

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS ALTERACIONES DEL PISO PÉLVICO Y EL
DESPLAZAMIENTO DEL RECTO ABDOMINAL EN MUJERES GESTANTES ENTRE
30 Y 35 AÑOS DE EDAD, EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2015 DE LA CIUDAD DE
MEDELLÍN.**

LUISA FERNANDA PEREA LÓPEZ

PAULA ANDREA MONTOYA TOVAR

WENDY YESSENIA BETANCUR RAMÍREZ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

2015

MEDELLÍN

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS ALTERACIONES DEL PISO PÈLVICO Y EL
DESPLAZAMIENTO DEL RECTO ABDOMINAL EN MUJERES GESTANTES ENTRE
30 Y 35 AÑOS DE EDAD, EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2015 DE LA CIUDAD DE
MEDELLÍN.**

LUISA FERNANDA PEREA LÓPEZ

PAULA ANDREA MONTOYA TOVAR

WENDY YESSENIA BETANCUR RAMÍREZ

Trabajo presentado como requisito para optar al título profesional de fisioterapeuta.

ASESOR

JUAN DAVID HERNANDEZ UPEGUI

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

2015

MEDELLÍN

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

AGRADECIMIENTOS.

Inicialmente nuestros agradecimientos van dirigidos a Dios y la virgen por otorgarnos la vida, las oportunidades materiales, las facultades físicas y cognitivas, y la fuerza suficiente para no desfallecer ante este largo camino en nuestra formación como personas y profesionales. A nuestras familias que han entregado todo su amor, dedicación, esfuerzo, acompañamiento y apoyo económico, en pro de nuestro crecimiento como seres valiosos, con valores morales y éticos al servicio de la sociedad.

A todos aquellos docentes y personas que contribuyeron a nuestra educación, nos brindaron los lineamientos indispensables con el fin único de formar profesionales competentes y calificados, con respeto por la profesión, prometiéndole calidad humana.

Por último, dar un agradecimiento especial a nuestro docente y asesor Juan David Hernández Upegui el cual fue pilar importante en nuestro recorrido a la meta.

De todo corazón, infinitas gracias.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	9
1. TITULO.....	11
1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA	11
1.2. BIOMECÁNICA DE LA PELVIS DE LA MUJER GESTANTE.....	14
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1. OBJETIVOS.....	17
1.4. GENERAL	17
1.2. ESPECÍFICOS	17
2. JUSTIFICACIÓN	19
1. TIPO DE ESTUDIO	21
1.1. METODO	21
1.2. ENFOQUE	22
1.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
1.5. FUENTES DE INFORMACIÓN	24
1.5.1. Fuentes primarias	24
2. TECNICAS E INSTRUMENTOS	24
2.1. PROCEDIMIENTO.....	25
6. MARCO REFERENCIAL	26
6.1. MARCO CONCEPTUAL	26
6.2. MARCO HISTÓRICO	35
6.3. MARCO CONTEXTUAL	37
6.4. MARCO LEGAL.....	39
6.5. MARCO TEÓRICO	41
7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	60
8.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	60
8. CONCLUSIONES.....	62
9. RECOMENDACIONES.....	64

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

10.	ANEXOS	66
10.1	FORMATO DE CUESTIONARIO.....	66
10.2	GRÁFICOS	75
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	104

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

R.A.E. (RESUMEN ANALITICO EJECUTIVO)

TÍTULO

Revisión bibliográfica de las alteraciones del piso pélvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes entre 30 y 35 años de edad, en el primer semestre de 2015 de la ciudad de Medellín.

AUTORES

Luisa Fernanda Perea López, Paula Andrea Montoya Tovar, Wendy Yessenia Betancur Ramírez.

FECHA DE SUSTENTACIÓN:

23 de Noviembre de 2015

TIPO DE IMPRENTA

Procesador de palabras Word 2007, Imprenta Times New Roman Tamaño: 12.

NIVEL DE CIRCULACIÓN

Restringida

ACCESO AL DOCUMENTO

A este documento podrá tener acceso la Fundación Universitaria María Cano, Paula Andrea Montoya Tovar, Luisa Fernanda Perea López, Wendy Yessenia Betancur Ramírez, y

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

todos aquellos profesionales del área competente con la investigación, que realizaron aportes de naturaleza científica.

LÍNEA INVESTIGATIVA

Desarrollo Humano.

MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO

Monografía como opción al título de Fisioterapeuta.

PALABRAS CLAVES

Alteraciones, anatomía, biomecánica, cadenas musculares, diástasis, gestación, incidencia, puerperio, piso pèlvico, prevalencia, recto abdominal.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Esta investigación se ha llevado a cabo a partir de la compilación, revisión, clasificación y análisis de diversos libros, artículos de revistas y bases de datos indexadas, todo ello vinculado a una Revisión bibliográfica sobre las alteraciones del piso pèlvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes. Dicho estudio, parte del interés de

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

adquirir conocimientos propios de un campo poco explorado, y la necesidad de comprender el comportamiento de esta problemática en las mujeres gestantes entre 30 y 35 años de edad en la ciudad de Medellín, a través de la aplicación de un cuestionario de carácter descriptivo a diferentes profesionales del área de ginecología, obstetricia y medicina general, los cuales mediante su conocimiento y experiencia contribuirán a la aclaración de dudas y a la construcción de saberes.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo observacional sobre las alteraciones del piso pélvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes. Se caracteriza por ser un estudio de prevalencia donde se tiene que “el estudio descriptivo detalla las características de los fenómenos epidemiológicos referidos a personas lugar y tiempo”, por otra parte “cuando el investigador se limita a identificar y cuantificar los factores asociados a la salud y a la enfermedad y no manipula el factor de estudio nos encontramos ante un estudio observacional” (Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulmón Segura, 2006)

INTRODUCCIÓN

En el proceso de gestación se producen múltiples cambios asociados al sistema hormonal, digestivo, respiratorio, cardiovascular y musculoesquelético, donde se evidencia una reorganización de las estructuras en el cuerpo de la mujer gestante, que traen consigo alteraciones estructurales y biomecánicas; dentro de dichas alteraciones encontramos la diástasis o separación de los rectos abdominales, la cual se presenta por la población femenina en una prevalencia del “ 27% segundo trimestre, del 66% en tercer trimestre de gestación, mientras que 53% de dichas mujeres continuaron con diástasis en el periodo postparto” (Boissanault y Blaschak, 1988), teniendo repercusiones no solo a nivel estético, sino también transformaciones importantes a nivel del piso pélvico, como un conjunto de estructuras adyacentes a los rectos abdominales. Es importante tener en cuenta que al tratarse de un cambio significativo en la musculatura central del cuerpo desencadena cambios en estructuras como la columna lumbar y cervical debido a la actuación de las cadenas musculares, dejando en evidencia que el cuerpo humano no es una composición de estructuras aisladas, sino que se desempeña de manera conjunta para realizar sus funciones correspondientes.

El recto del abdomen como el piso pélvico presentan relevantes funciones en el cuerpo humano especialmente durante el proceso de gestación, puesto que son estructuras donde principalmente se generan cambios evidentes y significativos para el cuerpo de la gestante, considerando que guardan una estrecha relación afianzada por el sistema de fascias y cadenas musculares, la estabilidad de una de dichas estructuras se ve condicionada una por la otra, es

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

decir, ambas deben trabajar en armonía, debido que los problemas presentes en el piso pèlvico repercuten de forma evidente en la cavidad abdominal y viceversa, causando alteraciones biomecánicas importantes.

El recto del abdomen, definido por Walker (2013) como dos bandas musculares separadas entre sí por la línea alba, proporciona resguardo, recubrimiento y protección a los órganos presentes en la cavidad abdominal, mientras que por su parte el piso pèlvico descrito por Walker (2013) en su libro *fisioterapia en OBSTETRICIA Y UROGINECOLOGÍA* como conjunto de músculos y fascias que encierran la cavidad abdominopèlvica, interviene en diversos procesos como la distensión al momento del parto, soporte visceral entre otros. Ambas estructuras precisan integralidad en el funcionamiento de sus componentes que eviten la aparición de afecciones y patologías futuras; en el caso de la gestación y el parto, las modificaciones en la cavidad abdominal y el piso pèlvico como la diástasis de recto abdominal, los prolapsos genitales, incontinencia urinaria y disfunciones sexuales, son inevitables y en algunas de las ocasiones acarrear secuelas que trascienden al periodo postparto; dichas secuelas según el caso desaparecen de forma espontánea con el transcurso del tiempo, en otros eventos el fortalecimiento de las estructuras implicadas a través de un plan de ejercicios, es un aliado importante en la mitigación o eliminación de estas alteraciones, que con su adecuada y constante realización arroja evidentes resultados, sin dejar de lado el papel importante que estos realizan a nivel preventivo, puesto que disminuyen las posibilidades de padecer dichos cambios indeseados; también se encuentra la intervención quirúrgica como última medida, para manifestaciones más severas donde la acción de ejercicio físico no es suficiente para subsanar el daño ocurrido.

CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. TITULO

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS ALTERACIONES DEL PISO PÉLVICO Y EL DESPLAZAMIENTO DEL RECTO ABDOMINAL EN MUJERES GESTANTES ENTRE 30 Y 35 AÑOS DE EDAD, EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2015 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

1.1.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA

El embarazo, como período que abarca la fecundación, el desarrollo del embrión en la vida intrauterina, y el momento del parto, comprende un tiempo de 38-40 semanas aproximadamente, contando con adaptaciones fisiológicas en cada uno de los sistemas que conforman el cuerpo humano como el sistema cardiovascular, respiratorio y músculo esquelético; (José, 2008). Es por esto que la gestación trae consigo una marcada restructuración de los procesos fisiológicos mencionados anteriormente; tales como los respiratorios en donde el crecimiento uterino origina una elevación del diafragma y el ensanchamiento de las costillas, generando un equilibrio en el desarrollo de ambas funciones; el sistema urinario permite trasladar la vejiga, convirtiéndolo en un órgano extra pèlvico y por este fenómeno es más susceptible a sufrir lesiones cuando se encuentra llena.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

La transformación que sufren las articulaciones cuando aumentan sus espacios propiciando en la materna sufrir sangrados intrapélvicos, esto ocurre aproximadamente en la doceava semana; el útero por no ser un órgano autorregulable, es incapaz de incrementar el flujo sanguíneo como respuesta a la disminución de la presión arterial de la gestante, llevando a sufrir al feto una posible hipoxia, (Cabero.Saldívar, 2009).

Con relación a lo anterior es de importancia resaltar que, el útero es el órgano que más transformaciones sufre, como primera asociación está el aumento entre 10 y 20 veces su tamaño, Esta elongación, hipertrofia e hiperplasia constante de las fibras musculares, trae consigo un crecimiento excéntrico del útero, provocando que la capa muscular que cubre el útero se disponga en una lámina muscular con un grosor de 10-12 mm, acondicionando los fascículos con un mayor espacio y por ende el desarrollo persistente de la cavidad intraabdominal. (Llusiá, 1993).

De igual modo se evidencian cambios como, la protrusión de la pelvis debido al aumento en el peso y tamaño del útero aproximadamente 6Kg, distribuyendo los órganos de la cavidad abdominal, conduciendo a la columna a sufrir transformaciones, es decir aumenta la curvatura lumbar y se da una cifosis torácica como mecanismo de compensación.

Además se identifican también un aumento de los músculos posteriores del cuello, los rotadores y aductores de las escápulas; la caja torácica se expande a causa de la elevación del diafragma

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

ocasionada por el crecimiento del útero, todo esto para contrarrestar la desviación del centro de gravedad que se desplaza hacia adelante y arriba, según La autora Gina Donatto hace hincapié en que el efecto plástico del tejido conectivo, si se mantiene por un tiempo muy prolongado, causa finalmente dolor y molestias. (Barreyro, 2003), P.25



Figura 1. Barreyro, C. (2003). Sinóptico, Cambios estructurales y funcionales durante el período de gestación.

Con base en lo anterior, se hace una exposición referente a la biomecánica definida por el United States National Committee on Biomechanics, en 1986, “la biomecánica aplica los principios y la metodología de la mecánica para resolver los problemas relacionados con el hombre y otros sistemas vivos” (Marrero, 2007). Para desarrollar este significado en un contexto más propicio al tema de la gestación, será conveniente ahondar en aquellas zonas de mayor

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

transformación en la mujer gestante, estableciendo una asociación del por qué se debe tener muy claro el conocimiento de las relaciones existentes entre las estructuras y las funciones de ella en un estado normal, logrando así determinar aquello que no está en un estado normal.

1.2.BIOMECÁNICA DE LA PELVIS DE LA MUJER GESTANTE

Gracias a su conformación anatómica y conexión con otras estructuras óseas se conoce que la pelvis posee gran cantidad de movimientos articulares en distintos planos, como describe (Walker, 2013), la pelvis es la estructura que conecta el tronco con los miembros inferiores; debido a las relaciones articulares y musculares entre la columna lumbar y los miembros inferiores, con la pelvis, los movimientos que se producen en estas regiones provocan, al mismo tiempo, movimientos en los diferentes huesos de la pelvis.

Desde mediados del siglo XIX se estudian los movimientos de las articulaciones sacro ilíaca y sínfisis del pubis. Los métodos de investigación incluyen desde manipulaciones manuales quirúrgicas o en cadáveres, análisis radiográficos en diferentes posturas, estudios de contraste, investigación con marcadores y más recientemente análisis computarizado, en donde se evidencia que la cintura pélvica puede realizar movimientos en los tres planos del espacio, bascula anterior/ posterior en el plano sagital, lateroflexiones en el plano frontal, y rotaciones axiales en el plano transversal.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Por otro lado se conoce que los huesos de la pelvis pueden realizar movimientos independientes como lo es el caso del sacro, donde uno de sus principales movimientos son la nutación y contranutación, es decir la rotación anterior y posterior del sacro con respecto a los huesos innominados, a través del eje transversal situado en S2. A su vez los huesos innominados pueden realizar movimientos de rotación anterior y posterior, sobre el eje transversal; lateroflexión derecha e izquierda, sobre el eje vertical y movimientos de traslación superior e inferior, y lateral o medial. (Walker, 2013).

Con relación a lo anterior, los cambios fisiológicos que ocurren en el proceso de gestación, los movimientos sufren ciertas modificaciones como lo muestran los estudios realizados en 1889 por Walcher donde se demostró que el diámetro anteroposterior del estrecho superior podía aumentar más de 12 mm en la mujer embarazada a término, cuando cambiaba de cubito dorsal con las piernas flexionadas a posición supina con las piernas hiperextendidas (dejándolas que colgaran del borde de la cama).

También se puede encontrar otro tipo de cambios biomecánicos relacionados con el periodo de gestación, dentro de los cuales se encuentran el desplazamiento del centro de gravedad como lo explica la American Osteopathic Association 2006, los cambios más evidentes se pueden apreciar en el cambio de ángulo que sufre la pelvis, que debe ser capaz de soportar el peso y el volumen del útero que aumenta y las estructuras fetales (a menudo 6 kg), durante el embarazo el desplazamiento del centro de gravedad hacia adelante crea un mecanismo de compensación donde se acentúa la lordosis de la columna lumbar, con un aumento en la

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

inclinación pelviana, esta inclinación está definida por el ángulo entre la horizontal y las crestas iliacas, posteriores superiores e inferiores (ángulo theta) también se acentúan la cifosis torácica.

Al hacer hincapié de lo ya mencionado, La diástasis del recto abdominal como un cambio asociado a la población gestante, en conjunto con los ya mencionados; se resalta, que la contracción simultanea de toda la musculatura abdominal, en conjunto con los rectos abdominales, actúa como prensa en refuerzo de la contracción de los músculos anchos, en mujeres gestantes, la excesiva distensión del abdomen, conlleva a la divergencia de los rectos abdominales de la línea media, a causa de la tracción ejercida por los músculos anchos. Es allí donde radica la gran importancia de los rectos abdominales, donde además de proteger la zona lumbar de la columna, permiten el control de la pelvis y el soporte del feto durante la gestación, en el cual se ven involucradas las diferentes estructuras que actúan como eslabones musculares. (V, 1992).

Vinculada la diástasis a las mujeres que atraviesan fenómenos como el embarazo y en donde dicho cambio puede repercutir en la salud física y emocional de ésta, se llega a la conclusión; el embarazo y las fuertes conmociones corporales que esta sufre, determinan una rehabilitación óptima durante el puerperio para la madre.

Es por esto que, este trabajo va orientado primeramente al reconocimiento e identificación, de la anatomofisiología de la mujer gestante, con el fin de obtener un horizonte más claro con

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL
respecto a las alteraciones que ésta puede padecer y así otorgar a los profesionales enfocados en el fenómeno de la maternidad e incluso aquellas personas que puedan sufrir alteraciones similares en el recto abdominal, piso pélvico y sus estructuras vecinas, óptimos protocolos de rehabilitación al momento de intervenir en la prevención y corrección de estas alteraciones.

1.3.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las alteraciones del piso pélvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes entre 30 y 35 años de edad?

1. OBJETIVOS

1.4. GENERAL

Identificar las alteraciones del piso pélvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes entre 30 y 35 años de edad, en el primer semestre de 2015 de la ciudad de Medellín.

1.2. ESPECÍFICOS

- Determinar los aspectos anatomofisiológicos del recto abdominal y el piso pélvico.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

- Describir métodos de intervención para la diástasis del recto abdominal.
- Relacionar estadísticamente las alteraciones del recto abdominal con relación a las alteraciones del piso pélvico en mujeres gestantes.
- Describir las alteraciones morfológicas y/o biomecánicas del recto abdominal y piso pélvico.

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo tiene como fin contribuir a la realización de medidas preventivas, restrictivas y correctivas, en cuanto a la diástasis del recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico, destacando el papel del fisioterapeuta en la intervención de dicho problema, para generar por medio de métodos fisioterapéuticos teórico-prácticos, resultados pertinentes y beneficiosos en pro de la salud en la gestante.

Este trabajo investigativo pretende aportar y orientar a las diferentes disciplinas derivadas o enfocadas a la salud, como lo son: fisioterapeutas, kinesiólogos, profesionales en deportes, profesionales en ginecología y obstetricia, entre otros; Donde a partir de los datos científicos recopilados se permitirá evidenciar las alteraciones propias de la mujer gestante, en cuanto a la diástasis del recto abdominal y las alteraciones del piso pélvico, como factor presente durante el embarazo y persistente después del puerperio, implicando no solo secuelas físicas y funcionales, sino también emocionales.

Desde el punto de vista de la fisioterapia y la ginecobstetricia, la diástasis del recto abdominal es una condición que trae consigo una estrecha relación con las condiciones médicas agudas o crónicas del piso pélvico y de las estructuras adyacentes a éste; dentro de las condiciones agudas se tienen aquellas que después del puerperio presentan una involución significativa de los órganos y sistemas comprometidos en el proceso de gestación; hablando de las condiciones crónicas se hace referencia a las consecuencias que tienen un curso perdurable y comprometen de forma negativa, tanto los componentes de la cavidad abdominal como las de la

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

cavidad pèlvica y a su vez la musculatura contigua, produciendo efectos adversos en la funcionalidad de las estructuras involucradas, las cuales requerirán de ayudas externas para su involución o retroceso; en este caso como primera medida se requiere de intervención quirúrgica para la aproximación de los rectos abdominales bilaterales. (Saldívar., 2009) afirma, se realiza con puntos sueltos de hilo reabsorbible. La aponeurosis de los músculos rectos anteriores del abdomen, se cierra con una sutura continúa o con dos suturas semicontinuas reabsorbibles, se puede cerrar la fase superficial, junto con la grasa o una sutura intradérmica. De este modo se hace relevante la actuación del fisioterapeuta en la etapa postquirúrgica, y aún más importante en la prevención de dicha intervención.

Por lo tanto ,es de gran valor la elaboración de estudios y el profundizar en el campo de las complicaciones que pueden presentar las mujeres que inician el proceso de gestación, con el fin de obtener más información que permita brindar una amplia intervención para el trabajo en pro de la prevención y rehabilitación durante el embarazo con riesgo o presencia de diástasis del recto abdominal; permitirle incursionar al fisioterapeuta en el área de la profilaxis materna en el momento prenatal y/o postnatal.

CAPITULO 2. MARCO METODOLÓGICO

1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo observacional sobre las alteraciones del piso pélvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes. Se caracteriza por ser un estudio de prevalencia donde se tiene que “el estudio descriptivo detalla las características de los fenómenos epidemiológicos referidos a personas lugar y tiempo”, por otra parte “cuando el investigador se limita a identificar y cuantificar los factores asociados a la salud y a la enfermedad y no manipula el factor de estudio nos encontramos ante un estudio observacional” (Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulmón Segura, 2006)

1.1. METODO

Inductivo. Este método “parte de hechos y datos concretos para de allí inferir lógicamente conclusiones o generalizaciones de carácter más universal. Es aplicado en ciencias experimentales”. (Mora, 2007)

1.2.ENFOQUE

Cualitativo. “Por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, sin conteo. Utiliza las descripciones y las observaciones”. (Gómez, 2006)

1.3.DISEÑO

No experimental, debido que los estudios descriptivos observacionales hacen parte de los estudio epidemiológicos observacionales, por lo cual solo se observara el comportamiento de las variables por medio de la revisión bibliográfica y cuestionario realizado a diversos profesionales de área de la salud y por ende no se manipula ningún tipo de población

1.4.POBLACIÓN Y MUESTRA

Criterios de tipificación de la población.

Criterios de inclusión

- Profesionales de la salud que trabajen actualmente en servicios de ginecobstetricia
- Profesionales del área de la salud que acepten voluntariamente a participar en el estudio

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

- Profesionales del área de la salud que trabajen actualmente en hospitales públicos y/o privados de la ciudad de Medellín

Criterios de exclusión

- Profesionales de la salud que no tengan competencias en la disciplina de obstetricia.
- Profesionales del área de la salud que no laboren en la ciudad de Medellín
- Profesionales que no firmen de forma voluntaria el consentimiento informado

Aspectos Bioéticos

Bajo la resolución 8430 de 1993, esta investigación no incide en daño a pacientes, garantizando el uso académico de los resultados obtenidos. Sin embargo es necesario prever el consentimiento informado de los profesionales a intervenir como lo dicta el Capítulo III de la ya nombrada resolución. Se establecen las normas científicas, técnicas administrativas para la investigación en salud, pronunciadas por el ministerio en salud. Este estudio se considera sin riesgo, como lo dicta el parágrafo a Del artículo 11, debido a que no se interviene o se altera ninguna variable de tipo biológico, psicológico, fisiológico o social de algún paciente, solo se trabajara con los profesionales que intervienen.

Muestra

Se trabajó con una muestra representativa en la población profesional del área de la salud correspondiente a los servicios de obstetricia, ginecología y fisioterapia de la ciudad de Medellín, la muestra es de 14 profesionales seleccionados a conveniencia, como consecuencia a la dificultad y escasas para el acceso a profesionales con amplio conocimiento y experticia en el campo que puedan realizar aportes significativos a el estudio.

1.5.FUENTES DE INFORMACIÓN**1.5.1. Fuentes primarias**

Cuestionario exploratorio, con preguntas cerradas dirigido a especialistas en el área de ginecología, obstetricia y medicina general, mediante consentimiento informado previo para la participación del estudio.

2. TECNICAS E INSTRUMENTOS

La información de la investigación fue obtenida, a partir de un cuestionario cerrado, aplicado a profesionales con competencias en la rama de obstetricia, ginecología y medicina general,

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

donde el conocimiento teórico-práctico que estos poseen facilitará y orientará el desarrollo del estudio.

2.1.PROCEDIMIENTO

Se aplica un cuestionario con preguntas cerradas, concretas y puntuales a 14 profesionales de las áreas de ginecología, obstetricia y medicina general. Estas preguntas se encuentran diseñadas con el fin de dar respuesta a los conceptos anatomofisiológicos, fisiopatológicos, medidas preventivas, métodos de rehabilitación y aspectos biomecánicos propios del periodo de gestación, que permitirá explicar el comportamiento de la diástasis del recto abdominales y las alteraciones de piso pélvico en mujeres gestantes.

CAPITULO 3. MARCO REFERENCIAL

6. MARCO REFERENCIAL

6.1.MARCO CONCEPTUAL

Dentro de las causas más comunes de la diástasis del recto abdominal generada durante el proceso de gestación, se encuentran alteraciones anatómicas y fisiológicas consecuentes a los diversos cambios producidos por el cuerpo de la mujer, en el desarrollo del embrión durante la fase gestacional.

Alumbramiento vaginal, parto de un feto a través de la vagina. (Mosby, 2010), pág. 168.

Aponeurosis, vaina robusta de tejido conjuntivo fibroso que actúa como tendón de inserción de los músculos al hueso o como fascia que mantiene unidos los músculos. (Mosby, 2010), pág., 119.

Aponeurosis anteriores, formadas en su parte superior por las aponeurosis del subclavio, pectoral menor y pectoral mayor. En la parte media carente de músculos se adhiere al esternón. Esas aponeurosis se prolongan lateralmente por las aponeurosis del deltoides, las aponeurosis del hueco de la axila, y por medio de esta, a la aponeurosis del dorsal ancho; luego se articulan y

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

continúan con las aponeurosis posteriores y a continuación con las aponeurosis de la extremidad superior.

En la parte inferior media y lateral, la continuidad se hará por medio de las aponeurosis de los oblicuos, y del transverso, así como de la vaina de los rectos del abdomen. Todas esas aponeurosis van a articularse sobre la línea media para formar la línea blanca, que es un punto de cruce de las diferentes tipos de fibras de los dos hemicuerpos, pero ese contacto se hace de manera bastante laxa.

La parte supra umbilical es siempre más laxa que la subumbilical, lo que explica que las hernias de la línea blanca sean sobre todo supra umbilicales, no obstante, esta dehiscencia de la línea blanca resulta útil durante el embarazo. Cuando el útero grávido asciende en la cavidad abdominal, la línea blanca se separa para permitir la dilatación del abdomen y de esta manera evitar tensiones demasiado fuertes y la compresión de los órganos abdominales. Asistimos al mismo fenómeno en las personas que engordan; la acumulación de grasa en el epiplón provoca la separación de las fibras de la línea blanca. La línea blanca posee una inserción superior en los apéndices xifoides, por abajo en la sínfisis pubiana, donde se prolonga por el ligamento suspensorios del pene o clítoris. (serge, 2004)

Ángulo Tetha, hace referencia a los cambios con base al cambio de dirección hacía adelante del centro de gravedad y la lordosis lumbar que se evidencia la compensación, es decir,

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

(Association, 2006) esta inclinación está definida por el ángulo entre la horizontal y las crestas ilíacas posteriores superior e inferior.

Cervicalgía, se denomina cervicalgía al dolor localizado en la región posterior del cuello; cuando se propaga al miembro superior, se trata de cervicobraquialgía. Las causas más comunes que ocasionan cervicalgía y cervicobraquialgía son: el trastorno miofasciales, la espondiloartrosis, y la hernia de disco cervical agudo. (Fernando S. Silberman, 2010) Pág. 49.

Curvaturas de la columna vertebral, la columna vertebral en los adultos tiene 4 curvaturas: cervical, torácica, lumbar y sacra. Las curvaturas torácica y sacra (pelvis) son cóncavas por adelante, mientras que las curvaturas cervical y lumbar son cóncavas por detrás.

Las curvaturas torácica y sacra son curvaturas primarias, que se desarrollan durante el periodo fetal con relación a la posición fetal (flaxionada) (Keith L. Moore, 2009) pág. 513

Diástasis, 1. Cualquier separación de las partes que normalmente están unidas. (Bereskin, 2009), pág., 100

Diástasis del recto anterior del abdomen, separación de los dos músculos rectos a lo largo de la línea media de la pared abdominal. (Mosby, 2010), pág., 422.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Diástasis de rectos, la variante más común de la anatomía de la pared abdominal, es la denominada diástasis de sus músculos rectos. Es decir, la progresiva separación entre ellos por una laxitud o debilitamiento de la línea alba en la zona supra y/o infraumbilical, produciendo la protrusión (“herniación” parcial del contenido abdominal). La diástasis se objetiva fácilmente y suele ser casi siempre asintomática, aunque en ocasiones, una separación mayor de 5cm puede molestar. (Javier Álvarez Caperochipi, 2002) pág. 146

Fecundación, unión de los gametos masculinos y femeninos (el espermatozoide y el óvulo) para formar un cigoto (óvulo fecundado), que finalmente se desarrolla hasta convertirse en un feto. (Bereskin, 2009), pág., 146.

Fecundación, proceso por el cual dos células sexuales (gametos) se fusionan para crear un nuevo individuo con un genoma derivado de ambos padres. La fecundación lleva a cabo dos fines separados: la sexualidad (la combinación de genes derivados a partir de los dos padres) y la reproducción (la creación de un nuevo organismo). Por lo tanto, la primera función de la fecundación es transmitir los genes desde los padres a la descendencia, y la segunda es dar comienzo en el citoplasma de la célula huevo (cigoto) a aquellas reacciones que permiten que el desarrollo continúe. (Scott, 2005), pág. 197.

Gestación, período de tiempo comprendido entre la fertilización del óvulo y el nacimiento. La gestación varía en función de la especie. (Mosby, 2010), pág. 671.

Línea blanca (alba), es el entrecruzamiento en la línea media de la aponeurosis de los tres músculos anchos del abdomen y se extiende desde los apéndices xifoides al pubis, formando un rafe medio, fibroso denso. Desde los apéndices xifoides al ombligo la línea alba se ensancha alcanzando su máximo en la zona umbilical (14 a 18 mm). Por debajo de este es muy estrecha, pero se diastasa con relativa frecuencia en las pluríparas.

Además de las abundantes fibras transversales que se entrecruzan, la línea alba esta reforzada por fibras longitudinales en su cara dorsal más numerosas en su parte caudal donde forman una laminilla triangular de base caudal: *adminiculum lineae albae*. De base insertada en el borde craneal del pubis desde donde parte de sus fibras se irradian lateralmente hacia la cresta pectínea para contribuir a formar el ligamento pectíneo, o ligamento de cooper.

La línea alba tiene un orificio redondeado (anillo umbilical) por debajo del cual la línea alba se reduce a un cordón delgado que termina en el *adminiculum lineae albae*. Dorsalmente, este orificio está tapizado por el peritoneo y el tejido cèlilar subperitoneal, reforzado a ese nivel por unas fibras transversales que lateralmente se confunden con la vaina de los rectos (*fascias umbilicalis*) cuyo debilitamiento o ausencia puede ser causa de hernias umbilicales. (Cirugía de la pared abdominal, 2002), pág. 146, 147.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Línea alba, zona de la aponeurosis anterior del abdomen, en la línea media del abdomen, compuesta de tejido conjuntivo que representa la fusión de tres aponeurosis en una banda tendinosa simple que se extiende desde la apófisis xifoides hasta la sínfisis del pubis. Contiene el ombligo. (Mosby, 2010), pág., 853.

Nutación, durante el movimiento de nutación, el sacro da vueltas alrededor del eje formado por el ligamento axial, de manera que el promontorio se desplaza hacia abajo y hacia delante y el vértice del sacro y la extremidad del cóccix se desplaza hacia atrás. Con ello el diámetro anteroposterior del recto interno aumenta. Simultáneamente, las alas ilíacas se acercan mientras las tuberosidades del isquion se separan el movimiento de nutación está limitado por la tensión de los ligamentos sacro ciático mayor y menor y los frenos de nutación, es decir, los haces anterosuperiores y anteroinferiores del ligamento sacro ilíaco anterior. (Gal, 2001). Pág. 34.

Obstetricia, rama de la medicina que se ocupa de los procesos fisiológicos y patológicos de la fertilidad, la gestación y el parto. También denominada tocología. (Bereskin, 2009), pág., 261

Obstetricia deriva del verbo latino: obstare, en su significado de <ponerse en frente> de <estar delante>. Es l estar delante de la mujer que pare, es decir, la asistencia del parto. En cambio la ginecología viene como es bien sabido del griego y quiere decir ciencia de la mujer. Se comprende, pues, que la obstetricia es una parte de la ginecología. (José Botella llusiá), pág. 3.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Parto, secuencia de acciones por medio de las cuales es expulsado el feto y los anejos (placenta) del útero en el momento del nacimiento. Habitualmente comienza de manera espontánea unos doscientos ochenta días después de la concepción, también puede inducirse por medio de medios artificiales.

En una primera fase comienza a contraerse la musculatura de la pared del útero, mientras que la musculatura del cérvix se relaja de forma que el cérvix se expande. Una porción del saco membranoso (amnios) que rodea al feto es expulsado hacia la salida y se rompe por la presión, saliendo el líquido amniótico al exterior. En la segunda fase la cabeza del feto aparece en el cérvix. El paso del niño a través de la vagina esta asistido por la contracción de la musculatura abdominal y los pujos (empujes) conscientes de la madre. Una vez aparece la cabeza por la abertura vaginal, el niño sale con mayor facilidad por la vagina. Si hay alguna dificultad para la salida de la cabeza se practica una incisión en el tejido circundante (v. episiotomía). En la fase final se mantiene las contracciones uterinas que van a expulsar la placenta y las membranas al exterior, y finalmente el útero se relaja volviendo a sus estado habitual, la duración habitual del parto es de doce horas en primíparas y ocho horas en partos posteriores. (Diccionario oxford complutense de Medicina, 2001) pág. 613

Pelvis, región inferior del tronco del cuerpo formada por cuatro huesos, los dos huesos coxales que se sitúan lateral y ventralmente, y el sacro y cóccix en la zona posterior. Se divide en pelvis Mayor o falsa y la pelvis menor o verdadera por un plano oblicuo que atraviesa el sacro y la sínfisis del pubis. (Mosby, 2010), pág., 1061.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Periné, parte del cuerpo situada por detrás del arco púbico y de los ligamentos arqueados, por delante del extremo del cóccix y a cada lado de las ramas inferiores del pubis, del isquion y de los ligamentos sacro ciáticos mayores. El perineo sostiene y rodea los segmentos distales de los aparatos urogenitales y GI del organismo. (Mosby, 2010).

Puerperio, “se define como el período que va desde el nacimiento hasta la sexta semana del posparto. Durante este tiempo ocurren múltiples cambios fisiológicos, anatómicos y psicológicos que llevan a la mujer a un estado similar al que tenía previo a la gestación” (Botero, 2008).

Puerperio, tradicionalmente se define puerperio como el periodo que va desde la finalización del parto (del niño y la placenta), hasta que el organismo materno regresa a su estado basal (previo al embarazo). Tradicionalmente se considera que este periodo dura de 6 a 8 semanas, pero no todos los sistemas de la mujer se recuperan en este tiempo, algunos estudios consideran que la mujer tardara un año en volver a su estado previo al embarazo.

Durante este periodo los cambios a los que se ve sometida la nueva madre (con la involución de los cambios del embarazo en el aparato genital fundamentalmente, y en el resto de sistemas) y psicológicos (con la adaptación a una nueva situación con un niño que depende absolutamente de ella) pueden conducir a alteraciones conductuales que hasta el 10% de las púerperas desembocan en una depresión posparto. (Luis Cabero Rouna, 2007), pág. 497.

Placenta previa, es una de las causas más importantes de la hemorragia ante parto que incrementa la morbilidad y mortalidad materna y fetal. Praevius es una palabra del latín que significa estar antes. En obstetricia el termino previa se relaciona usualmente con la placenta previa, vasa previa o tumor previo (tumor que bloquea el paso del recién nacido o que obstruye el trabajo de parto).

La placenta previa es una placenta localizada en el segmento uterino inferior. Los grados III y IV son considerados mayores.

- Grado IV. Si la placenta se localiza centralmente cubriendo el orificio cervical interno (placenta previa total o central).
- Grado III. La placenta cubre asimétricamente el orificio cervical interno (placenta previa parcial)

Los grados I y II son considerados grados menores.

- Grado II. La placenta alcanza el orificio cervical interno (placenta previa marginal)
- Grado I. el borde de la placenta se encuentra en el segmento inferior pero no alcanza el orificio cervical interno (placenta baja) (Luis Cabero Roura, 2007). Pág. 611.

Suelo pélvico, es una capa muscular en forma de hamaca que ocupa el fondo de la pelvis. Se divide en dos mitades y presenta los orificios vaginal, urinario y anal en el medio; los músculos

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

que sujetan el hueso púbico se sitúan por delante y, por detrás, los que sujetan el cóccix la parte inferior de la columna vertebral. En realidad, hay dos capas musculares: una superficial y otra profunda. Estos músculos no solo mantienen las aberturas del cuerpo cerradas para soportar el peso de los órganos internos, sino que también permiten la defecación, intervienen en las relaciones sexuales y ayudan a empujar al bebé durante el parto. (Mundy, 2004).

Tejido conjuntivo, tejido derivado del mesodermo que constituye la estructura de sostén de los órganos y tejidos del organismo. También denominado tejido conectivo. (Bereskin, 2009), pág., 346.

Que subyace o sustenta a los tres tejidos básicos, tanto estructural como funcionalmente (Michael H. Ross, 2007) Pág. 102

Útero, órgano muscular hueco alojado en la cavidad pélvica de la mujer, en el que se implanta el cigoto y se desarrolla el embrión durante el embarazo. (Bereskin, 2009), pág., 372.

6.2.MARCO HISTÓRICO

La forma de atención a la mujer gestante y procedimiento mediante el cual se lleva a cabo el parto ha sido variable a través de la historia, siendo condicionada a su vez por los diversos conceptos culturales que determinan los actos bajo los cuales se debe dar el alumbramiento.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Las evidencias históricas reseñan que, “en la antigüedad, el parto era un momento capital en la vida de las mujeres y se vivía colectivamente (Knibiehler, 2001). Tanto así que Edward Shorter (1984) describe que para esas ocasiones podrían reunirse hasta treinta personas en la casa de la parturienta, que era el lugar donde naturalmente se daba a luz. En general esta experiencia se compartía solo con otras mujeres de la familia y con una figura central que era la comadrona o partera.

Hasta los inicios del siglo XX el parto siguió siendo peligroso y las mujeres veían llegar ese momento con aprensión (Knibiehler, 2001; Shorter 1984). Los miedos no eran infundados ya que las tasas de mortalidad materna e infantil eran elevadas, con lo cual, el riesgo de muerte para la madre y el recién nacido era alto (Mazzeo, 2006). Es importante tener en cuenta los diversos factores existentes, que facilitan el trabajo de parto y por ende disminuyan las implicaciones que este pueda tener para la madre, entre ellos tenemos la actividad física en la fase previa al parto (gestación) la cual a través del fortalecimiento y acondicionamiento corporal y por consiguiente de las estructuras implicadas en el proceso de alumbramiento

Desde tiempos de Aristóteles (s.III a. de C.) se establece una buena relación entre el embarazo y la actividad física, el cual atribuyo los partos difíciles y la aparición de un mayor número de secuelas a un estilo de vida sedentario.

En cuanto a materia de actividad física en la gestación se tienen registros donde la aparición de los primeros programas de ejercicios prenatales se dio en las décadas 1920 y 1930, que tenían como objetivo facilitar el parto y disminuir las alteraciones en el periodo de postparto.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

El doctor Read fue quien desarrollo un programa de ejercicios respiratorios y gimnasios para facilitar el alumbramiento, sentando las bases de un cambio a favor de un embarazo más activo y ameno en las mujeres.

Años más tarde en “1950 se recomendaba caminar de 1 a 2 kilómetros diarios, preferiblemente repartidos en varias caminatas cortas, continuar con las labores cotidianas de la casa y contraindicaban la práctica deportiva. En 1960 el American Collage of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recomendaba la práctica del ejercicio físico aeróbico durante el embarazo, evitando actividades de alto impacto como la carrera. Y fue más tarde en 1994 cuando ACOG revisó su posicionamiento y adoptó enfoques menos conservadores, se podría realizar ejercicio siempre que la embarazada estuviera sana y no surgieran complicaciones en el transcurso del embarazo. (Mataa, F; Chulvi ,I; Roig, J; Heredia, J. R; Isidro, F.; Benitez Sillero, J.D; Guillen del Castillo, M, 2010)”.

6.3.MARCO CONTEXTUAL

El estudio y análisis de prevalencia existente en las alteraciones del piso pélvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes entre 30 y 35 años de edad en la ciudad de Medellín, representa un reto; en vista de la dificultad para acceder al fuentes de información relacionadas con el tema, lo que deja entrever la insuficiencia acerca de las investigaciones dirigidas a la exploración de los cambios y trastornos anatomofisiológicos que sufren las mujeres en esta etapa de la vida. Se contó con el apoyo de diferentes fuentes bibliográficas como;

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecología; Señales de Vida, Actividad física en embarazo y parto; además Fisiología Clínica del Ejercicio entre otros, y algunas revistas indexadas. Dentro de los cuales se encuentran aportes significativos que definen y describen las estructuras anatómicas de interés para el estudio, como lo son la cavidad pélvica con sus fascias y el soporte de estructuras endopelvicas y cadenas musculares responsables de la faja abdominal, al igual que su fisiología, a fin de llevar a cabo el planteamiento del problema y por consiguiente la solución del mismo.

Ahora bien dentro de la investigación se tuvieron en cuenta variables relevantes como la edad, multiparidad, semanas de gestación, métodos de intervención, datos anatomofisiológicos y fisiopatológicos, con el fin de que los datos encontrados revelen el grupo de edad al cual pertenecen las madres con mayor incidencia en presentar alteraciones del piso pélvico relacionados con diástasis de los rectos del abdomen en la ciudad de Medellín, donde estos datos, fueron obtenidos a partir del conocimiento suministrado por parte de profesionales en el área de la salud, que se interesen en el estudio y contribuya a la ampliación y enriquecimiento de la investigación, como lo son doctores, ginecobstetras, enfermeras y fisioterapeutas, puesto que ofrecen un punto de vista más amplio, partiendo de la experiencia en el campo de acción, dicha información se adquiere por medio de un cuestionario realizado a los profesionales, y citas previamente confirmadas en las cuales se abre el espacio para la interacción del profesional y el estudiante.

Es pertinente aclarar que aunque la ciudad de Medellín cuenta con abundantes profesionales conocedores de la patología y sus implicaciones, aun así se evidencia la deficiencia de estudios

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

en el área ginecobstétrica enfocados a las mujeres en proceso de gestación, o su estado de salud en el periodo posparto, esta investigación nace de la evidente deficiencia de información acerca del tema, no obstante este tipo de obstáculos no entorpecieron la finalidad del estudio que realizo.

6.4.MARCO LEGAL

Debido a la injerencia de estudiantes de fisioterapia como instigadores de esta investigación es conveniente hacer hincapié en el aval legal que dictamina la ley 528 de 1999 para que los fisioterapeutas puedan ejecutar proyectos de tipo investigativo y así mismo la resolución 8430 de 1993 regida por el Ministerio de Salud de la Republica de Colombia donde se dan los parámetros para la investigación en salud. Así entonces encontramos:

Ley 528 de 1999.

Titulo 1, Disposiciones generales, Artículo 2, De la declaración de principios, párrafo (d): La participación del fisioterapeuta en cualquier tipo de investigación científica que involucre seres humanos, deberá ajustarse a los principios metodológicos y éticos que permiten el avance de la ciencia sin sacrificar los derechos de la persona.

Titulo 2, Del ejercicio de la profesión de fisioterapia, Artículo 3, párrafo (a): Diseño, ejecución y dirección de investigación científica, disciplinar o interdisciplinar, destinada a la

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

renovación o construcción de conocimiento que contribuya a la comprensión de su objeto de estudio y al desarrollo de su quehacer profesional, desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales.

Titulo 6. Del código de ética para el ejercicio de la profesión de fisioterapia, Capítulo V, e la publicidad profesional y la propiedad intelectual, artículo 52:

El fisioterapeuta tiene el derecho de propiedad intelectual sobre los trabajos e investigaciones que realice con fundamentos en sus conocimientos intelectuales, así como sobre cualesquiera otros documentos que reflejen su criterio personal o su pensamiento científico, inclusive las anotaciones suyas en las historias clínicas y demás registros.

Así también se dan los parámetros desde la investigación en salud como lo determina el Ministerio de Salud:

Bajo la resolución 8430 de 1993, esta investigación no incide en daño a pacientes, garantizando el uso académico de los resultados obtenidos. Sin embargo es necesario prever el consentimiento informado de los menores de edad como lo dicta el Capítulo III de la ya nombrada resolución. Se establecen las normas científicas, técnicas administrativas para la investigación en salud, pronunciadas por el ministerio de salud. Este estudio se considera sin riesgo, como lo dicta el párrafo (a) Del artículo 11, debido a que no se interviene o se altera ninguna variable de tipo biológico, psicológico, fisiológico o social de los deportistas que participen en el estudio.

6.5.MARCO TEÓRICO

El embarazo es una etapa donde el cuerpo de la mujer atraviesa múltiples fenómenos naturales, de los cuales se pretende hacer alusión en este marco teórico, así mismo como las alteraciones en la anatomía y fisiológicas propias de este.

ASPECTOS ANATOMOFISIOLÓGICOS DEL RECTO ABDOMINAL Y EL PISO PÈLVICO

Cuando se hace mención a los cambios funcionales y estructurales durante el embarazo, en donde la musculatura adyacente a la cavidad abdominal sufre múltiples modificaciones relacionadas con la estabilidad de dichas estructuras; se relaciona con problemas como la incontinencia urinaria, dolores lumbopélvicos, la divergencia de los rectos abdominales de la línea alba y alteraciones del suelo pélvico.

En ese orden de ideas es preciso realizar una clara descripción, de la anatomía del recto abdominal y del suelo pélvico.

RECTO DEL ABDOMEN

Según (Walker, 2013) se definen como dos bandas musculares, separadas entre sí por la línea alba, con una dirección vertical que se dirige desde el esternón y los últimos arcos costales hasta el pubis. Dichas bandas se encuentran envueltas por una vaina aponeurótica formada por las aponeurosis de terminación de los músculos oblicuo externo e interno y del transversal del abdomen.

Por debajo del ombligo, esta banda muscular se estrecha y da lugar a un tendón de inserción común para el conjunto de fibras musculares y aponeuróticas que finalizan el pubis: transversal del abdomen, oblicuo interno, piramidal y aductor largo. El conjunto de expansiones aponeuróticas de este grupo de músculos colabora en la estabilización de la articulación del pubis.

Entre las funciones que cabe destacar cuando se hace referencia al recto del abdomen, se encuentran todas aquellas en donde las funciones que cumplen los órganos dentro de la cavidad abdominal determinan los diferentes procesos innatos en el ser humano, dentro de las cuales se hallan;

- Trasladar el tronco, gracias a las inserciones en la caja torácica y la pelvis, la convergencia de dichas zonas se debe a la contracción ejercida por ambas partes.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

El recto del abdomen es el músculo flexor más poderoso y entre los rotadores a destacar están los oblicuos del abdomen.

- “Depresión de las costillas. Los músculos rectos y oblicuos del abdomen aproximan las costillas a la cintura pélvica. Si el músculo erector de la columna impide la flexión toracolumbar, esto proporciona una poderosa fuerza espiratoria (p. ej., tos, soplar una trompeta). Se añade a ello la compresión del abdomen (ayudados por el músculo transversal) que eleva el diafragma para aumentar el esfuerzo espiratorio”. (Sinnatamby, 2003)
- Brindar un sistema de protección y sujeción a las vísceras presentes en la cavidad abdominal, es decir mediante el reflejo abdominal los músculos protegen de traumatismos los órganos internos.

Para evaluar la fuerza de los músculos rectos del abdomen se hace necesario ubicar al paciente en posición supina sin apoyar los pies, esto permitirá una mayor activación del recto abdominal, en el primer momento éste desplazará la pelvis hacia atrás intentando flexionar la columna lumbar, precedida de la columna cervical y finalmente la torácica para permitir levantar la cabeza y las escápulas de la superficie.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

“La primera fase del movimiento de curvatura, posición inicial a 45°, se realiza en primer lugar mediante el recto del abdomen, mientras que la segunda fase, desde 45° a la posición sentada se realiza principalmente gracias al músculo ilíaco. Por lo tanto, para evaluar la fuerza muscular abdominal se realiza un movimiento de flexión media”. (Clarkson, 2003)

DIÀSTASIS DEL RECTO ABDOMINAL

Es uno de los cambios por los cuales la mujer gestante atravesará, mientras su vientre se expande para dar lugar a una nueva vida dentro del útero, es aquella en donde los rectos abdominales ubicados bilateral y longitudinalmente en el abdomen se separan, debido al crecimiento continuo del abdomen. La diástasis es conocida como una variante de la anatomía de los rectos abdominales, en donde la línea alba al actuar como vínculo entre ambos rectos, se debilita y es laxa por el ensanchamiento abdominal generado en el embarazo, puede presentarse a nivel supra y/o infraumbilical, así lo afirma (Javier Álvarez Caperochipi, 2002), en su libro Cirugía de la pared abdominal.

La línea alba a su vez juega un papel crucial en las transferencias de las fuerzas, formando una sinergia entre los músculos rectos del abdomen, cuando esta no promete unir ambos rectos y su respuesta fisiológica fracasa, la contracción de los rectos abdominales interviene evitando un posible desgarro muscular, constituyen pilares de inserciones musculares en ellos mismos.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Ésta cuenta con numerosas “fibras transversales que se entrecruzan, la línea alba de está reforzada por fibras longitudinales en su cara dorsal más numerosas en su parte caudal donde forman una laminilla triangular de base caudal: adminiculum lineae albae”, (Caperochipi, 2002), gracias a su constitución anatómica, es más probable en la mujer gestante desarrollar una diástasis a nivel supra umbilical debido a la ausencia en cantidad de fibras en esta zona y como es mencionado por (Busquet, 2004) “en la parte supra-umbilical, la línea alba esta menos apretada y presenta la posibilidad de diástasis”.

CADENAS MUSCULARES IMPLICADAS EN LA DIÁSTASIS DEL RECTO ABDOMINAL

Se llaman cadenas musculares a la representación de circuitos en continuidad, de dirección y de plano, mediante los cuales se propagan las fuerzas dinámicas del cuerpo.

Es importante resaltar las alteraciones que sufren las cadenas musculares en el proceso de gestación, son cambios que generan apariciones de trastornos como el de la diástasis de los rectos del abdomen; según (Busquet, 2004) los rectos abdominales levantan el pubis, pero igualmente hacen bajar el esternón a la altura del ombligo, siendo la zona privilegiada con más convergencia de fuerzas; el perineo a su vez actúa como prolongación de los rectos abdominales, de esta manera verticaliza el sacro.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

En este caso en particular se hablará de la función de los rectos abdominales dentro de las cadenas cruzadas, y así comprender como se unen para transmitir las fuerzas a través de estos y de los demás músculos, estando presentes en los factores generadores de la diástasis, está a su vez se encuentra favorecida por el desempeño del músculo transverso del abdomen, al desplazarse hacia adelante en la parte sub-umbilical y hacía atrás en su parte supra-umbilical, contribuyendo ésta última en la fonación y respiración siendo autónomo de los rectos abdominales.(Busquet, 2004)

La anatomía del ala ilíaca lo confirma que: con las alas ilíacas cóncavas mirando hacia adentro y hacia adelante con las líneas innominadas convergiendo anteriormente, las presiones internas que descienden sobre las alas iliacas, se reflejan hacia delante y el centro sobre la pared más potente del abdomen, a nivel de los pilares y de la línea alba sub-umbilical. Cuando se desea solicitar la pelvis menor en las fases de enrollamiento, de micción o defecación, se cifosa la columna lumbar con los rectos del abdomen, al nivel de los pilares y a nivel de la línea alba sub-umbilical. (Busquet, 2004)

En el área supra-umbilical la línea alba esta menos apretada, lo que facilita la aparición de diástasis del recto abdominal, esta se consideraba hasta hace poco tiempo como una debilidad de la pared abdominal, pero (Busquet, 2004) lo considera como una adaptación fisiológica especialmente interesante; la región supra-umbilical posee la capacidad de ensancharse, se concede crédito de anchura para amortiguar las variaciones importantes de las presiones intra-

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL
abdominales en función de los fenómenos hemodinámicas, digestivos y en particular en esta
investigación; el embarazo.

La línea alba tiene la capacidad de unir los músculos rectos abdominales, cuando este
acoplamiento se pierde, dichos músculos buscan formar puntos de inserción en ellos mismos, por
consiguiente, cuando la diástasis fisiológica ha extinguido su capacidad de distensión los rectos
abdominales se contraen para evitar desgarros o lesiones de esta zona.

Según (Busquet, 2004), las cinturas oblicuas: romboides+ serratos anteriores+ oblicuos
menores, por su contracción bilateral, facilitan la diástasis fisiológica “controlada” por los rectos
abdominales.

Al perder una parte de su apoyo hidroneumático anterior, la mujer se servirá de sus
cadenas cruzadas. Tienen la ventaja de ofrecer un complemento de apoyo sobre la columna
dorsal alta al servirse de las rótulas torácicas. Cuanto más crece el útero más debe aliviar el
diafragma su apoyo, más se reclama a las cadenas cruzadas y más aumenta fisiológicamente la
diástasis. Modificando la biomecánica del cuerpo de la gestante.

PRUEBA DE LA DIÀSTASIS DEL RECTO ABDOMINAL

Para el diagnóstico es de vital importancia recurrir a semiología que conduzca a la identificación del problema, por lo cual se realiza lo siguiente, como lo expone (Kisner, 2005) “Posición del paciente: en decúbito supino con las rodillas flexionadas. La paciente levanta levemente la cabeza y los hombros del suelo, extendiendo las manos hacia las rodillas, hasta que la espina escapular deje el suelo. El terapeuta coloca los dedos de una mano en sentido abdominal sobre la línea media del abdomen en el ombligo. Si existe una separación, los dedos se hundirán en el hueco. La diástasis se mide por el número de dedos que se introduce entre los vientres rectos del abdomen. También puede estar presente una diástasis en forma de bulto a lo largo de la línea blanca. Como puede haber diástasis por encima, por debajo o a nivel del ombligo, debe someterse a prueba las tres áreas”.

Debido que la exploración física es una medida subjetiva, es necesario emplear las demás técnicas o métodos diagnósticos para encaminar todo el proceso diagnóstico y así implementar un tratamiento pertinente; Algunos estudios como el de Coldron y col. (2008) han observado mediante escáner de ultrasonidos que 12 meses después del parto el recto abdominal seguía siendo más delgado, ancho y largo que en los controles, y que la distancia inter-rectos promedio era de 2,3 cm. (las mediciones variaban entre 1,2 cm. y 4,2 cm., con una tercera parte de las mujeres presentando una separación más ancha que la media). Uno de los factores de riesgo que se asocian a dicha separación excesiva entre rectos es la ausencia de práctica de ejercicio físico pre y perinatal. De hecho, aunque la misma pueda reponerse parcialmente entre el primer día y la

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

8ª semana postparto, si no hay ninguna intervención de ejercicio este cierre no muestra mejoras al final del primer año (Coldron y col., 2007).

INCIDENCIA DE LA DIÀSTASIS DEL RECTO ABDOMINAL

La Diástasis del recto abdominal se considera significativa cuando supera los 2 cm, y uno de sus posibles factores es la actuación del sistema hormonal sobre el tejido conjuntivo y los cambios bioquímicos, donde su papel es contribuir a la laxitud articular, está no siempre suele desaparecer pasado el puerperio, el cual es el proceso inicial desde el momento del alumbramiento, transcurridas 6 a 8 semanas hasta el momento en donde se produce la involución de la fisiología y los órganos a su estado previos al embarazo.

Esta afectación músculo-fascial presenta una incidencia en las mujeres del 27% en el segundo trimestre y del 66% en el tercer trimestre, de las cuales el 53% continuaron teniendo diástasis inmediatamente después del parto (Boissanault y Blaschak, 1988).

Con relación a lo dicho anteriormente, y como se ha citado con respecto a las alteraciones de índole anatómico y funcional, cuando la población gestante presenta diástasis del recto abdominal, los desequilibrios musculares de los músculos circundantes a los rectos abdominales carecen de coordinación entre ellos para, esto conlleva a modificaciones fisiológicas, como lo indican, Además, una de las alteraciones comunes en el postparto es el sobreuso del oblicuo

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

externo y la infra utilización de la musculatura abdominal profunda (v.g.: Transverso abdominal) (Lee y col., 2008).

La intervención del fisioterapeuta es primordial durante el período prenatal y postnatal, en un trabajo orientado a la actividad física. Por medio de su práctica se logrará con base a lo expresado inicialmente un método preventivo y de no ser así, un entrenamiento de la musculatura implicada en de la diástasis del recto abdominal.

ACTIVIDAD FÍSICA EN LA DIÀSTASIS DE RECTO ABDOMINAL

La actividad física, como conjunto de acciones dirigidas al acondicionamiento corporal, trae consigo diversos beneficios, tanto para la mujer gestante como para el bebe, los cuales se ven reflejados en los diferentes sistemas corporales pudiendo así disminuir problemas o afecciones pre o postparto; dentro de estos resultados importantes se encuentran los beneficios psicológicos y físicos, destacando dentro de los psicológicos más relevantes, la disminución del estrés, la depresión postparto , baja autoestima, entre otros; en medio de los efectos físicos sobresalientes se incluyen el aumento de la circulación o riego sanguíneo, contribuyendo con esto a la disminución de edemas y venas varicosas formadas principalmente en miembros inferiores; el ejercicio durante la gestación ,dentro de sus fines, proporcionan una mejora en la capacidad cardio respiratoria, a su vez, reducen el riesgo de parto por cesárea y contribuyen significativamente al fortalecimiento muscular que igualmente produce una disminución en la

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

tensión de los mismos, a la vez que genera una lubricación articular, como efecto físico que se ve evidenciado en el momento del parto.

Se debe tener en cuenta que la realización de actividad física durante el embarazo se ve condicionada por diversos factores, o se ve sujeta a restricciones en pro de que esta sea totalmente fructífera para la gestante y no desencadene ningún tipo de perjuicio para la madre y su bebé, entendiendo por restricciones aquellas condiciones bajo las cuales no se debe realizar actividad física, por ningún motivo; dichas contraindicaciones comprenden, "cuello del útero incompetente, dilatación prematura del cuello antes de que el embarazo llegue a término, hemorragia vaginal de cualquier consideración, placenta previa; la placenta se localiza sobre el útero en una posición en la que podría desprenderse antes del alumbramiento del bebé, rotura de membranas: pérdida del líquido amniótico antes del inicio del parto, una cardiopatía de la madre, entre otras" (Kisner C. L., 2005), siendo de suma importancia tener en cuenta las precauciones pertinentes según el caso, como lo es la diástasis de recto abdominal para la cual se realizan un conjunto de ejercicios selectivos, buscando disminuir al máximo la presión en los músculos rectos del abdomen.

Como se ha mencionado anteriormente y durante el recorrido de este trabajo el recto abdominal y piso pélvico trabajan de manera sinérgica en la transferencia de fuerzas, como si fuesen eslabones en donde la sucesión de movimientos contráctiles precede uno sobre el otro, y una vez mencionado todo lo pertinente al recto abdominal se sugiere hacer énfasis en el piso pélvico.

EL PISO PELVIANO

El suelo pélvico, denominado diafragma pélvico es el conjunto de músculos (esencialmente el elevador del ano) y fascias que cierran la cavidad abdominopélvica en su parte más inferior. Se extiende de lado a lado del arco tendinoso del elevador del ano y la espina isquiática, en sentido anteroposterior, desde la cara posterior del pubis, en ambos lados, hasta la espina isquiática y el cóccix, como lo declara Carolina Walker, en su libro Fisioterapia en obstetricia y Uroginecología (Walker, 2013).

Adicional a lo anterior, el suelo pélvico desempeña un papel de suma importancia en el soporte de los órganos que conforman la cavidad pélvica, es por esto que, (Barbado, 2009) “Los músculos que forman el suelo pélvico cumplen funciones muy importantes entre las que destacamos las siguientes:

- Dan soporte a las vísceras pélvicas.
- Participan en los mecanismos esfinterianos uretral y anal.
- Cobran una función importante en determinados procesos relacionados con la sexualidad como por ejemplo el orgasmo.
- Intervienen en la progresión del feto durante el parto”.
- Permitir la distensión en el momento del parto.
- Además del control de los esfínteres en la zona perianal.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Según J. López Chicharro y L.M López Mojares, el aumento de la presión abdominal durante el embarazo conduce a pérdidas de orina involuntarias por la insuficiencia de los esfínteres, siendo necesario el fortalecimiento de dicha musculatura, con los llamados ejercicios isométricos, “ En decúbito supino y, con la vejiga de orina vacía, se le pide a la mujer que tense el suelo de la pelvis como si tratara de detener el flujo de la orina, manteniéndolo durante 3-5 segundos y relajándolo posteriormente. Las contracciones no deben mantenerse más de 5 segundos y el número de repeticiones no será superior a las 10 repeticiones por sesión debido a la gran facilidad de fatiga de esta región muscular.

Otra modalidad de ejercicio isométrico es el graduado en el que la gestante controla la intensidad de la contracción semejando la subida en ascensor, de forma que al subir cada piso, va aumentando la contracción y al bajar va relajando la musculatura progresivamente” (Chicharro, 2008).

Este conjunto de estructuras pélvicas, están conformadas por músculos encargados de neutralizar las fuerzas ejercidas hacía abajo, por la influencia de la cavidad intraabdominal, contribuyendo de esta manera a dirigir la presión lejos del hiato genital, eludiendo un posible prolapso genital.

ALTERACIONES PROPIAS DEL PISO PÈLVICO**PROLAPSO GENITAL**

Se encuentra asociada al embarazo y parto, es definida como “Descenso o desplazamiento de los órganos pélvicos, a través de la vagina y en dirección a la vulva, que se produce como consecuencia del fallo de sus elementos de suspensión y sustentación, y de la inervación y musculatura del sistema urinario e intestinal” (Arenas, 2009).

A su vez puede ser una causa de la presencia de un punto débil del piso pélvico, situado preferiblemente en el hiato urogenital, donde se puede llegar a desencadenar una patología multisistémica, requiriendo de forma trascendental el acompañamiento de un equipo multidisciplinario para el tratamiento de esta afección.

Durante el parto estos músculos se debilitan, ocasionando “Un descenso permanente del rafe medio anococóigeo, lo que permitirá un ensanchamiento y apertura excesiva del hiato urogenital, sobre todo durante el esfuerzo. Esto cambia el eje horizontal normal del tercio superior de la vagina y lo transforma en un eje vertical más similar a la dirección del uterino” (Arenas, 2009), disponiendo el prolapso útero-vaginal al transmitir las fuerzas con dirección a este eje.

Factores predisponentes	Constitucional, posible alteración del tejido conectivo.
Factores favorecedores	Embarazo y parto.
Factores agravantes	Envejecimiento, obesidad, cirugía pélvica previa e incremento crónico de la presión abdominal.

Figura 1. Arenas (2009). Imagen, factores de riesgo, prolapso urogenital.

INCONTINENCIA URINARIA

Esta problemática es una de las secuelas más frecuentes presentadas en el periodo del postparto, en la cual un 40% de las mujeres tienen, tuvieron o tendrán una incontinencia urinaria de esfuerzo, como el tipo de incontinencia más frecuente asociada a la gestación y postparto. Se reconocen tres causas que contribuyen a los fenómenos de incontinencia postparto:

- **Una causa mecánica**, por distensión o retracción anormal de los tejidos musculofibroelásticos perivesicuorectales.
- **Una causa hormonal**, la imbibición acuosa de los tejidos orgánicos permiten una mayor distensión de los tejidos. El desequilibrio estroprogestativo relativo del postparto tiene un efecto evidente sobre las fibras musculoligamentarias urogenitales.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

- **Una causa refleja**
- De origen central afecta sobre todo el eje hipotálamo- hipofisiario
- De origen local, procede de los órganos pélvicos y articulaciones sacroilíacas especialmente reflexógenas. (Francois, 2009).

DISFUNCIONES SEXUALES

Aunque la disfunción sexual se encuentra asociada a múltiples factores, uno de los más frecuentes es la gestación y paridad, lo cual desencadena diversas transformaciones tanto psicológicas como físicas, que acompañadas inhiben de forma significativa la respuesta sexual femenina; teniendo que las psicológicas se encuentran basadas en miedos e inseguridades que se ven reflejadas a la hora de experimentar las relaciones sexuales; las físicas por otra parte, como nuestro punto de enfoque, van desde cambios en el canal vaginal hasta el dolor en el momento del coito, siendo este último una causa importante de disfunción sexual, donde se tiene que más del 50% de las mujeres experimentan dolor durante la primera relación sexual postparto y el 41% todavía siente dispareunia tres meses del parto. Esto se reduce al 22% a los 6 meses después del parto y continúa en ese nivel hasta los 13 meses. (Reece, 2010).

Es importante tener en cuenta que para evitar, disminuir o tratar las diferentes secuelas en el piso pélvico derivadas del embarazo y el parto, que se hacen más evidentes en el periodo postparto, es importante implementar un plan enfocado a la preparación y adecuación del mismo,

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

como estructura importante en dicho proceso. Para ello se conocen numerosos ejercicios conocidos como ejercicios de Kegel; cuya primera descripción fue dada en 1948 por Arnold H. Kegel, trayendo consigo beneficiosos resultados para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, con éxito subjetivo de hasta 80%. Tienen efecto en el músculo elevador del ano y aumentan la función de los músculos estriados del esfínter periuretral; además, pueden mejorar la presión de transmisión al cuello vesical y a la uretra con pocos efectos secundarios.

Gorbea Chávez, Viridiana. Velázquez Sánchez, María del Pilar. Kunhardt Rasch, Jorge R.. Efecto de los ejercicios del piso pélvico durante el embarazo y el puerperio en la prevención de la incontinencia urinaria de esfuerzo (2004). *Ginecología y obstetricia de México*. 72 (12), 628-636

EJERCICIOS PARA EL PISO PÈLVICO (KEGEL)

Estos ejercicios, los cuales tienen cabida tanto en el proceso de gestación como en el periodo postparto, presentan como objetivo el fortalecimiento de los músculos de la cavidad pélvica y aunque son poco conocidos y practicados por las mujeres en dichos periodos puede contribuir al aumento de la fuerza (la máxima tensión generada por un músculo en una sola contracción), la resistencia (capacidad para contraerse repetidamente, o mantener una sola contracción en el transcurso del tiempo), coordinar la actividad muscular (como la precontracción de los músculos del suelo de la pelvis antes de un ascenso de la presión

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

intraabdominal, o para suprimir la urgencia), o una combinación de estos entrenamientos.

(Rodríguez, 2012).

Como primera medida para la realización de los ejercicios de kegel, se debe identificar la musculatura a trabajar, la cual es clasificada en musculatura superficial la cual es la encargada de las funciones de continencia, y musculatura profunda responsable del soporte y sostén de las vísceras. Ambas musculaturas pueden ser trabajadas mediante diferentes tipos de contracciones que son:

- **Contracciones mantenidas**, En este caso se trabaja más la musculatura profunda. Se realiza la contracción del músculo intentando mantenerla por 5-10 segundos, relajando después el musculo lentamente.
- **Contracciones rápidas**, De este modo se trabaja más la musculatura superficial. Se contraen relajan los músculos tan rápido como se pueda.
- **Contracciones en pisos**, Este ejercicio requiere cierta concentración, pero tiene muy buenos resultados. La vagina es un tubo muscular dividido en secciones dispuestas una sobre otra. Se dice que cada sección es como un piso diferente. Para trabajar dos pisos haremos una primero contracción del 50% y aguantamos 4-5 segundos, y después ya subimos al segundo piso con la contracción al 100%. Debemos también intentar relajar en dos tiempos. (Juan, 2006).

Tabla 1
<p>Esquema de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comienza por una serie de 8 contracciones lentas (de 6 s de duración cada una) • Al final del embarazo, 3 series de 15 contracciones lentas y 20 de 5 contracciones rápidas (máxima velocidad que pueda desarrollar la gestante)
<p>Ejemplos de ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraer todo el SP tratando de cerrar y elevar las aperturas • Contraer todo el SP al inspirar y relajar al espirar • Ídem, pero en sentido inverso • Inspirar, contraer el SP, relajar el SP y espirar • Contraer en sentido vertical (pubis-cóccix) y horizontal (isquion-isquion) • Imaginar que la vagina es el tubo de un ascensor por el que elevamos una carga • Contraer todo el SP con un 25% de la fuerza máxima, luego un 50 y un 100% • Intentar contraer sólo la zona de la uretra, añadir la vagina, añadir el ano, y relajar • Ídem, pero en sentido inverso • Contraer todo el SP siguiendo el pulso de una música. Seguir diferentes ritmos • Contraer todo el SP, toser sin que se relaje, y después relajar • Contraer todo el SP a la vez que se realiza una semisentadilla. Relajar y volver a contraer para volver a la posición inicial <p>SP: suelo pélvico.</p>

Figura 3. R. Montejo Rodríguez, M. Peláez, R. Barakat.(2012). Ejercicios de suelo pélvico

CAPITULO 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DISCUSIÓN

7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

8.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se realizó un análisis de frecuencias con relación a las diferentes variables evaluadas identificando datos significativamente relevantes en el estudio.

Se observa que 7 de cada 10 personas de la muestra consideran que la diástasis de recto abdominal tiene responsabilidad en los problemas de piso pèlvico, identificando un 83 % de las personas encuestadas manifestaron que el rango de edad en el cual predomina la diástasis de recto abdominal en el periodo de postparto esta entre los 30 y mayores de 35 años, con una prevalencia del 50% de la diástasis Diástasis subumbilical.

6/10 de la muestra encuestada identifico también como factores que influye en la aparición de la diástasis de recto abdominal el factor de multiparidad, donde un 83% considera que para la recuperación de las diástasis de recto abdominal postparto es más pertinente el fortalecimiento de músculos abdominales y de piso pèlvico. Debido que dentro de las consultas que mayor frecuencia tiene, 5 de cada 10 profesionales coinciden en la incontinencia urinaria.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Por otro lado al evaluar si el cierre quirúrgico de los rectos del abdomen en la diástasis implica un factor de alto riesgo para la mujer en caso de un nuevo embarazo, 6 de cada 10 profesionales manifestaron que si existe el riesgo, por otra parte, 8/10 profesionales de la muestra afirman que el estreñimiento y la retención de líquidos aumenta la probabilidad de presentar alteraciones del piso pèlvico. Esta misma proporción de la muestra considera de igual manera que el factor más influyente en la aparición de dichas alteraciones del piso pèlvico es la paridad. Sin embargo 66.7% manifestó que la incontinencia urinaria es la más prevalente, siendo la incontinencia urinaria por esfuerzo la más común.

Dadas las características de cada alteración al preguntar por la relación existente entre el piso pèlvico y la diástasis abdominal 9 de cada 10 profesionales coinciden en decir que están relacionadas, donde el 50% considera que dicha relación se genera principalmente en las inserciones musculares, por ende 6/ 10 manifestó que la aparición de estas alteraciones surgen de manera asociada.

Con relación al signo más evidente en la diástasis de recto abdominal, se afirma que este, es la pérdida de la función muscular, sin embargo el 75% de la muestra considera que ambas se pueden prevenir, donde el 100% de la muestra manifestó que para este cometido es importante la implementación de ejercicios o estrategias enfocadas al fortalecimiento del piso pèlvico y recto abdominal durante y después de la gestación; 6 de cada 10 encuestados, considera que después del Segundo trimestre es prudente iniciar los ejercicios

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8. CONCLUSIONES

- Entre los factores que influyen en la aparición de la diástasis de recto abdominal se encuentran con mayor incidencia la multiparidad y el peso de la gestante, contando con una mayor prevalencia los rangos de edad entre 30 y mayores de 35 años.
- Citando la pericia de los profesionales encuestados, la constante de mayor predominio en la consulta médica de mujeres en periodo postparto, se halla la incontinencia urinaria; siendo la incontinencia urinaria de esfuerzo persistente en éstas.
- Se prueba la importancia de la implementación de ejercicios para el fortalecimiento del suelo pélvico y el recto abdominal como medida preventiva y correctiva en la aparición de alteraciones durante y después del embarazo.
- Durante el crecimiento excéntrico del abdomen perteneciente al curso del embarazo, el signo más evidente orientado por la semiología clínica en el hallazgo de la diástasis del recto

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

abdominal, es aquella en donde la puérpera presenta dificultad o incapacidad para la contracción muscular del abdomen.

- Los cambios biomecánicos ocurridos mientras la gestante se encuentra sometida a una modificación de toda su anatomofisiología, como cambio asociado se encuentra el desplazamiento del centro de gravedad, resultante de todas las fuerzas aplicadas sobre la cadera.
- Se hace mención en las inserciones musculares, como el punto de relación entre el recto abdominal y el suelo pélvico, donde dicha correlación, permite el trabajo sinérgico en la transmisión de fuerzas.
- La aparición de la diástasis del recto abdominal, es más evidente en el tercer trimestre del proceso de gestación alrededor de la 31 a 40 semanas, gracias a la distensión total del abdomen y desarrollo final del feto.
- En el parto que se origina mediante el canal vaginal, son atribuidas las alteraciones del suelo pélvico, debido al período expulsivo o pujo, en conjunto con las contracciones uterinas, para llevar a cabo el nacimiento del feto.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

- Como resultado del estudio estadístico, la población investigada; obstetras, ginecólogos y médicos generales, vinculan la relaxina como hormona protagonista de laxitud del tejido conectivo, en la mujer gestante.

9. RECOMENDACIONES

- Resaltando la importancia y el papel trascendental de los especialistas en el área de la concepción embrionaria, el control y vigilancia de las maternas, los cuidados profilácticos e indispensables, para el oportuno desarrollo de la gestación, se ve la necesidad de indicar la implementación de programas preventivos, para lograr evitar las alteraciones que afectan la población femenina antes y después de la gestación.
- Se hace necesario la profundización con respecto al tema de la diástasis del recto abdominal en las alteraciones del suelo pélvico, por parte de los profesionales en salud que desempeñan sus conocimientos en el área de la maternidad, debido que es un tema limitado y poco indagado, para quienes deseen ejercer en él.
- Este estudio tiene como contribución significativa para los profesionales en fisioterapia, el aporte de conocimientos en un campo de especialización como es la ginecoloproctología; y como se hace necesaria la intervención en sus diferentes campos de acción; rehabilitación y reeducación de suelo pélvico así como los numerosos casos de alteraciones presentes en esta zona, por parte de los Fisioterapeutas.

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

- Generar nuevas oportunidades en las ofertas laborales presentes en el medio de la Fisioterapia, en donde éstos profesionales además de desempeñarse como especialistas en el área, se cree conciencia de la carencia en la intervención, abordaje y aún con mayor importancia la participación por parte de los profesionales.

10. ANEXOS

10.1 FORMATO DE CUESTIONARIO

Consentimiento informado

Fecha _____

Yo _____ , con documento de identidad N° _____, certifico que he sido informado (a) con claridad y veracidad debida del ejercicio académico, así mismo como la confidencialidad los datos suministrados; hago costar que actuó de forma consciente, libre y voluntaria como colaborador, brindando mi conocimiento en el diligenciamiento del cuestionario correspondiente a la tesis te grado con el tema “Revisión bibliográfica de las alteraciones del piso pèlvico y el desplazamiento del recto abdominal en mujeres gestantes entre 30 y 35 años de edad, en el primer semestre de 2015 en la ciudad de Medellín ”. Soy conocedor (a) de la autonomía que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio académico cuando lo estime conveniente sin necesidad de justificación alguna.

Firma de responsable

Firma del participante

CUESTIONARIO

La diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico son problemáticas que afectan un gran número de mujeres gestantes, dejando secuelas en el periodo postparto. Esta encuesta, dirigida al personal del sector salud, y realizada con fines académicos pretende arrojar datos que nos permitan entender e identificar diversos aspectos que enmarcan dichas problemáticas.

Nombre

Área de desempeño

1. ¿Considera usted que la diástasis de recto abdominal tiene responsabilidad en los problemas de piso pélvico?

a) Si

b) No

2. ¿Cuál es el rango de edad en el cual predomina la diástasis de recto abdominal postparto?

a) 15-20

b) 20-25

c) 30-35

d) Mayor de 35

3. ¿Qué tipo de diástasis prevalece en las mujeres en periodo postparto?

a) Diástasis subumbilical

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

b) Diástasis umbilical

c) Diástasis supraumbilical

4. ¿Cree usted que los hábitos de vida saludable como la realización frecuente actividad física pueden disminuir las probabilidades de diástasis de recto abdominal en el postparto?

a) Si

b) No

5. ¿Cuál de los siguientes factores influye en la aparición de la diástasis de recto abdominal?

a) Falta de actividad física y/o hipotrofia muscular

b) Embarazo gemelar

c) Multiparidad

d) Mala alimentación

6. ¿Cuál de las siguientes alternativas considera usted más oportuna para la recuperación de las diástasis de recto abdominal postparto?

a) Ejercicios hipopresivos

b) Intervención quirúrgica

c) Reposo

d) Fortalecimiento de la musculatura del abdomen y piso pélvico

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

7. ¿El cierre quirúrgico de los rectos del abdomen en la diástasis implica un factor de alto riesgo para la mujer en caso de un nuevo embarazo?

a) Si

b) No

8. ¿Cuál es el motivo de consulta más frecuente de mujeres en periodo post parto?

a) Dolor lumbar

b) Incontinencia urinaria

c) Sacroileitis

d) Disfunción sexual

9. ¿Considera usted que las mujeres que utilizan constantemente las fajas abdominales pueden tener predisposición a la aparición de la diástasis de rectos del abdomen?.

a) Si

b) No

10. ¿Como profesional de la salud está usted de acuerdo con el uso de las fajas abdominales?

a) Si

b) No

11. ¿Considera usted que el estreñimiento y la retención de líquidos, en las mujeres en proceso de gestación son factores que aumentan la probabilidad de sufrir alteraciones del piso pélvico?

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

- a) Si
- b) No

12. ¿Qué factores favorecen más comúnmente la aparición de las alteraciones de piso pélvico en el periodo postparto?

- a) Paridad
- b) Estreñimiento
- c) Desacondicionamiento físico
- d) Alteraciones en otros sistemas corporales

13. ¿Cuál es la alteración de piso pélvico más frecuente en el periodo postparto?

- a) Prolapso de útero
- b) Incontinencia urinaria
- c) Disfunciones sexuales por dispareunia

14. ¿Qué tipo de incontinencia urinaria es más prevalente en el periodo post parto?

- a) Incontinencia urinaria de esfuerzo
- b) Incontinencia urinaria de urgencia
- c) Incontinencia urinaria mixta

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

15. ¿Considera usted que el recto abdominal y el piso pèlvico presentan alguna relación?

a) Si

b) No

16. ¿Si la respuesta anterior fue afirmativa donde se genera principalmente la relación entre estas estructuras?

a) Hiato urogenital

b) Inserciones de los músculos

c) Cadenas musculares

17. ¿Considera usted que necesariamente debe existir una patología de base para la aparición de la diástasis de recto abdominal y/o alteraciones del piso pèlvico durante el periodo postparto?

a) Si para ambas

b) No para ambas

c) Si para la diástasis de recto abdominal

d) Si para las alteraciones de piso pèlvico

18. ¿Cómo considera usted que se da el comportamiento entre la diástasis de recto abdominal y las alteraciones del piso pèlvico?

a) La diástasis de recto abdominal desencadena alteraciones del piso pèlvico

b) Las alteraciones del piso pèlvico desencadenan la diástasis de recto abdominal

c) Ambas surgen de forma asociada

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

d) No existe relación.

19. ¿Cuál es el signo más frecuente y/o evidente para la identificación de la diástasis de recto abdominal?

a) Hipotonía del recto abdominal

b) Piel flácida

c) pérdida de la función o contracción muscular (dificultad)

20. ¿Considera usted que el peso de la madre influye en la aparición de la diástasis de recto abdominal y/o en las alteraciones de piso pélvico?

a) Influye en ambas

b) Si en las alteraciones de piso pélvico

c) Si en la aparición de la diástasis de recto abdominal

d) No influyen en ninguna de las dos

21. ¿Se puede prevenir la diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico remanentes en el periodo post parto?

a) Si ambas

b) No ambas

c) Si la diástasis de recto abdominal y no las alteraciones de piso pélvico

d) Si las alteraciones de piso pélvico y no la diástasis de recto abdominal

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

22. ¿Considera usted importante la implementación de ejercicios o estrategias enfocadas al fortalecimiento del piso pélvico y prevención tanto de la diástasis de recto abdominal como de las alteraciones del piso pélvico?

a) Si

b) No

23. ¿Qué estrategia considera usted más importante en la prevención de de la diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico remanentes en el periodo post parto?

a) Ejercicios de fortalecimiento de piso pélvico y actividad física

b) Buena alimentación en la gestante

c) Considera pertinente no tomar medidas de tipo preventivo al respecto

24. ¿Se adoptan actualmente medidas para la prevención de la diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico secundarias al periodo de gestación?

a) Si se adoptan medidas

b) No se adopta ninguna medida y dudosamente se adopten en algún momento

c) No se adoptan medidas actualmente pero se realizará en el futuro

25. ¿Desde qué semana de gestaciones considera prudente la realización de ejercicios de fortalecimiento tanto del piso pélvico como del recto abdominal?

a) Durante el primer trimestre

b) Durante el segundo trimestre

c) Durante el tercer trimestre

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

26. ¿En qué tipo de parto considera usted que prevalecen las alteraciones de piso pélvico?

- a) Parto vaginal
- b) Parto por cesárea

27. ¿Hacia qué semanas considera usted que se presenta con mayor frecuencia la diástasis de los rectos abdominales en mujeres en proceso de gestación?

- a) 1 a la 10 semana de gestación
- b) 11 -20 semana de gestación
- c) 21-30 semanas de gestación
- d) 31-40 semanas de gestación

28. ¿Considera usted que la diástasis de rectos del abdomen genera cambios anatomofisiológicos a nivel del peritoneo?

- a) Si
- b) No

29. ¿Cree usted que la presión ejercida en las paredes abdominales durante el pujo en el momento del parto vaginal, es un motivo por el cual se producen alteraciones en el piso pélvico?

- a) Si
- b) No

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

30. ¿Considera usted que el paso hacia atrás de los transversos del abdomen a nivel supraumbilical es un factor que favorece la aparición de la diástasis de recto abdominal?

a) Si

b) No

31. ¿En qué momento es más evidente el desplazamiento del centro de gravedad en el cuerpo de la mujer?

a) Durante el periodo de gestación

b) Durante el periodo de parto

c) Durante el periodo postparto

32. ¿Cuál de las siguientes hormonas considera responsable de la laxitud del tejido conectivo en el piso pélvico?

a) Aumento de progesterona

b) Aumento de relaxina

c) Aumento de estrógenos

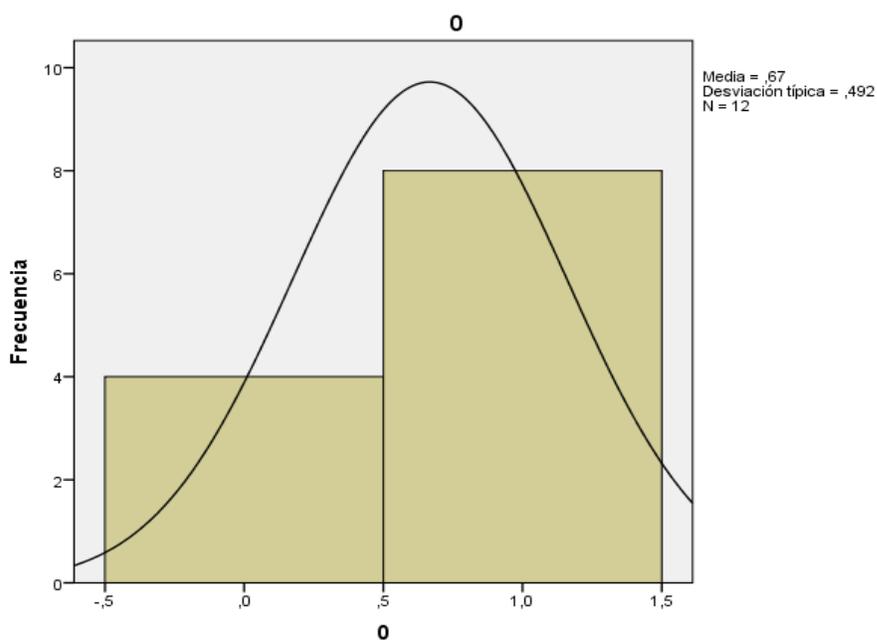
d) Aumento de estrógenos, progesterona y relaxina

10.2 GRÁFICOS

1. ¿Considera usted que la diástasis de recto abdominal tiene responsabilidad en los problemas de piso pélvico?

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	4	33,3	33,3	33,3
SI	8	66,7	66,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

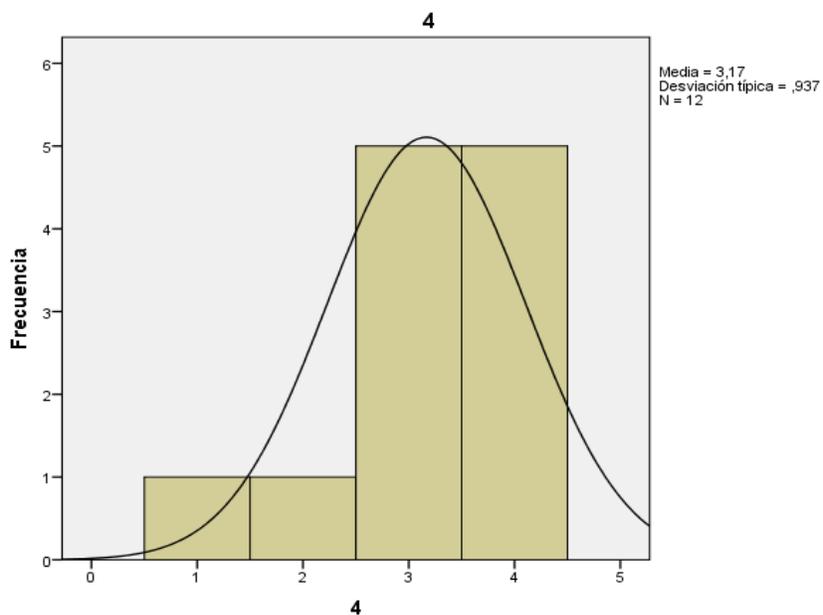


2. ¿Cuál es el rango de edad en el cual predomina la diástasis de recto abdominal postparto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 15-20	1	8,3	8,3	8,3

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

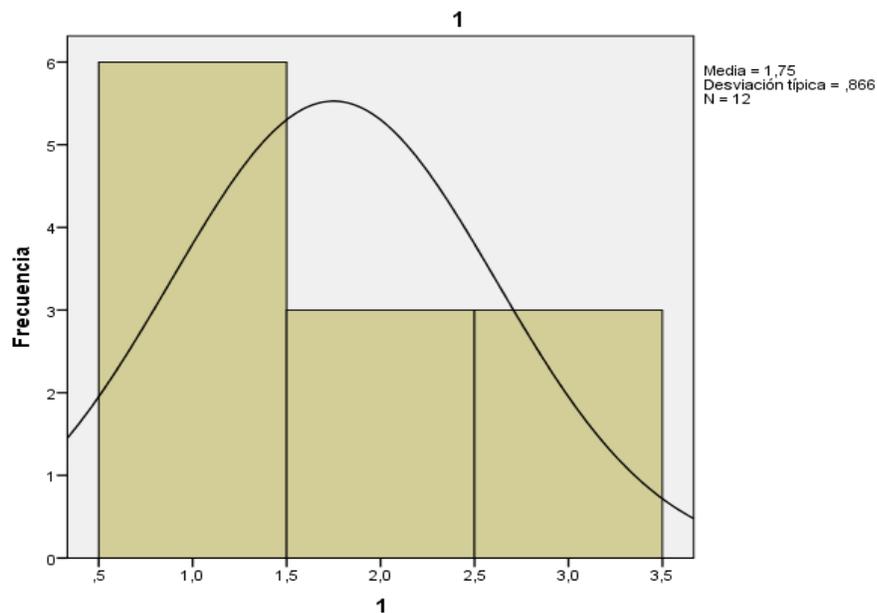
21-25	1	8,3	8,3	16,7
30-35	5	41,7	41,7	58,3
MAYOR DE 35	5	41,7	41,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	



3. ¿Qué tipo de diástasis prevalece en las mujeres en periodo postparto?

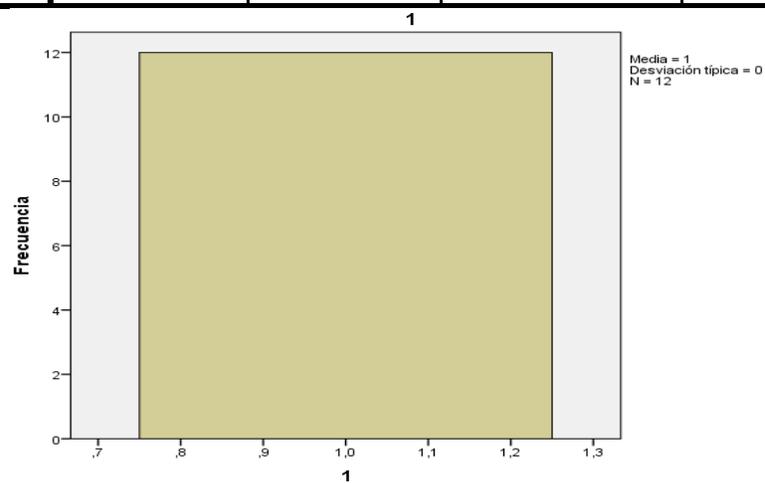
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DIASTASIS SUBUMBILICAL	6	50,0	50,0	50,0
DIASTASIS UMBILICAL	3	25,0	25,0	75,0
DIASTASIS SUPRAUMBILICAL	3	25,0	25,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



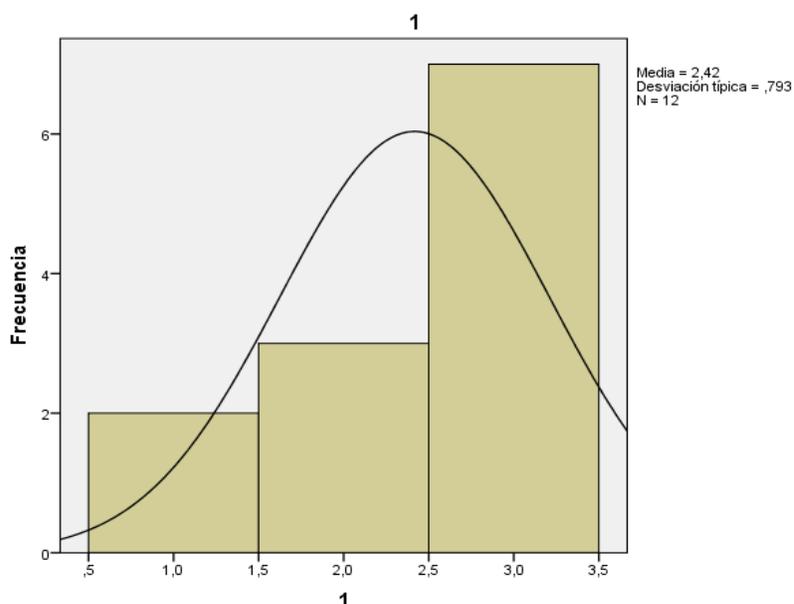
4. Cree usted que los hábitos de vida saludable como la realización frecuente actividad física pueden disminuir las probabilidades de diástasis de recto abdominal en el postparto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	12	100,0	100,0	100,0



5. ¿Cuál de los siguientes factores influye en la aparición de la diástasis de recto abdominal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FALTA DE ACTIVIDAD FISICA/ HIPOTROFIA	2	16,7	16,7	16,7
	EMBARAZO GEMELAR	3	25,0	25,0	41,7
	MULTIPARIDAD	7	58,3	58,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

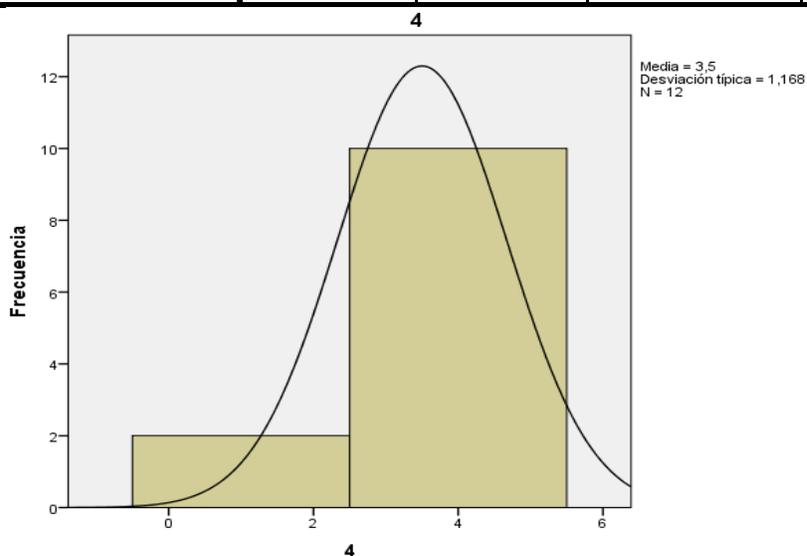


6. ¿Cuál de las siguientes alternativas considera usted más oportuna para la recuperación de las diástasis de recto abdominal postparto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

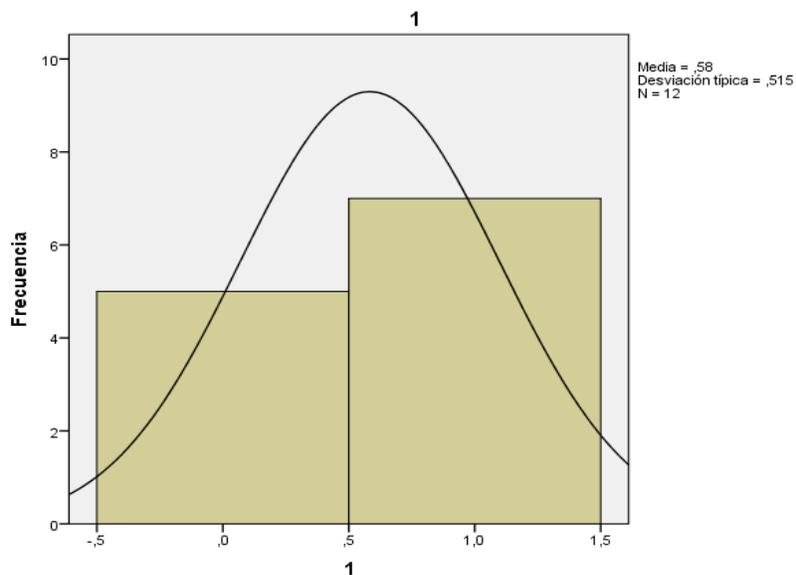
EJERCICIOS HIPOPRESIVOS FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DE ABOMEN Y PISO	2	16,7	16,7	16,7
Válidos	10	83,3	83,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	



7. ¿El cierre quirúrgico de los rectos del abdomen en la diástasis implica un factor de alto riesgo para la mujer en caso de un nuevo embarazo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	5	41,7	41,7	41,7
Válidos SI	7	58,3	58,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

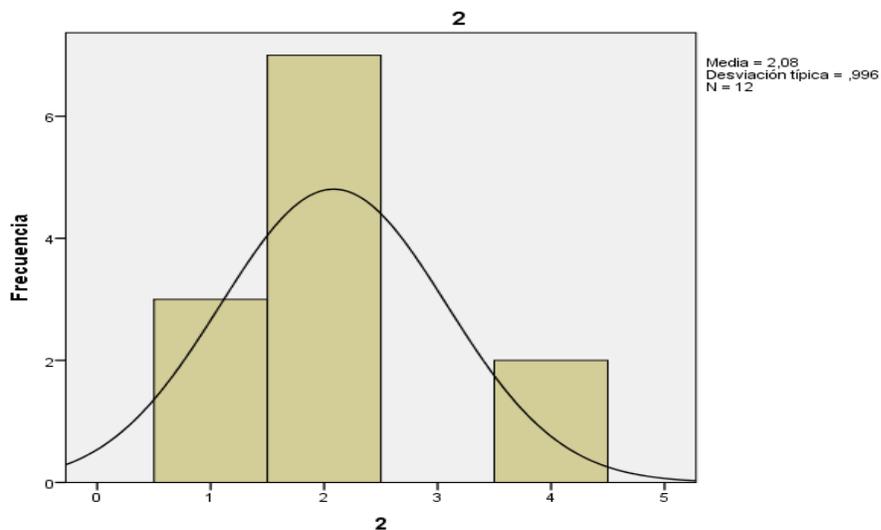


8. ¿Cuál es el motivo de consulta más frecuente de mujeres en periodo post parto?

8

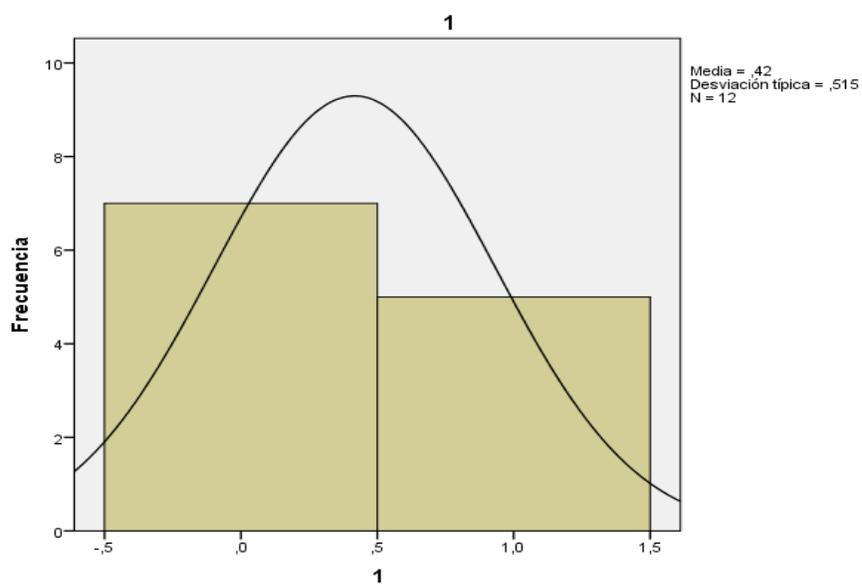
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		a	e		
Válidos	DOLOR LUMBAR	3	25,0	25,0	25,0
	INCONTINENCIA URINARIA	7	58,3	58,3	83,3
	DISFUNCION SEXUAL	2	16,7	16,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



9. Considera usted que las mujeres que utilizan constantemente las fajas abdominales pueden tener predisposición a la aparición de la diástasis de rectos del abdomen.

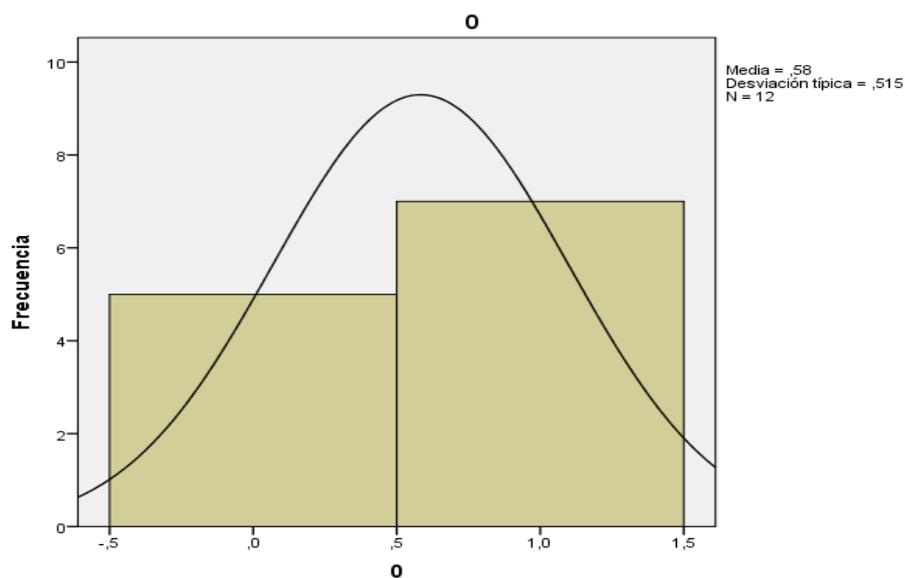
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	7	58,3	58,3	58,3
SI	5	41,7	41,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	



Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

10. Como profesional de la salud está usted de acuerdo con el uso de las fajas abdominales

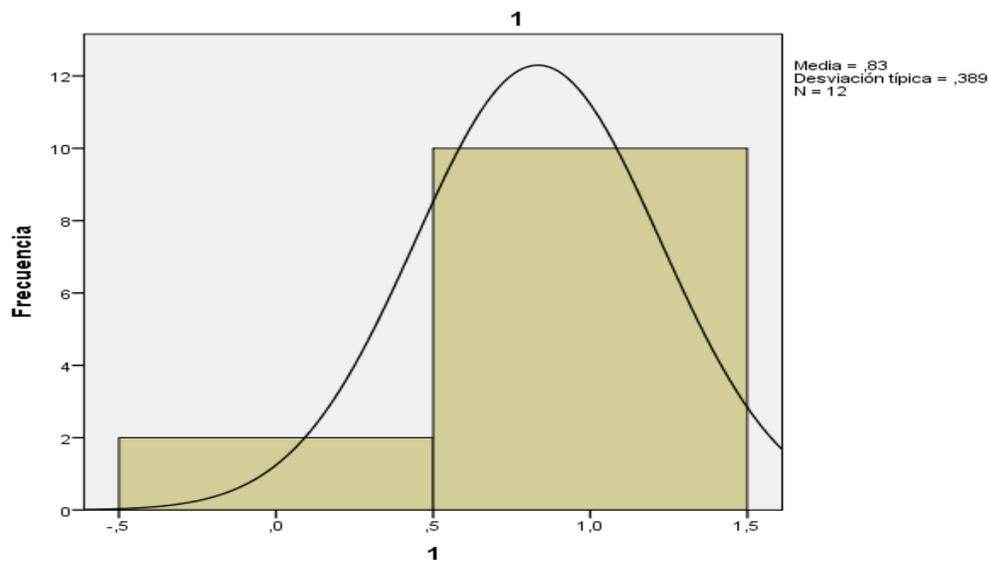
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	5	41,7	41,7	41,7
	SI	7	58,3	58,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	



11. ¿Considera usted que el estreñimiento y la retención de líquidos, en las mujeres en proceso de gestación son factores que aumentan la probabilidad de sufrir alteraciones del piso pélvico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	2	16,7	16,7	16,7
	SI	10	83,3	83,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

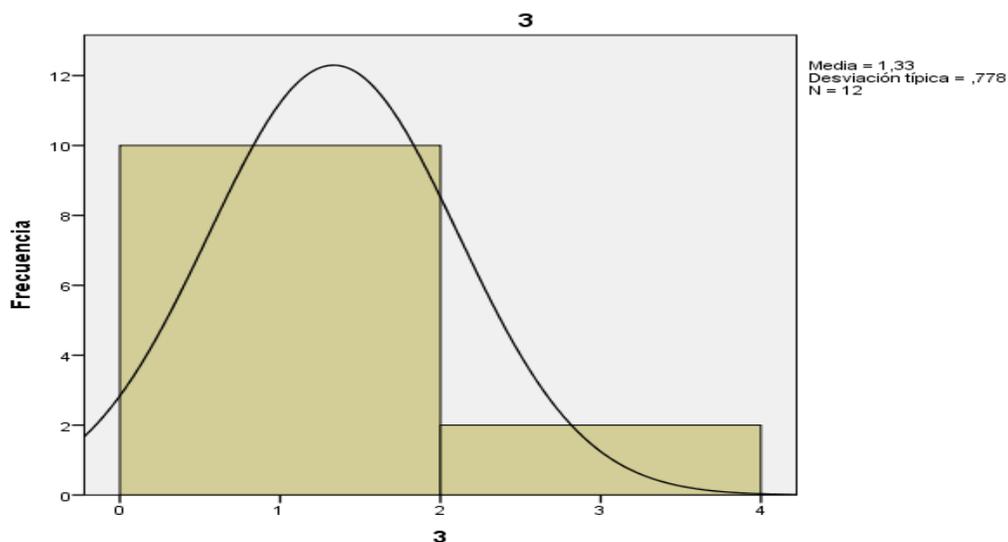
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



12. ¿Qué factores favorecen más comúnmente la aparición de las alteraciones de piso pélvico en el periodo postparto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PARIDAD	10	83,3	83,3	83,3
Válidos DESACONDICIONAMIENTOS FISICOS	2	16,7	16,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

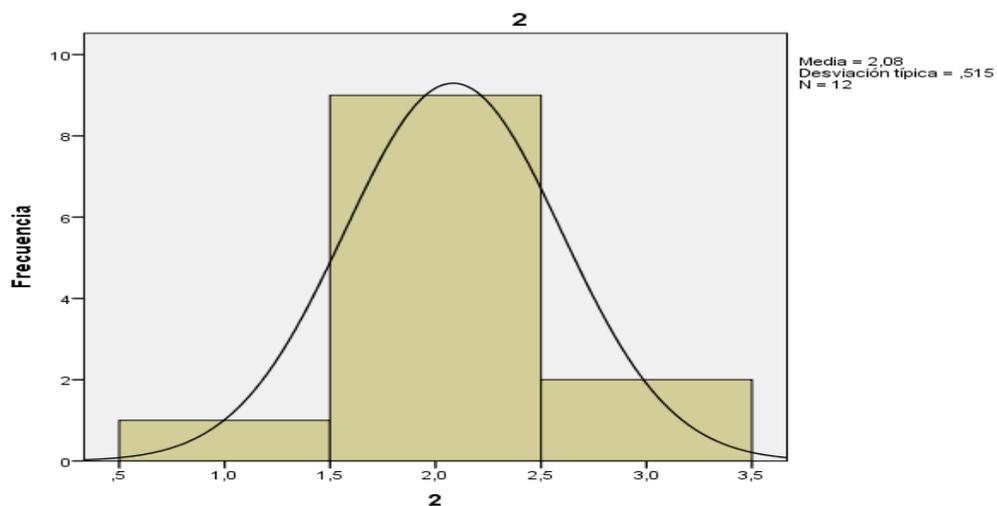
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÉLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



13. ¿Cuál es la alteración de piso pélvico más frecuente en el periodo postparto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
PROLAPSO DE UTERO	1	8,3	8,3	8,3
INCONTINENCIA URINARIA	9	75,0	75,0	83,3
DISFUNCIONES SEXUALES POR DISPAREUNIA	2	16,7	16,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

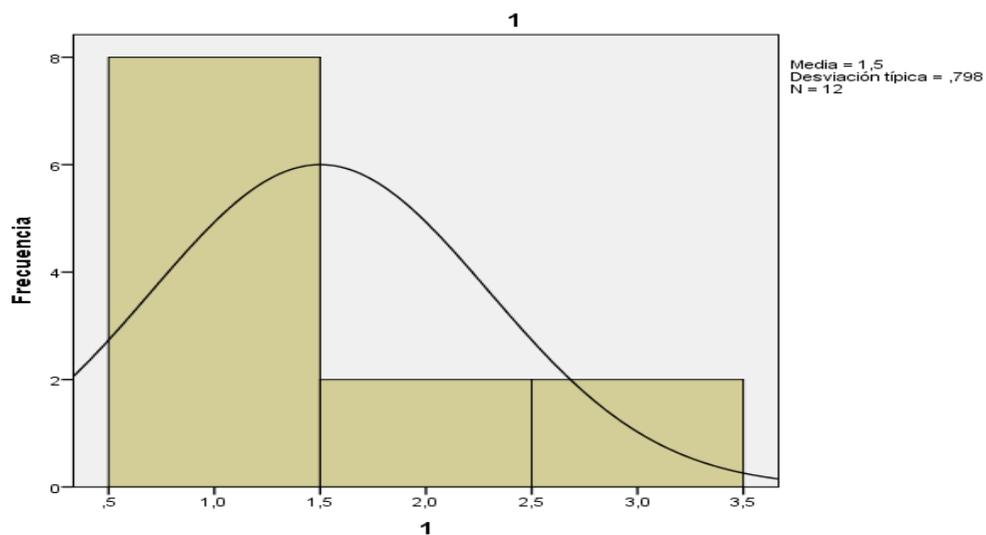
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



14. ¿Qué tipo de incontinencia urinaria es más prevalente en el periodo post parto?

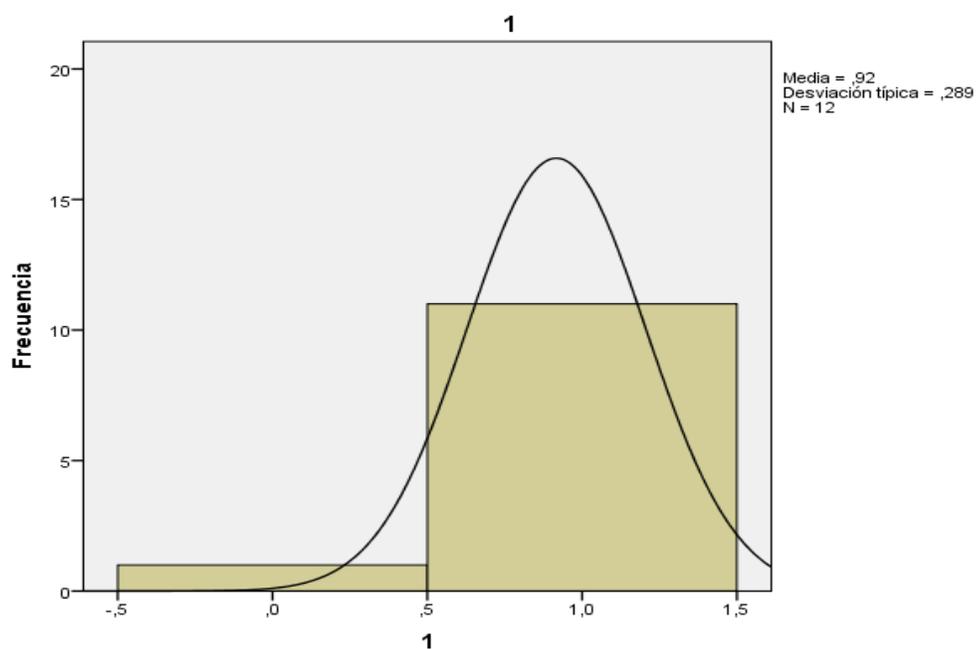
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO	8	66,7	66,7	66,7
INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA	2	16,7	16,7	83,3
INCONTINENCIA URINARIA MIXTA	2	16,7	16,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÉLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



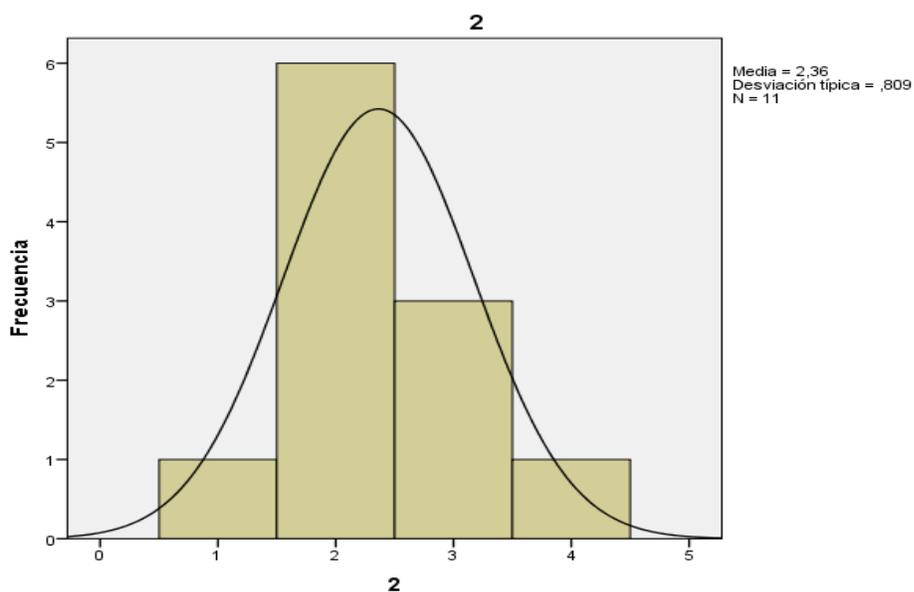
15. ¿Considera usted que el recto abdominal y el piso pélvico presentan alguna relación?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	8,3	8,3	8,3
Válidos SI	11	91,7	91,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	



16. ¿Si la respuesta anterior fue afirmativa donde se genera principalmente la relación entre estas estructuras?

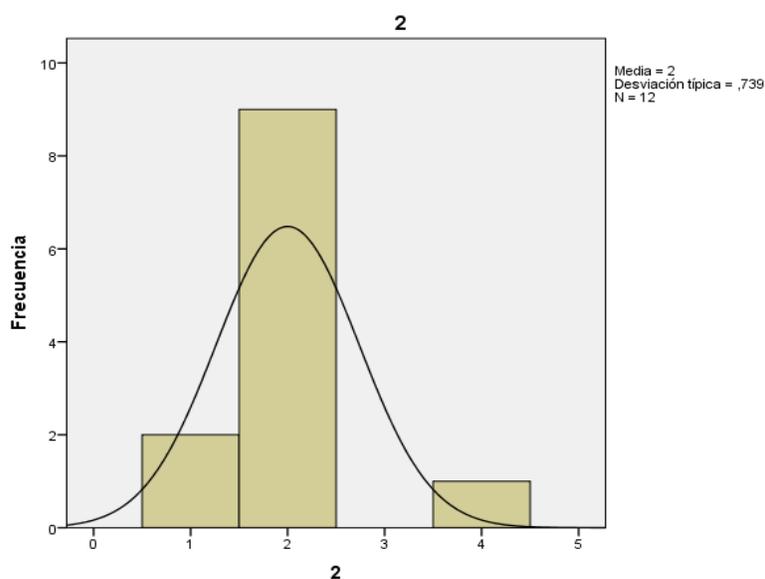
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
HIATO UROGENITAL	1	8,3	9,1	9,1
INSERCIONES DE LOS MUSCULOS CADENAS MUSCULARES	6	50,0	54,5	63,6
4	3	25,0	27,3	90,9
Total	11	91,7	100,0	100,0
Perdidos				
Sistema	1	8,3		
Total	12	100,0		



Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

17. ¿Considera usted que necesariamente debe existir una patología de base para la aparición de la diástasis de recto abdominal y/o alteraciones del piso pélvico durante el periodo postparto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI EN AMBAS	2	16,7	16,7	16,7
NO EN AMBAS	9	75,0	75,0	91,7
Válidos SI PISO PELVICO	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

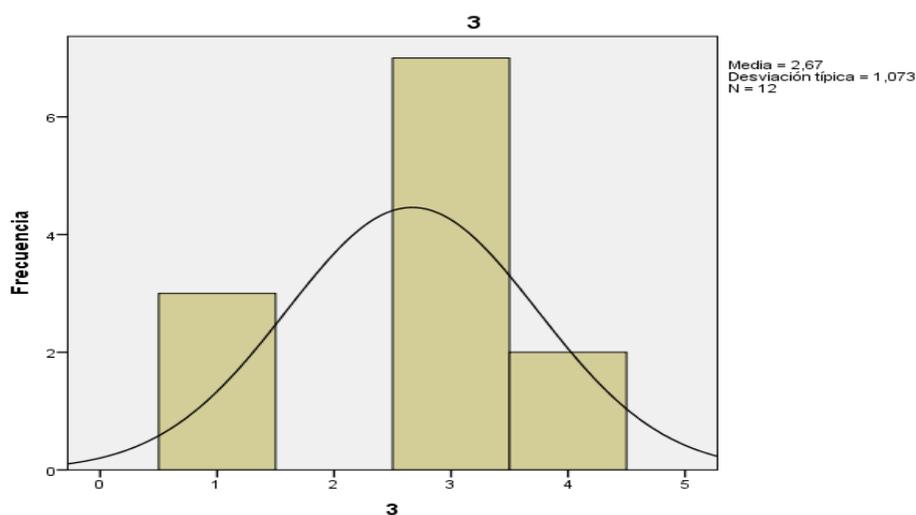


18. ¿Cómo considera usted que se da el comportamiento entre la diástasis de recto abdominal y las alteraciones del piso pélvico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e	válido	acumulado

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

Válidos	La diástasis de recto abdominal desencadena alteraciones del piso	3	25,0	25,0	25,0
	AMBAS SURGEN DE MANERA ASOCIADA	7	58,3	58,3	83,3
	NO EXISTE RELACION	2	16,7	16,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

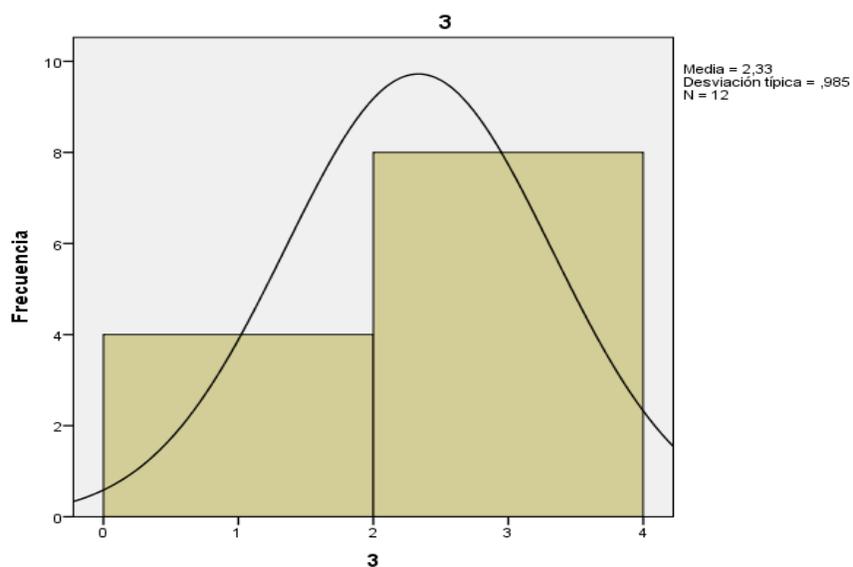


19. ¿Cuál es el signo más frecuente y/o evidente para la identificación de la diástasis de recto abdominal?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos HIPOTONIA DEL RECTO ABDOMINAL	4	33,3	33,3	33,3

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

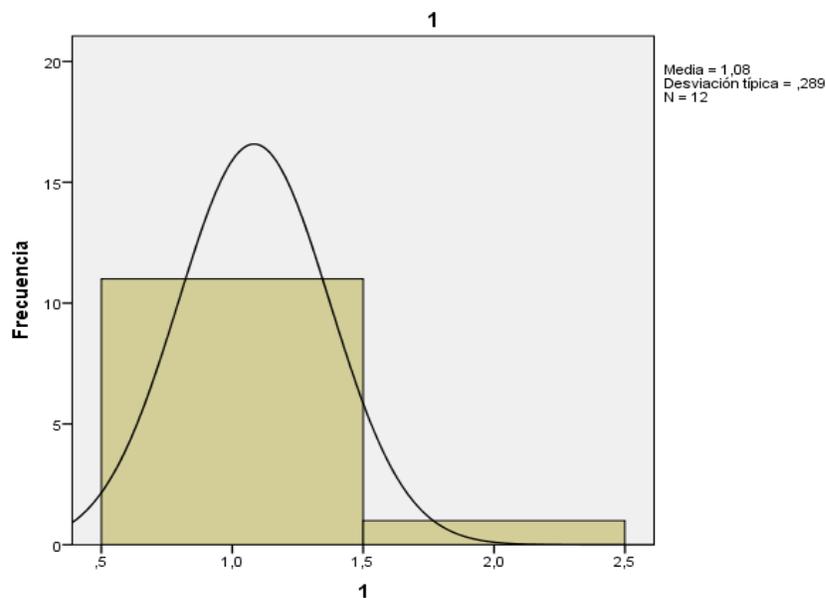
PERDIDA DE LA FUNSION MUSCULAR	8	66,7	66,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	



20. ¿Considera usted que el peso de la madre influye en la aparición de la diástasis de recto abdominal y/o en las alteraciones de piso pèlvico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INFLUYE EN AMBAS	11	91,7	91,7	91,7
Válidos SI EN PISO PELVICO	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

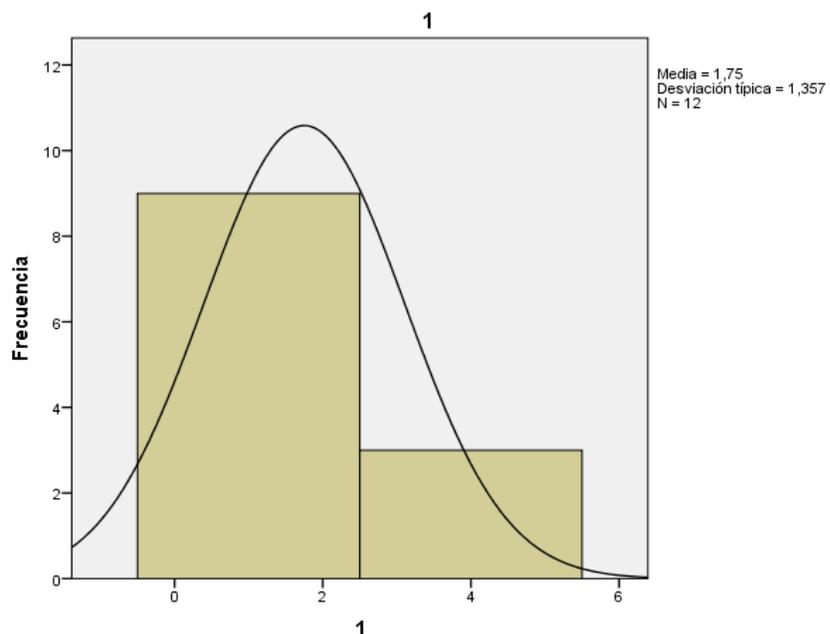
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



21. ¿Se puede prevenir la diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico remanentes en el periodo post parto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI AMBAS	9	75,0	75,0	75,0
SI PISO PELVICO	3	25,0	25,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

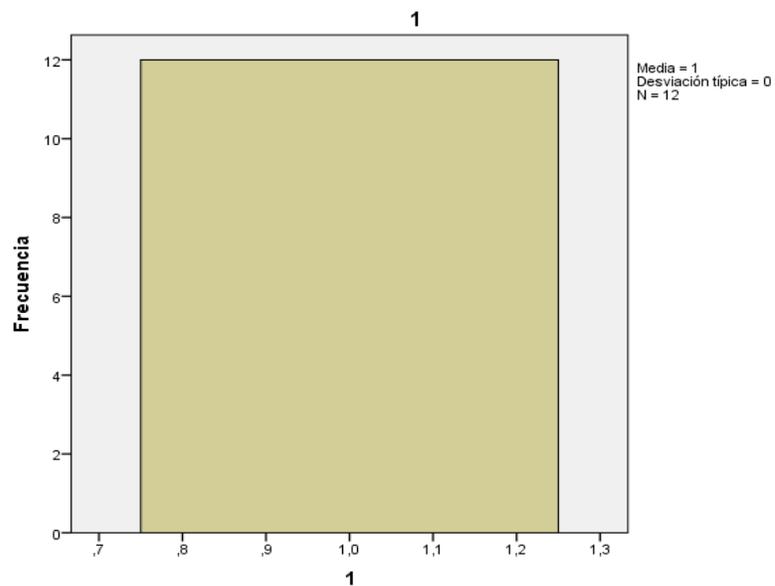
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



22. ¿Considera usted importante la implementación de ejercicios o estrategias enfocadas al fortalecimiento del piso pèlvico y prevención tanto de la diàstasis de recto abdominal como de las alteraciones del piso pèlvico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	12	100,0	100,0	100,0

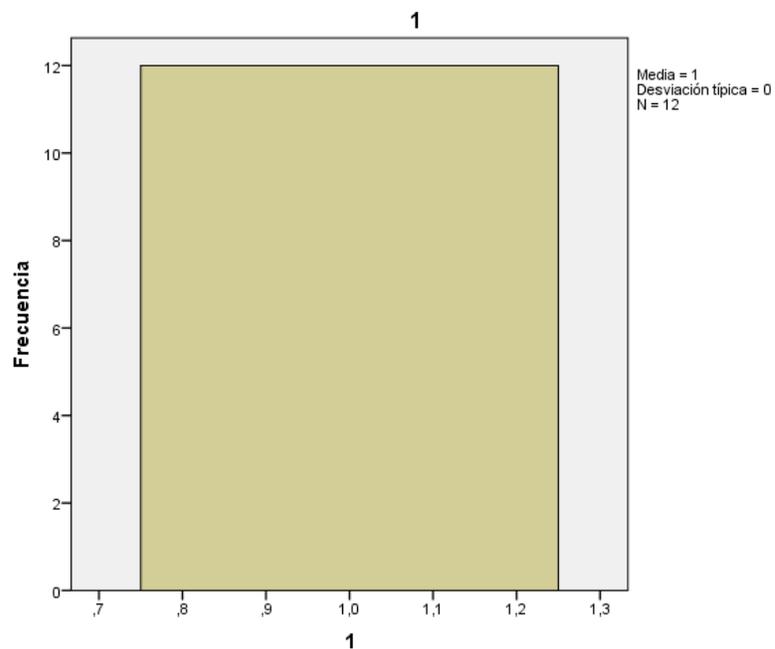
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



23. ¿Qué estrategia considera usted más importante en la prevención de de la diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico remanentes en el periodo post parto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos EJERCICIO DE FORTALECIMIENTO DE PISO PELVICO	12	100,0	100,0	100,0

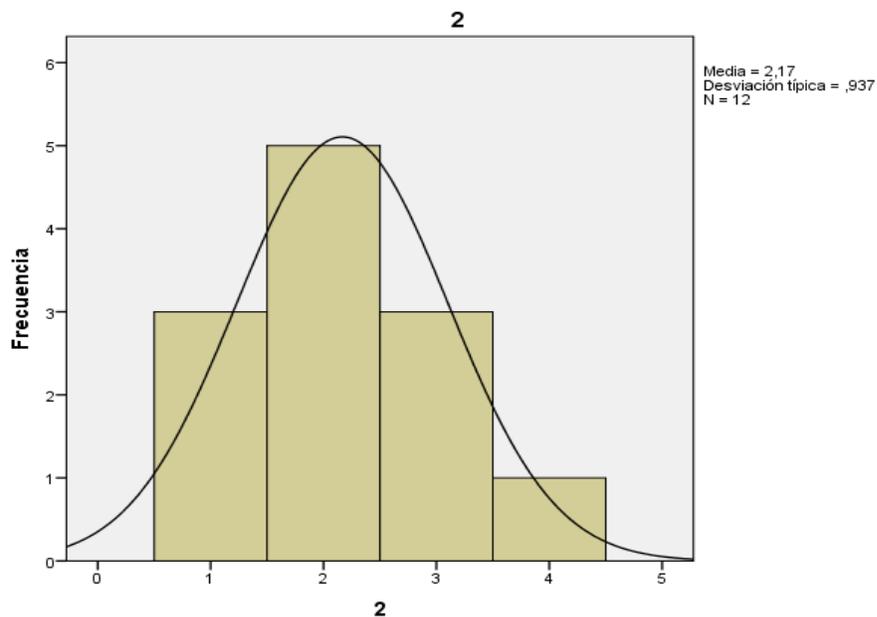
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



24. ¿Se adoptan actualmente medidas para la prevención de la diástasis de recto abdominal y las alteraciones de piso pélvico secundarias al periodo de gestación?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	3	25,0	25,0	25,0
2	5	41,7	41,7	66,7
Válidos 3	3	25,0	25,0	91,7
4	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

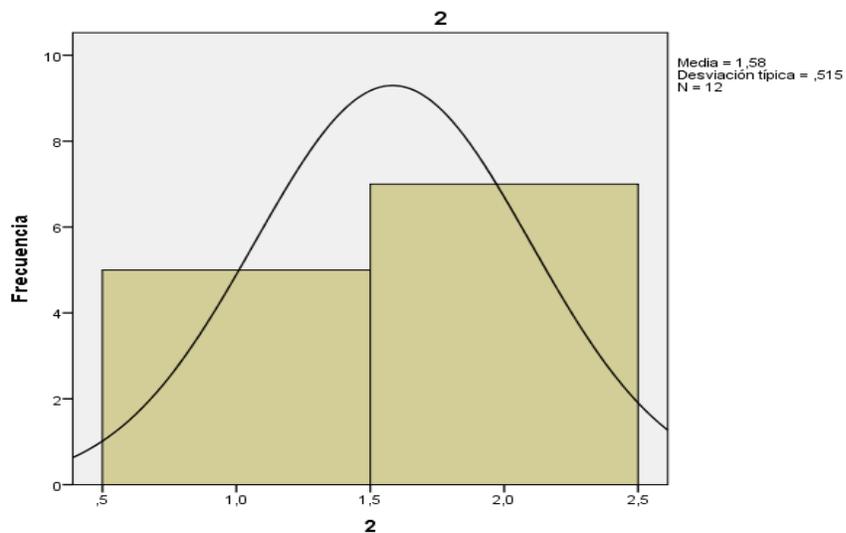
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



25. ¿Desde qué semana de gestaciones considera prudente la realización de ejercicios de fortalecimiento tanto del piso pèlvico como del recto abdominal?

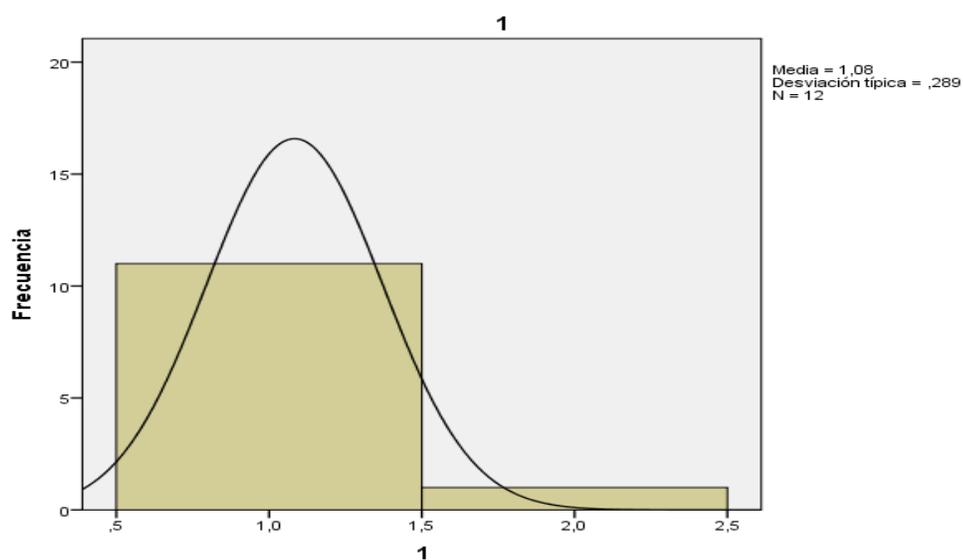
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRIMER TRIMESTRE	5	41,7	41,7	41,7
Válidos SEGUNDO TRIMESTRE	7	58,3	58,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



26. ¿En qué tipo de parto considera usted que prevalecen las alteraciones de piso pélvico?

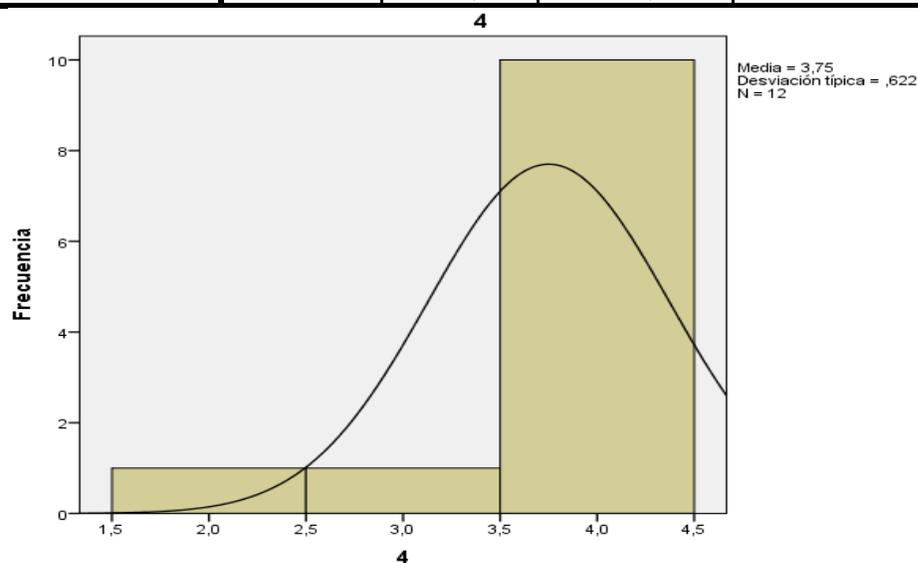
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
VAGINAL	11	91,7	91,7	91,7
POR CESARIA	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	



Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

27. ¿Hacia qué semanas considera usted que se presenta con mayor frecuencia la diástasis de los rectos abdominales en mujeres en proceso de gestación?

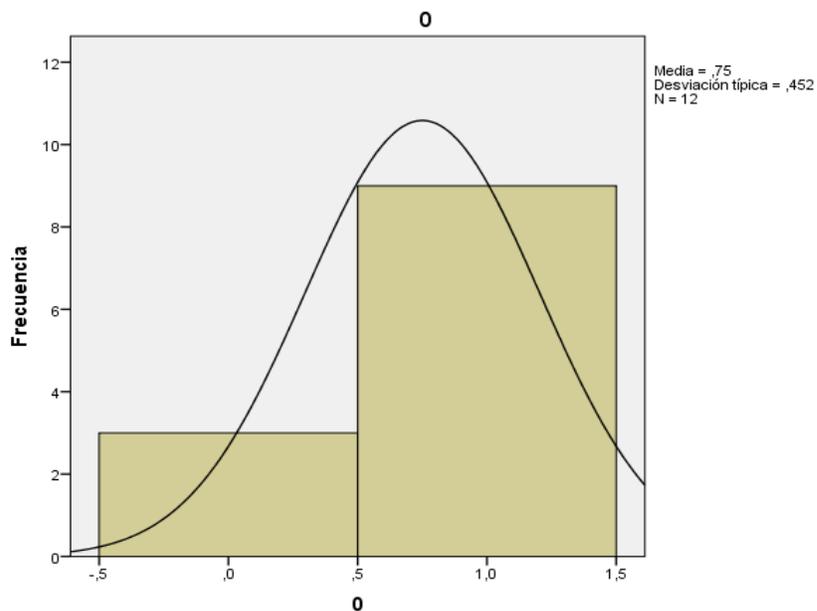
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos DE 11 A 20 SEMANAS	1	8,3	8,3	8,3
DE 21 A 30	1	8,3	8,3	16,7
DE 31 A 40	10	83,3	83,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	



28. ¿Considera usted que la diástasis de rectos del abdomen genera cambios anatomofisiológicos a nivel del peritoneo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	3	25,0	25,0	25,0
SI	9	75,0	75,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

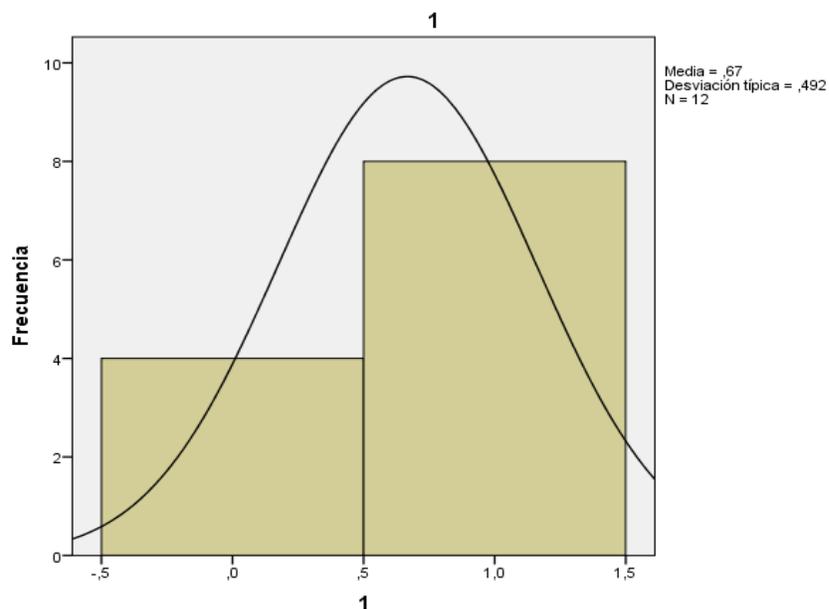
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



29. ¿Cree usted que la presión ejercida en las paredes abdominales durante el pujo en el momento del parto vaginal, es un motivo por el cual se producen alteraciones en el piso pélvico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	4	33,3	33,3	33,3
Válidos SI	8	66,7	66,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

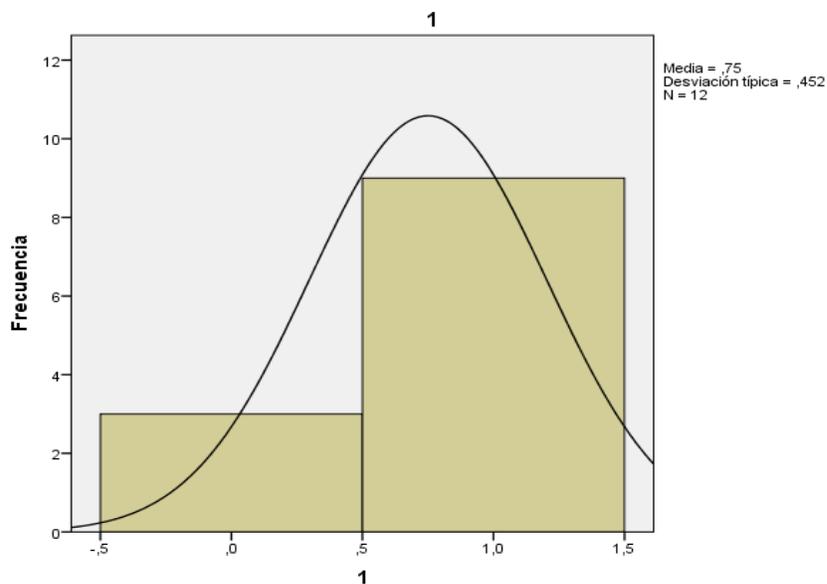
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



30. ¿Considera usted que el paso hacia atrás de los transversos del abdomen a nivel supraumbilical es un factor que favorece la aparición de la diástasis de recto abdominal?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	3	25,0	25,0	25,0
Válidos SI	9	75,0	75,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL

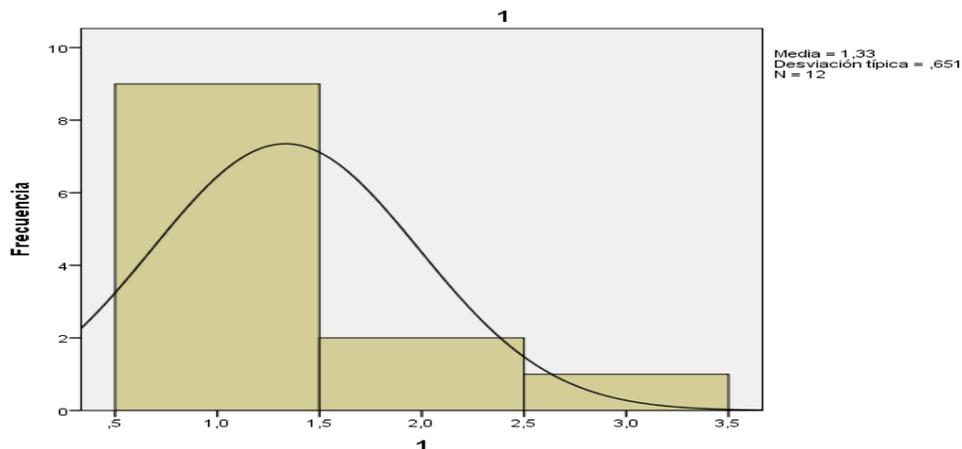


31. ¿En qué momento es más evidente el desplazamiento del centro de gravedad en el cuerpo de la mujer?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PERIODO DE GESTACION	9	75,0	75,0	75,0
PERIODO DE PARTO	2	16,7	16,7	91,7
PERIODO POSPARTO	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Válidos

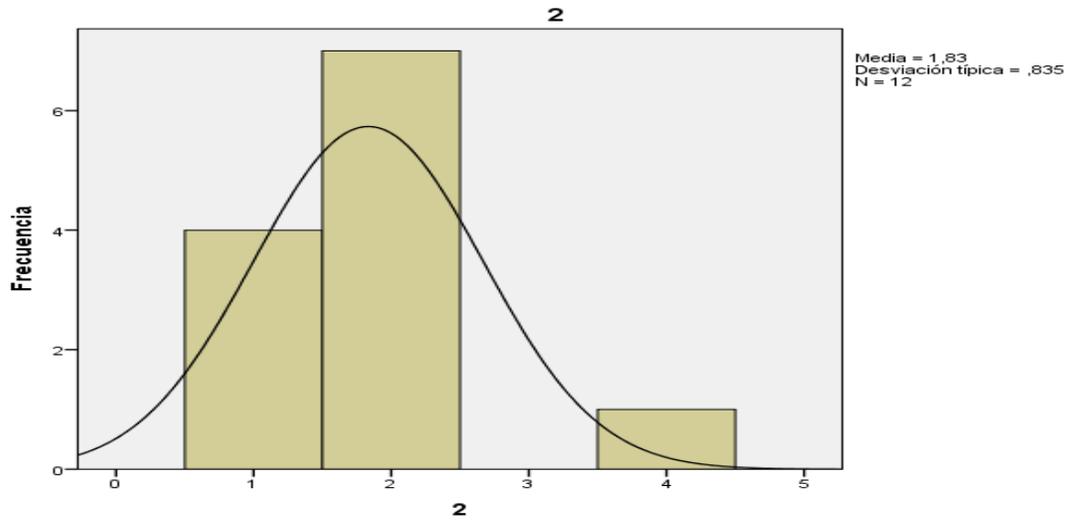
Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



32. ¿Cuál de las siguientes hormonas considera responsable de la laxitud del tejido conectivo en el piso pélvico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
AUMENTO DE PROGESTERONA	4	33,3	33,3	33,3
AUMENTO DE RELAXINA	7	58,3	58,3	91,7
Válidos AUMENTO DE TODOS LOS ANTERIORES	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Titulillo: ALTERACIONES DE PISO PÈLVICO Y DIÀSTASIS RECTO ABDOMINAL



CAPITULO 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICOS Y ANEXOS**11. BIBLIOGRAFÍA**

- Arenas, J. V. (2009). *Fundamentos de Ginecología*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana .
- Cabero.Saldívar. (2009). *Operatoria obstétrica*. México: Editorial Médica Panamericana .
- Chicharro, I. J. (2008). *Fisiología Clínica del Ejercicio*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Clarkson, H. M. (2003). *Proceso evaluativo musculoesquelético*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Francois, R. (2009). *Tratado de osteopatía visceral y medicina interna sistema urogenitourinario*. Madrid: Panamericana .
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Cordoba, Argentina.: Editorial Brujas.
- Icart Isern, T. M., Fuentelsaz Gallego, C., & Pulmón Segura, A. M. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona, España: Salut Pública,1.
- Juan, I. B. (2006). Fortalecimiento del suelo pélvico y gestación. *Revista Española sobre medicina* , Pág 41.
- Llusiá, B. J. (1993). *Tratado de Ginecología*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Marrero, M. C. (2007). *Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Mora, R. A. (2007). *Perspectivas Filosóficas del Hombre* . San José, Costa Rica.: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Reece, E. A. (2010). *Obstetricia Clínica* . Madrid: Editorial Médica PANAMERICANA .
- Rodríguez, M. R. (2012). *Guía de la gestación*. Pamplona, España: Leer-e.
- Sinnatamby, C. S. (2003). *Anatomía de Last*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.