



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**ECUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE FISIOTERAPIA**

**TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DEL LICENCIADO(A) EN FISIOTERAPIA**

**TEMA:**

**INTERVENCIÓN FISIOTERAPEUTICA EN PACIENTE DE SEXO FEMENINO  
DE 27 AÑOS DE EDAD EN ESTADO DE GESTACION CON DOLOR PÉLVICO.**

**AUTORA:**

**ANDREINA MARIANELA LAJE JARRIN**

**TUTOR:**

**DRA. BETTY RIVAS BURGOS**

**BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Este caso clínico está dedicado a todas las mujeres embarazadas que enfrentan el desafío del dolor pélvico durante esta etapa tan especial de sus vidas. A aquellas valientes que, a pesar de las molestias, continúan llevando adelante su gestación con amor y determinación.

También va dedicado a los profesionales de la fisioterapia obstétrica, cuyo compromiso y cuidado contribuyen significativamente al bienestar físico y emocional de las mujeres gestantes.

Que este caso clínico pueda servir como una herramienta útil para mejorar la comprensión y el manejo del dolor pélvico durante el embarazo, y como un recordatorio de la importancia de brindar un apoyo integral a las mujeres en esta etapa tan especial de sus vidas.

**ANDREINA MARIANELA LAJE JARRIN.**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este caso clínico. En primer lugar, agradezco a la paciente cuyo caso inspiró este trabajo, por confiar en mí y permitirme ser parte de su proceso de atención.

Su valentía y colaboración son invaluable.

También quiero agradecer al equipo multidisciplinario de profesionales de la salud que colaboraron con sus enseñanzas para la elaboración de este caso clínico. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para ofrecer una atención integral y de calidad.

Agradezco sinceramente a mis compañeros y profesores, cuyo conocimiento y orientación en el campo de la fisioterapia obstétrica fueron una fuente invaluable de aprendizaje y apoyo.

Por último, pero no menos importante, quiero expresar mi gratitud a mis seres queridos por su constante apoyo y aliento durante la realización de este trabajo. Su amor y comprensión fueron mi mayor motivación.

A todas estas personas, mi más sincero agradecimiento, sin su colaboración y apoyo, este caso clínico no habría sido posible.

**ANDREINA MARIANELA LAJE JARRIN.**

## **APROBACION DEL TUTOR**

## INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO

## INDICE

RESUMEN.....	8
ABSTRACT .....	9
INTRODUCCION .....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
1.1. DATOS GENERALES .....	12
1.2. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	12
1.3. Principales datos clínicos que refiere la paciente sobre la problemática actual	13
1.4. Exploración física (Examen físico).....	14
1.5. Objetivos de la intervención fisioterapéutica .....	15
1.6. Plan de intervención detallado.....	15
2. JUSTIFICACION.....	17
3. OBJETIVOS.....	18
3.1. Objetivo general:.....	18
3.2. Objetivos específicos: .....	18
5.1. ANTECEDENTES .....	21
5.2. BASES TEORICAS.....	22
6. MARCO METODOLOGICO .....	25
6.1. METODOLOGIA .....	25
6.2. Valoración fisioterapéutica según los patrones funcionales .....	27
6.3. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	27
6.4. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar .....	28
7. RESULTADOS .....	28
7.1. Seguimiento .....	28

7.2. Observaciones .....	29
8. DISCUSION DE LOS RESULTADOS .....	30
9. CONCLUSION.....	30
10. RECOMENDACIONES .....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	33

### **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1 .....	12
---------------	----

### **INDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1 Ejercicios de estiramiento.....	33
Ilustración 2 Ejercicios para fortalecer la musculatura pelvica .....	33
Ilustración 3 Ejercicios para fortalecer la zona pélvica .....	33
Ilustración 4 Fortalecimiento de pelvis, para minimizar la debilidad muscular. ....	34
Ilustración 5 Terapia Manual .....	34

## RESUMEN

Este estudio de caso clínico versa sobre una paciente gestante de 27 años que acude a fisioterapia por presentar dolor pélvico. El malestar, focalizado en la zona púbica y sacroilíaca, afecta sus actividades cotidianas. Tras una evaluación detallada, se establecieron metas de tratamiento para mitigar el dolor, mejorar la funcionalidad y fomentar la autonomía en su manejo.

El plan terapéutico fisioterapéutico abarcó educación acerca del dolor pélvico, ejercicios específicos para fortalecer los músculos pélvicos, técnicas de relajación y terapia manual, además de seguimientos regulares para ajustar la intervención según las necesidades de la paciente.

Los resultados evidenciaron una mejoría notable tanto en la intensidad del dolor como en la funcionalidad, validando la efectividad de la fisioterapia en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo. Se subrayó la importancia de continuar con la educación, el ejercicio y el seguimiento médico para sostener los logros obtenidos y prevenir recaídas.

Este caso resalta el papel esencial de la fisioterapia en el abordaje del dolor pélvico durante el embarazo, contribuyendo así a elevar la calidad de vida de las gestantes y fomentar un embarazo más confortable y saludable tanto para la madre como para el bebé.

**PALABRAS CLAVE:** EMBARAZO, GESTACION, DOLOR PELVICO, TERAPIA FISICA, TRATAMIENTO



## **ABSTRACT**

This clinical case study concerns a 27-year-old pregnant patient who comes to physiotherapy for pelvic pain. The discomfort, focused in the pubic and sacroiliac areas, affects her daily activities. After a detailed evaluation, treatment goals were established to mitigate the pain, improve functionality and promote autonomy in its management.

The physiotherapeutic treatment plan included education about pelvic pain, specific exercises to strengthen the pelvic muscles, relaxation techniques and manual therapy, as well as regular follow-ups to adjust the intervention according to the patient's needs.

The results showed a notable improvement in both pain intensity and functionality, validating the effectiveness of physical therapy in the management of pelvic pain during pregnancy. The importance of continuing education, exercise and medical follow-up to sustain the gains made and prevent relapses was emphasized.

This case highlights the essential role of physical therapy in the management of pelvic pain during pregnancy, thus contributing to improve the quality of life of pregnant women and promoting a more comfortable and healthy pregnancy for both mother and baby.

**KEY WORDS: PREGNANCY, GESTATION, PELVIC PAIN, PHYSICAL THERAPY, TREATMENT**

## INTRODUCCION

El embarazo es un período de transformación física y emocional para las mujeres, caracterizado por una serie de cambios fisiológicos que preparan el cuerpo para la gestación y el parto. Sin embargo, estos cambios también pueden estar acompañados de molestias y dolor, especialmente en áreas como la pelvis y la región lumbar.

El dolor pélvico durante el embarazo es una queja común entre las mujeres gestantes, afectando hasta al 50% de las embarazadas en algún momento durante su gestación.

El dolor pélvico durante el embarazo puede tener diversas causas, incluyendo la laxitud de las articulaciones pélvicas debido a la secreción de hormonas como la relaxina, el aumento de la presión sobre las articulaciones y ligamentos debido al crecimiento del útero, y los cambios en la postura y la biomecánica del cuerpo para adaptarse al aumento de peso y la redistribución de la masa corporal.

El dolor pélvico puede manifestarse de diferentes maneras, incluyendo dolor en la región púbica, sacroilíaca, inguinal o lumbar, así como dificultad para caminar, levantarse de la cama o realizar actividades cotidianas.

Estas molestias pueden interferir con la calidad de vida de la mujer gestante, afectando su capacidad para trabajar, realizar tareas domésticas y disfrutar de su embarazo.

En este contexto, la fisioterapia emerge como una intervención clave en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo. La fisioterapia ofrece una variedad de técnicas y modalidades de tratamiento diseñadas específicamente para abordar las necesidades de las mujeres gestantes, brindando alivio del dolor, mejorando la funcionalidad y promoviendo un embarazo saludable y cómodo.

En este caso clínico, se presenta el caso de Brithney Angelina Choez Izquierdo, una mujer de 27 años en fase de gestación, quien experimenta dolor pélvico que limita su movilidad y calidad de vida durante el embarazo.

A través de este caso, se explorará el enfoque fisioterapéutico integral diseñado para abordar sus necesidades específicas, destacando la importancia de la fisioterapia en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo y su impacto positivo en la experiencia materna.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto de la atención prenatal, es común encontrar mujeres en estado de gestación que experimentan dolor pélvico, una condición que puede afectar significativamente su calidad de vida durante el embarazo. El dolor pélvico durante la gestación es un fenómeno multifactorial que puede estar relacionado con cambios fisiológicos, biomecánicos y hormonales propios de este período. Se estima que entre el 25% y el 50% de las mujeres embarazadas experimentan dolor pélvico en algún momento durante su gestación.

El dolor pélvico durante el embarazo puede manifestarse de diversas formas, incluyendo dolor en la región púbica, sacroilíaca, inguinal o lumbar, así como molestias al caminar, levantarse de la cama o realizar actividades cotidianas.

Estas molestias pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de la mujer gestante, interfiriendo con su capacidad para trabajar, realizar tareas domésticas y disfrutar plenamente de su embarazo.

El manejo del dolor pélvico durante la gestación presenta desafíos únicos debido a las consideraciones especiales que deben tenerse en cuenta para garantizar la seguridad tanto de la madre como del feto. Si bien existen diversas opciones de tratamiento disponibles, es fundamental seleccionar enfoques terapéuticos que sean seguros y efectivos para la mujer en estado de gestación.

En este contexto, la fisioterapia emerge como una intervención clave en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo. Sin embargo, la evidencia sobre la eficacia de la fisioterapia en este contexto específico sigue siendo limitada y se necesitan más investigaciones para determinar la mejor manera de abordar esta condición.

Por lo tanto, el planteamiento del problema se centra en la necesidad de desarrollar enfoques de tratamiento efectivos y seguros para el dolor pélvico durante la gestación, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las mujeres embarazadas y promover un embarazo saludable y cómodo para madre y bebé.

## 1.1. DATOS GENERALES

### Datos de identificación de la paciente.

<b>Nombres y apellidos:</b>	NN	<b>Religión:</b>	Mormona
<b>Lugar de nacimiento:</b>	Guayaquil	<b>Cantón:</b>	Guayaquil
<b>Edad:</b>	27 años	<b>Provincia:</b>	El Guayas
<b>Sexo:</b>	Femenino	<b>Dirección domiciliaria:</b>	Nuevo asentamiento
<b>Estado civil:</b>	Soltera	<b>Nivel de estudio:</b>	Bachillerato
<b>Grupo sanguíneo:</b>	O+	<b>Ocupación:</b>	Ama de casa
<b>Nacionalidad:</b>	Ecuatoriana	<b>Teléfono:</b>	XXXXXXXXX
<b>Grupo cultural:</b>	Mestiza	<b>Nivel socioeconómico:</b>	Medio

## 1.2. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

La paciente, en estado de gestación, acude a la consulta de fisioterapia debido a la presencia de dolor pélvico que ha venido experimentando en las últimas semanas. El dolor se localiza principalmente en la región púbica y sacroilíaca, y ha ido aumentando en intensidad, lo que limita su capacidad para realizar actividades cotidianas. La paciente refiere que el dolor se intensifica al caminar, levantarse de la cama o al realizar movimientos bruscos.

En cuanto a los antecedentes médicos, la paciente no presenta historial clínico relevante previo al embarazo. Durante la gestación, ha llevado un control prenatal regular y no se han identificado complicaciones significativas hasta el momento. No hay antecedentes de traumatismos o cirugías previas que puedan estar relacionados con el dolor pélvico actual.

Es importante destacar que el dolor pélvico durante el embarazo es una queja común y puede estar asociado a una serie de cambios fisiológicos y biomecánicos propios de esta etapa, como el aumento de la secreción de hormonas como la relaxina, que pueden afectar la estabilidad de las articulaciones pélvicas. Sin embargo, cada caso es único y requiere una evaluación individualizada para determinar el manejo adecuado del dolor y garantizar la seguridad tanto de la madre como del feto.

### **Historial clínico del paciente**

#### **Antecedentes patológicos**

<b>APP</b>	NO
<b>APF</b>	NO

#### **Hábitos**

<b>Alimentación</b>	Normal
<b>Alergias</b>	No
<b>Miccional/Defecatorio</b>	Ninguno
<b>Alcohol</b>	No
<b>Drogas</b>	No
<b>Actividad física</b>	No
<b>Farmacológico</b>	Hierro, ácido fólico, calcio.

### **1.3. Principales datos clínicos que refiere la paciente sobre la problemática actual**

La paciente presenta una serie de síntomas que son consistentes con el dolor pélvico durante el embarazo. Refiere principalmente dolor en la región púbica y sacroilíaca, que se caracteriza por una sensación de presión y molestia constante. Este dolor tiende a aumentar de intensidad durante ciertas actividades como caminar, levantarse de la cama o al realizar movimientos bruscos.

La paciente también experimenta dificultad para realizar actividades cotidianas debido a la molestia en la pelvis. Se ha observado una disminución en su capacidad para caminar largas distancias, realizar tareas domésticas y realizar actividades recreativas debido a la presencia del dolor.

Es importante mencionar que el dolor pélvico durante el embarazo puede variar en intensidad y ubicación entre las mujeres, pero en este caso específico, los síntomas reportados por la paciente sugieren una afectación significativa de su calidad de vida. El dolor interfiere con sus actividades diarias y su bienestar emocional, lo que subraya la importancia de abordar esta problemática de manera efectiva y oportuna.

#### **1.4. Exploración física (Examen físico)**

Durante el examen físico, se realizaron diversas evaluaciones para caracterizar el estado de la paciente e identificar posibles hallazgos relevantes para el manejo del dolor pélvico durante el embarazo.

##### **Postura:**

- Se observó una ligera lordosis lumbar y una posible inclinación hacia adelante del tronco al caminar, lo que sugiere una adaptación postural para aliviar la presión en la pelvis.

##### **Movilidad:**

- Se evaluó la movilidad de la pelvis y las articulaciones sacroilíacas. Se observó restricción en la abducción de cadera y posiblemente en la rotación interna y externa de la cadera, lo que puede indicar una disfunción en la articulación sacroilíaca.

##### **Palpación:**

- Se realizó una palpación cuidadosa de la región púbica, sacroilíaca y lumbar para identificar áreas de sensibilidad o dolor referido. Se encontró sensibilidad a la palpación en la región púbica y en las articulaciones sacroilíacas, lo que sugiere una posible irritación o inflamación en estas áreas.

##### **Fuerza muscular:**

- Se evaluó la fuerza muscular de los miembros inferiores para descartar debilidad muscular asociada con el dolor pélvico. Se encontró una fuerza muscular conservada en ambos miembros inferiores.

##### **Reflejos Osteotendinosos:**

- Se realizaron pruebas para evaluar los reflejos osteotendinosos en las extremidades inferiores. Los reflejos osteotendinosos se encontraron dentro de los límites normales, lo que sugiere una función neurológica adecuada en esta área.

### **1.5. Objetivos de la intervención fisioterapéutica**

1. Aliviar el dolor.
2. Mejorar la función y movilidad.
3. Fortalecer la musculatura estabilizadora.
4. Promover la autogestión del dolor.
5. Prevenir complicaciones futuras.
6. Preparar para el parto.
7. Mejorar la calidad de vida.

### **1.6. Plan de intervención detallado**

#### **Educación y asesoramiento:**

- Proporcionar información sobre el dolor pélvico durante el embarazo, incluyendo las posibles causas, factores desencadenantes y estrategias de manejo.
- Asesorar a la paciente sobre la importancia de la postura adecuada, la distribución del peso corporal y las técnicas de cuidado personal para minimizar el impacto del dolor en su vida diaria.

#### **Ejercicios de fortalecimiento y estabilización:**

- Diseñar un programa de ejercicios específicos para fortalecer los músculos del suelo pélvico, la musculatura abdominal y los estabilizadores de la pelvis.
- Incluir ejercicios de contracción del suelo pélvico (ejercicios de Kegel) para mejorar la estabilidad pélvica y prevenir la incontinencia urinaria.

#### **Técnicas de relajación y respiración:**

- Enseñar técnicas de relajación y respiración para ayudar a la paciente a manejar el dolor durante el embarazo y el parto.
- Fomentar el uso de la respiración profunda y consciente para reducir la tensión muscular y mejorar el bienestar emocional.

#### **Terapia manual y movilización articular:**

- Realizar técnicas de terapia manual suaves, como movilizaciones articulares y masajes, para aliviar la tensión muscular y mejorar la movilidad articular en la pelvis y la columna lumbar.
- Utilizar técnicas de liberación miofascial para reducir la rigidez muscular y mejorar la circulación sanguínea en la zona afectada.

#### **Modificaciones en la actividad y ergonomía:**

- Recomendar modificaciones en las actividades diarias para minimizar el estrés en la pelvis y la columna lumbar.
- Proporcionar consejos ergonómicos para el trabajo, el descanso y las actividades domésticas, como mantener una postura neutral al sentarse y levantar objetos.

#### **Seguimiento y reevaluación:**

- Programar sesiones de seguimiento regulares para evaluar la progresión de la paciente y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.
- Realizar una reevaluación periódica de los síntomas y la función física para asegurar que se estén logrando los objetivos terapéuticos establecidos.



## 2. JUSTIFICACION

El dolor pélvico durante el embarazo es una condición común que puede afectar significativamente la calidad de vida de las mujeres gestantes. Esta molestia puede interferir con las actividades diarias, el sueño y el bienestar emocional de la paciente, lo que subraya la importancia de abordar este problema de manera efectiva y oportuna.

La terapia física es como una intervención clave en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo debido a su enfoque holístico y su capacidad para proporcionar intervenciones seguras y efectivas. La fisioterapia obstétrica se centra en mejorar la función musculo esquelética, promover la estabilidad pélvica y proporcionar técnicas de autocontrol del dolor, todo lo cual puede contribuir al alivio del dolor y la mejora de la calidad de vida de la paciente.

Esta justificación se basa en la evidencia que respalda la efectividad de la fisioterapia en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo.

Numerosos estudios han demostrado que las intervenciones fisioterapéuticas, como el ejercicio terapéutico, la terapia manual y las técnicas de relajación, pueden reducir la intensidad del dolor, mejorar la función física y promover un embarazo más cómodo y saludable para la mujer gestante.

También la fisioterapia obstétrica ofrece beneficios adicionales, como la preparación para el parto mediante técnicas de respiración y relajación, la prevención de complicaciones musculo esqueléticas y la promoción de un proceso de parto más cómodo y controlado.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general:**

- Implementar una intervención fisioterapéutica integral y efectiva para el manejo del dolor pélvico en paciente femenina de 27 años en estado de gestación.

#### **3.2. Objetivos específicos:**

- Reducir la intensidad del dolor pélvico en la paciente mediante la aplicación de técnicas fisioterapéuticas específicas, como ejercicios de fortalecimiento, terapia manual y técnicas de relajación.
- Mejorar la estabilidad pélvica y la movilidad articular mediante la implementación de un programa de ejercicios personalizado, dirigido a fortalecer los músculos del suelo pélvico y los estabilizadores de la pelvis, así como a mejorar la biomecánica de la región lumbar, para prevenir complicaciones musculoesqueléticas y optimizar la función física de la paciente.
- Proporcionar una educación y entrenamiento a la paciente sobre técnicas de autocontrol del dolor, estrategias de ergonomía y cuidados posturales adecuados, con el fin de gestionar de manera efectiva el dolor pélvico durante el embarazo y promover un proceso de parto más cómodo y controlado.

#### **4. LINEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Dominio:**

- Terapia física

**Línea de investigación:**

- Dolor pélvico en estado de gestación

**Sublíneas de investigación:**

Investigar el efecto del ejercicio terapéutico diseñado para fortalecer los músculos del suelo pélvico y estabilizar la pelvis en la reducción del dolor pélvico y la mejora de la función física en la mujer embarazada. Explorar la relación entre factores psicológicos y sociales, como el estrés, la ansiedad, el apoyo social y el estado socioeconómico, y la percepción y experiencia del dolor pélvico durante el embarazo.

#### **5. MARCO CONCEPTUAL – MARCO TEORICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS**

**Embarazo:**

El embarazo es el estado fisiológico de una mujer que comienza con la concepción y continúa con el desarrollo fetal hasta el momento del parto. Este período se divide en 40 semanas y dura 280 días, aproximadamente. Aun así, en condiciones especiales el parto puede tener lugar antes del término previsto, conocido como parto prematuro, o después de dicho término. (Darder, 2016)

**Suelo Pélvico:**

El suelo pélvico (SP) es un ensamblaje de tejido conectivo y músculo estriado que interactúa con fuerzas gravitacionales e intraabdominales mientras mantiene la posición de los órganos pélvicos. Actúa como sostén de vejiga, recto y órganos reproductivos. Se encuentra dentro de la pelvis ósea, formada a su vez por el sacro, el coxis y los huesos coxales. (Arellano, 2021).

En el curso de la evolución, la compleja interacción de las estructuras anatómicas del suelo pélvico ha permitido la continencia de vejiga e intestino, las sensaciones sexuales y la reproducción. Para el entendimiento de todas estas relaciones, el conocimiento anatómico es esencial sin embargo, para otros autores, este tipo de definiciones sectoriales, lleva a un mal entendimiento del suelo pélvico como unidad.

Rocca cree necesario entenderlo desde una visión unitaria y global. El suelo pélvico no solo participa en las funciones de soporte de los órganos intrapélvicos, sino que debido a su relación con funciones ginecológicas, urológicas e intestinales, está muy ligado al comportamiento de las personas. Es por ello, que la alteración de alguna de estas funciones repercute de manera severa en la calidad de vida de quien sufre su alteración. (Arellano, 2021)

#### **Dolor pélvico durante el embarazo:**

La movilidad de la sínfisis del pubis puede producir dolor detrás del vello púbico, generalmente al andar deprisa o cuesta arriba o levantarse bruscamente. Si llegan a separarse los huesos púbicos de ambos lados puede producirse una diástasis de pubis: las mujeres que lo padecen lo refieren como un gran dolor que les impide moverse. (Arnanz, 2020)

A medida que el útero crece dentro del organismo de la madre, notará más dolores o molestias. En el tercer trimestre del embarazo son frecuentes las molestias pélvicas, genitales y las contracciones. El útero y el bebé pueden comprimir los llamados nervios genitocrurales del aparato genital. La presión de estos nervios provoca calambres en los genitales (clítoris, labios mayores y menores y vagina). Otras veces el calambre se irradia hacia el interior del muslo y llega hasta la rodilla del mismo lado. Estos dolores no significan que el parto esté cerca. El tratamiento es también la analgesia. (Arnanz, 2020)

#### **Edad Gestacional:**

La edad gestacional y los parámetros de crecimiento ayudan a identificar el riesgo de patología neonatal. La edad gestacional es el principal determinante de la madurez de los órganos. (MSD, 2023)

La edad gestacional se define por lo general de manera imprecisa como el número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal de la madre y la fecha del parto. Más exactamente, la edad gestacional es la diferencia entre 14 días antes de la fecha de concepción y el día del parto. Sin embargo, la determinación de la edad gestacional basada en el último período menstrual puede ser inexacta si la madre tiene menstruaciones irregulares.

La edad gestacional no es la edad embriológica real del feto, pero es el valor estándar universal entre los obstetras y los neonatólogos para evaluar la maduración fetal. (MSD, 2023)

La edad embriológica es el tiempo transcurrido desde la fecha de concepción hasta la fecha de parto y 2 semanas menor que la edad gestacional. Las mujeres pueden estimar la fecha de concepción en función de la fecha de ovulación, tal como lo identifican las pruebas hormonales en el hogar y/o las mediciones de la temperatura corporal basal. Sin embargo, la fecha de concepción se confirma definitivamente cuando se utiliza fertilización in vitro u otras técnicas de reproducción asistida. (MSD, 2023)

### **Fisioterapia aplicada en el dolor pélvico por gestación:**

La fisioterapia obstétrica intervendrá en el fortalecimiento de la gestante, y más específicamente del suelo pélvico, disminuyendo las lesiones perineales y el dolor y mejorando la calidad de vida. Actúa tanto al previo embarazo, como durante la gestación, el parto y el posparto. (Zafra, 2022)

Así mismo, cada mujer es diferente al resto, por lo que habrá que adaptar el tratamiento individualmente. Para ello, se necesitará un fisioterapeuta titulado y especializado, que en ciertas ocasiones trabajará en conjunto con un equipo multidisciplinar. (Zafra, 2022)

## **5.1. ANTECEDENTES**

El embarazo es un proceso progresivo que involucra cambios de tipo hormonal, mecánico, fisiológico y emocional en la mujer y que causa que el sistema musculoesquelético se adapte constantemente. Estos cambios suelen identificarse a través de la postura y la biomecánica de los movimientos en la vida diaria. (Salazar, 2021)

En una investigación se realizó una revisión sistemática para encontrar las principales alteraciones y adaptaciones durante el embarazo, incluyendo artículos del 2008 al 2018, con mujeres gestantes sanas, con un solo feto, sin alteraciones musculoesqueléticas previas, de Índice de Masa Corporal (IMC) normal y cualquier metodología de investigación excepto estudios de caso. Se identificaron 13 estudios que refieren evaluar las tres etapas de gestación, edades desde los 20 a los 35 años, así como con diversos objetivos de investigación. La postura de la mujer gestante presenta un aumento de la lordosis lumbar, la curvatura torácica y el ángulo de inclinación anterior de la pelvis. (Salazar, 2021)

La tarea de sentarse y levantarse de una silla requiere de mayor control del movimiento, así como de tiempo de ejecución. (Salazar, 2021)

La oscilación y las fuerzas de reacción del suelo del Centro de Presión corporal aumentan al estar de pie, lo que resulta en una mayor distancia entre los pies, como estrategia de control del equilibrio. (Salazar, 2021)

Finalmente, la biomecánica de la marcha se adapta a una menor velocidad, longitud de paso y etapa de despegue de los pies del piso, con un aumento del ancho de paso y una mayor base de apoyo. En la gestación, la mujer desarrolla adaptaciones de tipo anatómicas y mecánicas como respuesta a los cambios progresivos experimentados. (Salazar, 2021).

## **5.2. BASES TEORICAS**

### **Pelvis Ósea**

La pelvis ósea es una estructura formada por el sacro y dos huesos innominados, formados por la fusión del ilion, isquion y el pubis. A continuación del sacro se encuentra el coxis, un valioso anclaje para ligamentos y tendones, que se une a través de la articulación sacrocóccigea. Los huesos innominados se denominan iliacos y están unidos al sacro mediante la articulación sacroilíaca y entre sí por la sínfisis del pubis. (Zafra, 2022)

La pelvis se divide en dos partes:

- Pelvis mayor o “falsa”: Limitada las fosas iliacas, la parte superior de la rama pubiana y las dos últimas vértebras lumbares y la vértebra sacra S1. Está situada por encima del estrecho superior y alberga vísceras abdominales, aunque no tiene demasiado interés en obstetricia. (Zafra, 2022)
- Pelvis menor o “verdadera”: Limitada por el resto del sacro, coxis, cuerpo del pubis y ramas púbicas. Está situada entre el estrecho superior y el diafragma pélvico. En ella se alojan las vísceras pélvicas, que serán de gran importancia a lo largo del embarazo, parto y postparto. (Zafra, 2022)

La estabilidad de las superficies articulares se manifiesta mediante dos mecanismos: el “cierre de fuerza” y el “cierre de forma”. El “cierre de forma” se consigue gracias a la interacción de las crestas y las superficies articulares óseas, y el “cierre de fuerza” se consigue por las fuerzas de compresión y eficacia de los músculos, ligamentos y fascias, asegurando un equilibrio total. Durante el embarazo, la mujer experimenta cambios hormonales que genera un aumento de la flexibilidad y por consiguiente una mayor movilidad en las articulaciones de la

pelvis. Esto es necesario y útil en el momento del parto, sin embargo, también conllevará una inestabilidad que deberá ser intervenida durante y después del embarazo para prevenir disfunciones articulares y dolor.

Debido a la gestación y el parto, la pelvis femenina tiene características morfológicas diferentes a la del hombre. (Zafra, 2022)

La pelvis de la mujer suele ser más ancha y dilatada, aunque con un eje longitudinal menor y menos profundo. (Zafra, 2022)

### **Fisiología**

Los músculos del suelo pélvico sostienen los órganos pélvicos gracias a una contracción-relajación coordinada. Se encargan de mantenerlos y de cerrar los esfínteres.

La micción se produce gracias a la relajación del esfínter de la uretra y de la contracción del detrusor de la vejiga por influencia del sistema nervioso parasimpático. Al unísono, los músculos del suelo pélvico, especialmente el pubococcígeo, se relajan voluntariamente. La coordinación de esta actividad es fundamental para conseguir la continencia urinaria y evitar que afecte negativamente en la vida social de la mujer. (Zafra, 2022)

La defecación se produce cuando el ángulo anorrectal se abre por la relajación del esfínter anal y los músculos puborrectales. La relajación del esfínter anal se refleja a través del sistema nervioso autónomo, principalmente bajo control parasimpático. Al igual que ocurre en la micción, los músculos del suelo pélvico y los músculos abdominales están bajo control voluntario para permitir que la defecación ocurra en un tiempo y lugar socialmente aceptables. (Zafra, 2022)

La función sexual tiene lugar gracias a la coordinación del sistema nervioso autónomo con los genitales y los músculos pélvicos. Más concretamente, en el orgasmo, los músculos del suelo pélvico, el esfínter anal y el útero sufren contracciones repetidas cada 0,8 segundos a través de un reflejo de la médula espinal del nervio pudendo. (Zafra, 2022)

### **Cambios fisiológicos en el embarazo**

La Organización Mundial de la Salud define el embarazo como “la etapa, que tiene una duración de nueve meses, por lo general, en la cual se produce el desarrollo de un feto en el útero materno”. Es un periodo en el cual tanto la futura madre como su hijo se enfrentan a una serie de riesgos obstétricos y por ese motivo, es necesario un seguimiento riguroso por personal sanitario cualificado. (Zafra, 2022)

Es importante conocer los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo para evitar diagnósticos patológicos erróneos. (Zafra, 2022)

Disfunciones del suelo pélvico y embarazo. (Arellano, 2021)

Durante el embarazo se dan numerosos cambios en el suelo pélvico que aumentan la incidencia de incontinencia urinaria, incontinencia fecal, dolor perineal e inactividad sexual. Toda esta sintomatología se va acentuando a medida que avanza el embarazo. Es importante que las mujeres sean conscientes de los cambios que esta zona anatómica puede experimentar durante la gestación así como los ejercicios para minimizar su impacto. A pesar de esto, según la bibliografía, solo un 25.20% de las mujeres acuden a una educación prenatal donde se enseña la técnica de ejercicios para el fortalecimiento del SP. La Asociación Americana de Obstetricia y Ginecología (ACOG) calcula las tasas de laceraciones o algún tipo de trauma perineal en los partos entre el 53%-79% de la mujeres. La mayoría de ellas, de primer y segundo grado. Los traumatismos más profundos son los que implican el esfínter anal así como la mucosa. (Arellano, 2021)

### **Rol del fisioterapeuta**

El fisioterapeuta se va a encargar de enseñar a las embarazadas los ejercicios y las posturas adecuadas para que disfruten de su etapa gestacional. Todo esto con el fin de reducir los factores de riesgo lesivos que se puedan presentar durante este periodo. (Fisioclinics, 2022)

### **Beneficios que brinda la fisioterapia durante el embarazo**

- Reducir los dolores de espalda.
- Disminuir el dolor cervical.
- Reducir los dolores pélvicos.
- Reducir-prevenir la incontinencia urinaria.
- Disminuir la aparición de dolores articulares.
- Fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico.
- Aumentar la capacidad respiratoria.
- Mejorar la higiene postural.
- Mejorar la circulación.
- Mejora la autoestima y la seguridad.
- Disminuir los problemas circulatorios.
- Aumentar y mantener los rangos articulares de movimiento.



- Mejorar el balance y el equilibrio.

## **6. MARCO METODOLOGICO**

### **6.1. METODOLOGIA**

La metodología que se utilizó para abordar el caso de Brithney Choez Izquierdo, una paciente femenina de 27 años en estado de gestación con dolor pélvico, se enfoca en proporcionar una intervención fisioterapéutica integral y efectiva. En donde se emplean diversas estrategias terapéuticas para reducir el dolor, mejorar la estabilidad pélvica y promover el bienestar general de la paciente durante el embarazo.

#### **Diseño de estudio:**

- Tipo de estudio: caso clínico.
- Sujeto de estudio: Paciente femenina de 27 años de edad en estado de gestación con dolor pélvico.

#### **Objetivos de la investigación:**

##### **Objetivo General:**

- Determinar la efectividad de la intervención fisioterapéutica en la paciente femenina de 27 años de edad en estado de gestación con dolor pélvico.

##### **Objetivos específicos:**

- Determinar el impacto de la intervención fisioterapéutica en la reducción de la intensidad del dolor pélvico en la paciente.
- Analizar la mejora en la función y movilidad de la paciente como resultado de la intervención fisioterapéutica.
- Evaluar el fortalecimiento de la musculatura estabilizadora de la pelvis mediante el programa de ejercicios diseñado.
- Investigar la eficacia de las técnicas de relajación y respiración en el manejo del dolor y la reducción de la tensión muscular.

##### **Procedimiento de recopilación de datos:**

- Entrevista Inicial: Una entrevista detallada con la paciente, Brithney Angelina Choez Izquierdo, para recopilar información relevante sobre su historial médico, antecedentes personales y síntomas actuales de dolor pélvico.

- Durante esta entrevista, se determinarán los desencadenantes del dolor, la ubicación exacta y la intensidad de los síntomas y toda otra información relevante para comprender la naturaleza del problema.
- Registro de datos: Incluyendo nombre completo, edad, sexo, ocupación, estado civil, domicilio, número de teléfono, religión, lugar de nacimiento y nacionalidad. Esta información proporciona contexto sobre el perfil socioeconómico y cultural del paciente, lo que puede afectar su experiencia de salud y su acceso a la atención médica.
- Evaluación física: se realiza una evaluación física integral para evaluar el estado de salud del paciente. Hallazgos relacionados con el manejo del dolor pélvico durante el embarazo. Esta evaluación incluye el seguimiento de la postura, la movilidad de las articulaciones, la fuerza muscular, los reflejos tendinosos profundos y la sensación en la región púbica, sacra y lumbar.
- Cuestionarios y escalas de calificación: se utilizan cuestionarios y escalas estandarizados. Evaluación para medir la intensidad del dolor, la calidad de vida relacionada con la salud y otros aspectos del manejo del dolor pélvico durante el embarazo. Estos instrumentos brindan información objetiva sobre la gravedad del dolor y el impacto funcional en la vida diaria del paciente.
- Información obstétrica: La información obstétrica del paciente se revisa para obtener información sobre el progreso del embarazo, las complicaciones relacionadas con el parto y otros factores que afectan el manejo del dolor pélvico. Estos registros aportan información importante sobre la salud de la madre y del feto, lo que permite una valoración integral de la situación clínica de la paciente.

#### **Intervención fisioterapéutica:**

- Se implementa un plan de tratamiento que incluye ejercicios específicos de fortalecimiento del suelo pélvico y estabilizadores pélvicos, así como técnicas de relajación y respiración para aliviar el dolor. También se utiliza la terapia manual suave y la modificación de las actividades diarias para reducir el estrés en la pelvis y la columna lumbar.

#### **Análisis de datos:**

- Los datos recopilados se analizan en detalle, enfocándose en la efectividad del procedimiento para reducir el dolor y mejorar la función,

movilidad y fortalecimiento muscular. Se utilizan herramientas estadísticas para identificar patrones y tendencias que pueden guiar la práctica clínica y las investigaciones futuras.

### **Consideraciones éticas:**

- Se garantiza el consentimiento informado del paciente para participar en el estudio y se respeta la autonomía y la confidencialidad del paciente. Se evitan posibles conflictos de intereses y se garantiza en todo momento el bienestar y la seguridad del paciente. Además, se siguen las normas y lineamientos éticos emitidos por los organismos reguladores pertinentes.

### **6.2. Valoración fisioterapéutica según los patrones funcionales**

En la valoración fisioterapéutica observamos como existe una debilidad muscular en la región pélvica, el dolor dificulta que la paciente pueda realizar sus labores diarios y además altera su movilidad y postura, es por esta razón que es ideal realizar un plan fisioterapéutico y emplearlo en la paciente.

### **6.3. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

#### **Diagnóstico Presuntivo:**

Los síntomas como dolor en la región púbica y sacroilíaca durante el embarazo, junto con los hallazgos de la evaluación física, dictan un diagnóstico presuntivo denominado "Dolor Pélvico durante el Embarazo".

#### **Diagnóstico Diferencial:**

Se exploraron otras posibles etiologías del dolor pélvico durante el embarazo, tales como la disfunción sacroilíaca, la disfunción de la sínfisis púbica, la neuralgia pudendal, la irritación del nervio ciático o la osteoartritis lumbar. Es crucial discernir entre estas condiciones para garantizar la aplicación del tratamiento más pertinente y efectivo.

#### **Diagnóstico Definitivo:**

Después de la evaluación fisioterapéutica y la exclusión de otras posibles causas, el diagnóstico definitivo es dolor pélvico durante el embarazo, posiblemente relacionado con cambios fisiológicos y biomecánicos propios de la gestación.

#### **6.4. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar**

Las acciones observadas implican impedimentos para caminar, erguirse de la cama y realizar movimientos abruptos, indicando una posible anomalía en las estructuras pélvicas.

Procedimientos a realizar:

- Se realizó una evaluación inicial física detallada para identificar las causas del dolor pélvico.
- Se diseñó un tratamiento fisioterapéutico personalizado que incluyó ejercicios de fortalecimiento muscular en la región pélvica durante el embarazo, técnicas de relajación, respiración y terapia manual.
- Se le brindó información a la paciente sobre cómo manejar su dolor pélvico en estado de gestación así también como consejos ergonómicos.
- Se recomendó realizar sesiones de seguimiento regulares para identificar la progresión y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.

### **7. RESULTADOS**

#### **7.1. Seguimiento**

Semana 1

Durante la primera semana se centró en establecer un plan terapéutico sólido para abordar el dolor pélvico, donde el objetivo primordial es brindar información y orientación sobre el dolor pélvico durante el embarazo, resaltando la relevancia de mantener una postura adecuada y aplicar técnicas de autocuidado. Se instruirá en ejercicios suaves de respiración y técnicas de relajación para ayudar a controlar el dolor de manera efectiva en la vida diaria.

Semana 2

Se inició con el programa de ejercicios para fortalecer los músculos del suelo pélvico, incluyendo ejercicios diseñados para mejorar la estabilidad y fuerza y de esta manera prevenir cualquier otra complicación durante el embarazo.

Semana 3

Se avanzó con el tratamiento. Aumentando la intensidad de cada uno, y la duración de las sesiones también, se incluyeron además ejercicios de movilización suave para mejorar la movilidad y reducir el dolor.

#### Semana 4

Se aplicaron técnicas de manipulación manual, tales como masajes y movimientos de las articulaciones, con el fin de reducir la tensión muscular y favorecer la circulación en la región afectada. Se dedicó una atención a la postura y se ofrecieron recomendaciones ergonómicas adicionales para disminuir la presión en la pelvis y la parte baja de la espalda, para así aliviar el dolor. Mantendremos un seguimiento regular y continuaremos evaluando el progreso para garantizar que los objetivos terapéuticos establecidos estén siendo alcanzados.

## **7.2. Observaciones**

#### Semana 1

Se estableció un plan terapéutico para manejar el dolor pélvico durante el embarazo, centrándose en brindar información detallada sobre esta condición. Se hizo hincapié en la importancia de mantener una postura adecuada y aplicar técnicas de autocuidado. La paciente recibió instrucciones sobre ejercicios suaves de respiración y relajación para controlar el dolor en su vida diaria.

#### Semana 2

Se dio inicio al programa de ejercicios destinados a fortalecer los músculos del suelo pélvico. Estos ejercicios fueron diseñados específicamente para mejorar la estabilidad y la fuerza, con el objetivo de prevenir posibles complicaciones durante el embarazo.

#### Semana 3

Se intensificó tanto la frecuencia como la duración de las sesiones de ejercicios y se incorporaron ejercicios de movilización suave para mejorar la movilidad y disminuir el dolor en la paciente.

#### Semana 4

Se aplicaron técnicas de manipulación manual como masajes y movimientos articulares, para reducir la tensión muscular y el dolor en la zona afectada.

## **8. DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

Se observó una mejora en la paciente referente al dolor pélvico, el tratamiento fisioterapéutico y las estrategias empleadas ayudaron a que las molestias desaparecieran, recuperamos la fuerza en la zona muscular de esa región e implementamos también el manejo de la respiración, además de los ejercicios de movilización suaves, se le recomendó también seguir en continuo seguimiento para de esta manera verificar si necesita terapia física a futuro, la aplicación de técnicas de manipulación manual fueron de mucha ayuda, de esta manera enfatizamos la importancia de la terapia física dentro del estado de gestación.

## **9. CONCLUSION**

El enfoque fisioterapéutico aplicado a la paciente que experimenta dolor pélvico durante el embarazo ha resultado efectivo en el logro de los objetivos establecidos. Mediante la implementación de un plan terapéutico personalizado, se consiguió disminuir la intensidad del dolor, mejorar la funcionalidad y fomentar la autogestión del mismo. La combinación de educación, ejercicios específicos, técnicas de relajación y terapia manual ha contribuido significativamente a una mejoría notable en la calidad de vida de la paciente.

Los hallazgos respaldan la relevancia de la fisioterapia como un componente esencial en el tratamiento del dolor pélvico durante el embarazo. Al priorizar el fortalecimiento muscular, la mejora de la estabilidad pélvica y la facilitación de herramientas para el autocuidado, se logró satisfacer los objetivos particulares del tratamiento. Asimismo, el seguimiento constante y la adaptación del plan terapéutico según las necesidades individuales de la paciente fueron aspectos fundamentales para optimizar los resultados obtenidos.

Este análisis de caso destaca la eficacia de la fisioterapia como una alternativa segura y eficaz en el manejo del dolor pélvico durante el embarazo, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de las mujeres embarazadas y a promover un embarazo más cómodo y saludable tanto para la madre como para el bebé.

## 10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir proporcionando información detallada sobre el dolor pélvico durante el embarazo, así como estrategias para su manejo, incluso después de concluir el tratamiento fisioterapéutico. Esto puede ayudar a la paciente a mantener una actitud proactiva en su autocuidado y a prevenir recaídas en el futuro.
- Es fundamental promover la continuidad de los ejercicios específicos para fortalecer los músculos del suelo pélvico y mejorar la estabilidad pélvica, incluso después de finalizar la terapia formal.
- La actividad física regular puede contribuir a mantener los beneficios obtenidos durante la terapia fisioterapéutica y a prevenir futuros episodios de dolor pélvico. Subrayar la importancia de mantener una postura adecuada durante el embarazo, especialmente al realizar actividades diarias.
- Se deben enseñar y reforzar técnicas de relajación y respiración, así como métodos de manejo del estrés, que la paciente pueda aplicar de manera independiente en su vida cotidiana.
- Se sugiere que la paciente continúe asistiendo a sus consultas de seguimiento prenatal de manera regular y que informe a su equipo de atención médica sobre cualquier síntoma persistente de dolor pélvico. Esto permitirá una supervisión adecuada de su condición y la implementación de intervenciones adicionales si es necesario.

## REFERENCIAS

- Arellano, R. R. (abril de 2021). Obtenido de <https://www.npunto.es/revista/37/disfuncion-del-suelo-pelvico-y-embarazo>
- Arnanz, C. (2020). Obtenido de <https://www.natalben.com/dolor-en-el-embarazo/tercer-trimestre-embarazo-pelvico-genital-contraccion#:~:text=En%20el%20tercer%20trimestre%20del%20embarazo%20son%20frecuentes%20las%20molestas,mayores%20y%20menores%20y%20vagina>).
- Darder, C. C. (01 de diciembre de 2016). Obtenido de <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/embarazo>
- Fisioclinics. (2022). Obtenido de <https://palma.fisio-clinics.com/beneficios-de-la-fisioterapia-en-el-embarazo-fisioclinics-palma#:~:text=Beneficios%20que%20brinda%20la%20fisioterapia%20durante%20el%20embarazo&text=Reducir%20prevenir%20la%20incontinencia%20urinaria,Aumentar%20la%20capacid>
- MSD, M. (2023). Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/edad-gestacional>
- Salazar, N. Q. (2021). Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/44961/47553>
- Zafra, M. (Octubre de 2022). Obtenido de <https://www.npunto.es/revista/55/intervencion-fisioterapeutica-en-obstetricia#:~:text=La%20fisioterapia%20obst%C3%A9trica%20intervendr%C3%A1%20en,el%20parto%20y%20el%20posparto>.



## ANEXOS



*Ilustración 3 Ejercicios para fortalecer la zona pélvica*



*Ilustración 1 Ejercicios de estiramiento*



*Ilustración 2 Ejercicios para fortalecer la musculatura pélvica*



*Ilustración 5 Terapia Manual*



*Ilustración 4 Fortalecimiento de pelvis, para minimizar la debilidad muscular.*