECOMENDACIONES</i>	85
<i>EJERCICIOS SEGÚN EL TRIMESTRE</i>	85

6.4 EL MASAJE PERINEAL	85
<i>MANIOBRAS DEL MASAJE</i>	86
<i>EL DISPOSITIVO EPI-NO</i>	87
6.5 EJERCICIOS FACILITADORES DE LA DILATACIÓN	87
<i>LA OXITOCINA</i>	88
<i>ANALGESIA NATURAL</i>	88
<i>POSTURAS FACILITADORAS</i>	89
<i>RECOMENDACIONES</i>	90
<i>ESTADÍSTICAS</i>	91
<i>EJEMPLOS DE EJERCICIOS FACILITADORES</i>	91
6.6 FISIOTERAPIA EN EL POSPARTO	92
<i>EL POSPARTO INMEDIATO</i>	92
<i>EL DRENAJE LINFÁTICO</i>	93
<i>EL POSPARTO TARDÍO</i>	93
<i>RECOMENDACIONES</i>	95
6.7 SESIÓN PRÁCTICA DE RECUPERACIÓN POSPARTO	95
7. BIBLIOGRAFÍA	98

6.3 EJERCICIO FISIOTERAPÉUTICO EN EL EMBARAZO

Este capítulo detalla el papel del fisioterapeuta en el embarazo, que básicamente debe ser un papel preventivo, porque aunque se traten las disfunciones y los dolores a nivel del aparato locomotor en pacientes embarazadas, el objetivo principal del tratamiento fisioterapéutico será la prevención. En el caso del posparto, puede haber muchas modificaciones en el suelo pélvico, por ejemplo, lesiones musculares, desgarró, episiotomía, desinserciones y sobreestiramiento. Entonces, el objetivo de la fisioterapia aquí consiste en conseguir reclutar el mayor número de fibras musculares sanas, corregir alteraciones funcionales como fibrosis, contracturas e hipotonías. Durante el posparto también puede haber lesiones de tejido conjuntivo, como se ha comentado en capítulos anteriores, y también puede haber lesiones a nivel del sistema nervioso. En definitiva, el papel del fisioterapeuta durante el embarazo consiste básicamente en preparar el cuerpo o el suelo pélvico de la paciente embarazada para intentar prevenir en la medida de lo posible este tipo de cosas, pero la realidad es que el trabajo en el suelo pélvico no siempre previene este tipo de lesiones. Es decir, el fisioterapeuta siempre debe realizar ejercicios de suelo pélvico con la paciente, pero muchas veces el posparto dependerá de muchas otras situaciones y factores.



Imagen 1. Ejercicio terapéutico en el embarazo

Además, el trabajo de prevención debe ser un trabajo multidisciplinar en el que todas las partes implicadas cooperen: la matrona, el fisioterapeuta, el médico, el ginecólogo, el obstetra, el reumatólogo, etc. A veces cuesta trabajar en equipo, pero es muy importante que el fisioterapeuta sepa cuál es su parcela de trabajo y cuál es la parcela de trabajo de los demás. En ese sentido, el papel preventivo que va a tener el fisioterapeuta consiste principalmente en trabajar a nivel de la preparación física del cuerpo, así que no es una preparación al parto, que es tarea de la matrona, así que el fisioterapeuta únicamente tiene el objetivo de preparar físicamente el cuerpo de la paciente embarazada para el momento del parto y la recuperación

posparto. Igualmente, el trabajo de prevención sí que se debe hacer entre todas las partes, de ahí la importancia de la cooperación.

El trabajo de prevención está compuesto por la búsqueda de corrección postural, por un programa de ejercicios preparto, con una parte específica de ejercicios de suelo pélvico, por evitar el estreñimiento y enseñar la práctica defecatoria diaria, el masaje perineal y los ejercicios que la paciente va a realizar durante la dilatación. Este trabajo y sus partes se irá detallando en este y los siguientes capítulos. Por otro lado, el papel del fisioterapeuta en la prevención del parto consiste en explicar a las pacientes, y en algunos casos también a las matronas, la biomecánica del parto y enseñar las posturas más facilitadoras de la fase expulsiva. Por ejemplo, normalmente se trabaja la movilidad de la pelvis en cadena cinética cerrada. A continuación, el papel preventivo del fisioterapeuta en el posparto consiste en hacer una buena exploración del abdomen y del suelo pélvico, valorar la pelvis y el coxis a nivel articular y, si es necesario, hacer una reeducación abdominopélvica. En conclusión, el papel preventivo del fisioterapeuta es esencial durante el embarazo y el parto.

GIMNASIA PREPARTO

Dentro del trabajo fisioterapéutico, la gimnasia preparto es la parte más esencial. Las sesiones pueden ser individuales o grupales, de 2 días a la semana, y el objetivo es romper con ese círculo de miedo, tensión y dolor de muchas embarazadas, reducir las molestias que pueden aparecer durante el embarazo y las secuelas que puedan aparecer en el posparto, mencionadas al principio del capítulo. También tiene el objetivo de preparar a la paciente embarazada para la dilatación y la fase expulsiva. Además, la gimnasia se basa en el método Pilates, que es un sistema de entrenamiento físico y mental que une el cuerpo y la mente, y es muy importante que estén conectados, sobre todo en el embarazo. Sus principios básicos son la relajación, la concentración, la respiración, la alineación, trabajar siempre desde el centro de la fuerza, desde el *Power House* o *Core*, con la activación de la musculatura profunda, también la fluidez de movimiento, coordinación y resistencia. Hay que enseñar a las pacientes a realizar los ejercicios siempre con una buena autopercepción del cuerpo, con concentración y con control. En cuanto a buscar la fluidez del movimiento, su objetivo consiste en buscar movimientos que se asemejan a las actividades de la vida cotidiana. Entonces, el fisioterapeuta debe intentar adaptar el cuerpo de la paciente embarazada a los nuevos cambios que está teniendo. En el caso de la respiración, el trabajo debe ser con una respiración fisiológica normal, focalizando mucho en la exhalación para activar esa musculatura profunda de transverso. Además, cuando Pilates hablaba de la centralización, se refería a realizar los ejercicios desde el centro, es decir, realizando todos los ejercicios con una activación del suelo pélvico, del músculo transverso y multífidos, que al final componen el núcleo del control motor.

En cuanto a los beneficios de estos ejercicios del método Pilates adaptados al embarazo, destacan la mejora del sistema circulatorio y del sistema respiratorio, tonifica el abdomen, los miembros superiores, los miembros inferiores, flexibiliza la columna, recupera el movimiento natural del cuerpo y es un trabajo muy global que trabaja todo el cuerpo.

CONTRAINDICACIONES

Es importante saber que hay alguna contraindicación a la hora de realizar el ejercicio, como que haya placenta previa, pero no todas las placentas previas. Por ejemplo, hay mujeres que tienen placenta previa al principio del embarazo, que no tiene nada que ver, ya que puede cambiar. Igualmente, hay que tener este aspecto en cuenta sobre todo es en el tercer trimestre, y hay que analizar el tipo de placenta previa. Además, al final es el médico quien

informará a las pacientes si tienen que estar en reposo o no. Por eso es muy importante que las pacientes informen a su matrona u obstetra de que ellas están realizando ejercicio, por si en algún momento tienen que suspenderlo. Otras contraindicaciones incluyen la incompetencia del cuello uterino o cervical, que también depende, como se explica en el capítulo anterior, de si la paciente tiene un anillo puesto, con el que pueden realizar ejercicio moderado, pero si les mandan reposo absoluto por supuesto tienen que hacerlo. Otras causas para suspender los ejercicios incluyen que haya sufrimiento fetal, retraso del crecimiento fetal o parto prematuro. Hay muchos casos de pacientes embarazadas que empiezan un tratamiento fisioterapéutico desde el primer trimestre o desde el segundo y que, cuando se hacen una ecografía en la semana 32 o 34 de embarazo, ven que su bebé no está creciendo. Entonces tienen que estar en reposo y tienen que suspender también la actividad física. Finalmente, otras causas de contraindicación de los ejercicios son que haya sangrado uterino, rotura de membranas o si hay un riesgo de parto prematuro. En definitiva, si el médico les recomienda suspender o les dice que tienen que estar en reposo absoluto, hay que valorar si la paciente puede o no puede hacer ejercicio.

INICIO DEL EJERCICIO

El ejercicio se puede empezar a hacer desde el primer trimestre, pero solo se recomienda empezar a trabajar desde el primer trimestre con pacientes que estén acostumbradas a hacer deporte para no suspender su actividad física habitual. Sin embargo, si es una mujer que no ha realizado ningún tipo de ejercicio, se recomienda empezar a partir de la semana 12 de embarazo, porque no tienen esa costumbre de realizar el ejercicio y las 12 semanas constituyen el tiempo que el feto tarda en instaurarse, por lo que es mejor evitar cualquier contratiempo, ya que muchas veces se culpa al ejercicio físico prematuro.

OBJETIVOS DEL EJERCICIO

Los objetivos de la gimnasia preparto son mejorar la postura para controlar las transferencias de presiones inadecuadas y para que no haya una disfunción a nivel lumbar, a nivel pélvico y prevenir la diástasis abdominal. También tiene como objetivo preparar los miembros superiores para las demandas futuras del bebé, que suelen pesar mucho, así como los miembros inferiores, con ejercicios de zancadas, sentadillas, trabajo específico de pierna, etc. Asimismo, también hay que trabajar en la estabilización de toda la musculatura de la cintura escapular y los músculos romboides, ya que habrá un cierre de la cadena anterior por el aumento de las mamas y del abdomen. También hay que trabajar la musculatura de los antebrazos, porque las pacientes suelen tener en el postparto tendinitis del músculo supraespinoso y tendinitis de Quervain. También tiene como objetivo fortalecer el suelo pélvico a base de ejercicios. Por ejemplo, al final de la sesión se pueden dejar unos minutos para hacer ejercicios específicos del suelo pélvico para trabajar principalmente la propiocepción. Las pacientes pueden estar en diferentes posiciones, como el mahometano, sentadas en el *fitball*, sentadas en el suelo o tumbadas de lado, y que trabajen las fibras lentas y rápidas. En el caso de una sesión grupal, de unos 45 minutos y 2 días a la semana, el entrenamiento es generalizado, pero si hubiera alguna paciente que no pueda realizar los ejercicios, porque no siente el efecto de los ejercicios o al contrario siente dolor, se recomienda hacerle una valoración de suelo pélvico previa. En el caso de las sesiones individuales, de 1 hora aproximadamente y también 2 veces a la semana, se suele hacer una evaluación del abdomen, del diafragma y del suelo pélvico, unos 20 minutos, y el resto de la sesión, 40 minutos, se dedica a hacer los ejercicios.

Otros objetivos de la gimnasia son mantener las funciones abdominales y prevenir la diástasis, por lo que será muy importante el trabajo del músculo transverso, de los multifidos y de la postura. También tiene el objetivo de mejorar la coordinación y el equilibrio, con mucho trabajo en planos inestables para mejorar la propiocepción. También se intenta favorecer el tránsito intestinal y el estreñimiento con reeducación y ejercicio. Otro objetivo consiste en estimular trabajo cardiovascular, pidiendo a la paciente que combine el ejercicio fisioterapéutico con otro ejercicio, por ejemplo caminar, nadar, etc. Otro objetivo importante es informar sobre los cambios que se producen en el cuerpo de la paciente combinando teoría y práctica.

En conclusión, el objetivo principal consiste en realizar ejercicios para fortalecer todas estas estructuras y prevenir todos estos posibles problemas.

PRINCIPIOS A SEGUIR EN LAS CLASES

Como se ha comentado antes, las sesiones individuales van de 1 a 2 días a la semana, de 1 hora de duración, dedicando los primeros 20 minutos a la valoración y la terapia manual, y el resto al ejercicio terapéutico. En el caso de las clases grupales, también son 2 días a la semana, de grupos reducidos, con una duración no más de 45 minutos, distribuidos en 10 minutos iniciales de calentamiento, donde se busca trabajar la movilidad articular y en la activación de la musculatura profunda. Además, también se puede empezar a trabajar el suelo pélvico y su contracción, la postura, dar propiocepción a la paciente, trabajar con la autoelongación, y sobre todo con la respiración. A continuación, los siguientes 20 minutos se dedican al ejercicio de entrenamiento en sí, con ejercicios de brazos y piernas, trabajo del abdomen, trabajo de estabilización lumbopélvica, etc. Esta será la parte de mayor carga de la clase. Después hay que dedicar 5 minutos a hacer ejercicios específicos del suelo pélvico en distintas posturas, siempre en el primer trimestre o segundo hay que buscar posturas facilitadoras como la del mahometano, y a medida que va finalizando el tercer trimestre, aunque les cueste un poco más, hay que buscar posturas en contra de la gravedad, mejor si están sentadas. Finalmente, en los últimos 10 minutos se hace una “vuelta a la cama”, donde se busca un estado de *mindfulness* o de relajación para que visualicen el momento del parto con ejercicios de movilidad articular. En ese sentido, cualquier ejercicio de movilidad articular puede ayudar a volver a la calma.

Otro aspecto importante son los estiramientos. La gimnasia preparto permite hacer estiramientos, pero hay que tener cuidado con los estiramientos pasivos, porque una mujer embarazada tiene presente la progesterona y la relaxina, por lo que no es necesario hacer unos estiramientos demasiado amplios ya que las estructuras ya estarán muy relajadas. Por el contrario, se recomienda buscar la movilidad articular y la estabilidad dinámica, y que la mujer aprenda a moverse dentro de un cuerpo estable.

Siguiendo con los principios a seguir, se recomienda que la paciente lleve una ropa adecuada y cómoda, que los elementos a utilizar sean el *fitball*, aros de Pilates, colchonetas, gomas, pesas, el *foam roller*, etc., y que siempre se intente buscar una correcta alineación con la columna en posición neutra, para que todos los ejercicios se realicen con activación de la musculatura profunda del suelo pélvico, músculo transverso y multifidos. También se recomienda una elección de programas de ejercicios basada en el trimestre en el que se encuentre la paciente.

RECOMENDACIONES

Hay que intentar no aumentar la presión intraabdominal dentro de su pared abdominopélvica, no estar mucho tiempo en decúbito supino, para evitar el síndrome del decúbito supino, hay

que buscar posturas que faciliten la fase expulsiva, como trabajar en cadena cinética cerrada para estimular la movilidad de la pelvis, ya comentado anteriormente, y trabajar en la concienciación de la musculatura profunda y la movilidad de la columna.

EJERCICIOS SEGÚN EL TRIMESTRE

Los ejercicios deben estar adaptados a cada trimestre y tienen diferentes objetivos. En el primer trimestre, la paciente embarazada se tiene que adaptar a los nuevos cambios, por lo que el trabajo es de carácter global y tiene el objetivo de dar estabilidad. Los cambios vegetativos y cardiovasculares que se producen en su cuerpo son muy importantes, así que las clases serán moderadas y con un trabajo muy suave, a no ser que esté acostumbrada ya a realizar deporte, como se explicaba antes. En una mujer que ya está acostumbrada a hacer ejercicio, hay que informarle que quizás debe adaptar un poco sus entrenamientos porque en el primer trimestre, debido al efecto de la progesterona y la relaxina, se van a encontrar como ligeramente más cansadas.

En el segundo trimestre, que corresponde a la fase de bienestar y el periodo energético, ya hay una conexión con el bebé, no hay tantos problemas a nivel mecánico y la paciente se encuentra bien. Entonces, el objetivo del ejercicio es crear espacio, adaptando el cuerpo a esos cambios que hay, sobre todo de cadena anterior. Los ejercicios también están enfocados en mejorar la circulación, con muchos ejercicios de bombeo de piernas y manos, trabajando la postura y principalmente dando movilidad a la pelvis y a toda la columna coxofemoral y útero para dar ese espacio al bebé.

Por último, el tercer trimestre es la fase de mayor sobrecarga, por lo que vuelven los problemas congestivos, mecánicos y emocionales, hay miedo al parto y los ejercicios se basan en preparar el útero o la pelvis y el diafragma para el parto. En el caso de los ejercicios específicos del suelo pélvico, consisten en hacer 10 segundos de contracción mantenida y 5 segundos de descanso, repetirlo 10 veces y a continuación hacer 10 contracciones rápidas. Este ejercicio tiene el objetivo de conseguir que las pacientes lleguen al máximo de los resultados de su test P.E.R.F.E.C.T. Habrá pacientes que lleguen y habrá otras que no, por lo que hay que hacer una valoración individual del suelo pélvico para comprobar que son capaces de realizar este ejercicio.

En conclusión, según los objetivos marcados y el trimestre en el que esté la paciente, se trabaja con unos ejercicios u otros.