



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“TERAPIA GINECO-OBSTETRA PRENATAL PARA MEJORAR LA
PERCEPCIÓN MUSCULAR EN PRIMIGESTAS DE 19 A 25 AÑOS, QUE
ACUDEN AL CONSULTORIO PRIVADO DEL DOCTOR JULIO CASTILLO
EN LA CIUDAD DE AMBATO, PERIODO JULIO-OCTUBRE DEL 2011.**

Requisito previo para optar por el título de Licenciado en Fisioterapia

Autora: Naranjo Guevara, María Fernanda

Tutora: Lic. Romero Rodríguez, María Gabriela

**Ambato – Ecuador
Mayo, 2012**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del trabajo de grado de la investigación sobre el tema:

“TERAPIA GINECO-OBSTETRA PRENATAL PARA MEJORAR LA PERCEPCIÓN MUSCULAR EN PRIMIGESTAS DE 19 A 25 AÑOS, QUE ACUDEN AL CONSULTORIO PRIVADO DEL DOCTOR JULIO CASTILLO EN LA CIUDAD DE AMBATO, PERIODO JULIO-OCTUBRE DEL 2011, de

María Fernanda Naranjo Guevara egresada de la Carrera de Terapia Física de la Facultad de Ciencias de la Salud, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador designado por el consejo de grado.

Ambato, Mayo del 2012

Lic. Ft. Gabriela Romero

Cl. Tutora del proyecto

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo **“TERAPIA GINECO-OBSTETRA PRENATAL PARA MEJORAR LA PERCEPCIÓN MUSCULAR EN PRIMIGESTAS DE 19 A 25 AÑOS, QUE ACUDEN AL CONSULTORIO PRIVADO DEL DOCTOR JULIO CASTILLO EN LA CIUDAD DE AMBATO, PERIODO JULIO-OCTUBRE DEL 2011”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Mayo del 2012

LA AUTORA

María Fernanda Naranjo Guevara

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, Mayo del 2012

LA AUTORA

María Fernanda Naranjo Guevara

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del tribunal examinador aprueban el tema **“TERAPIA GINECO-OBSTETRA PRENATAL PARA MEJORAR LA PERCEPCIÓN MUSCULAR EN PRIMIGESTAS DE 19 A 25 AÑOS, QUE ACUDEN AL CONSULTORIO PRIVADO DEL DOCTOR JULIO CASTILLO EN LA CIUDAD DE AMBATO, PERIODO JULIO-OCTUBRE DEL 2011,,** de la Sra. MARÍA Fernanda Naranjo Guevara, alumna de la 8va promoción de Terapia Física, mismo que ha sido elaborado en conformidad con lo dispuesto en el reglamento emitido por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Mayo del 2012

Para constancia firman

Lic. Verónica Miranda

Doc. Carlos Aldaz

Lic. María Augusta Latta

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a mis padres y hermanos que han sido incondicionales; a mi Esposo y mi hijita que han llenado de ilusión mi vida para siempre seguir superándome, a mis compañeros y maestros con quienes he compartido innumerables experiencias que nunca podre olvidar

Además a todas las mujeres que se encontraban en periodo de Gestación que estuvieron dispuestas a colaborar incondicionalmente con esta investigación, a sus familiares que me brindaron la información necesaria y sobre todo me brindaron su amistad.

Y de manera muy especial al Doctor Julio Castillo que me permitió realizar esta investigación en su consultorio privado donde compartí con la mujeres primigestas todas sus experiencias del embarazo.

María Fernanda Naranjo Guevara

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero dar las gracias a Dios por haberme guiado y cuidado en el transcurso de mi vida, y a mis padres que con su amor y ejemplo han cultivado en mí los valores que me han hecho una persona de bien.

También quiero agradecer a la Universidad Técnica de Ambato, por haberme brindado todo su apoyo y abirme las puertas en una etapa decisiva de mi vida, además, a todos los profesores que me dieron su apoyo y me transmitieron su conocimiento.

En especial quiero agradecer a mi tutora Lic. Gabriela Romero, ya que con su ayuda constante durante todo el proceso de investigación he logrado realizar y culminar exitosamente mi investigación.

María Fernanda Naranjo Guevara

ÍNDICE DE CONTENIDOS PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xii
SUMMARY.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO.....	4

1.2.3. PROGNOSIS.....	5
1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.2.5. DIRECTRICES.....	6
1.2.6. DELIMITACIÓN.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	7
1.4. OBJETIVOS.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	9
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	11
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	12
2.4. CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
2.4.1. MARCO TEÓRICO.....	16
2.4.1.1 TERAPIA GINECO-OBSTETRA PRENATAL.....	16
2.4.1.2 TERAPIA UROGINECOLÓGICA.....	20
2.4.1.3 KINESIOTERAPIA.....	24
2.4.1.4 FISIOTERAPIA.....	26
2.4.1.5 PERCEPCIÓN MUSCULAR EN PRIMIGESTAS.....	29
2.4.1.6 CAMBIOS EN EL SISTEMA MUSCULAR LUMBO. SACRO Y PERINEAL.....	31
2.4.1.7 PERIODOS DE GESTACIÓN.....	37
2.4.1.8 EMBARAZO.....	47
2.5. HIPÓTESIS.....	50
2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	50

**CAPITULO III
METODOLOGÍA**

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	53
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	54
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	57

**CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	58
4.4. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	65

**CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. CONCLUSIONES.....	66
5.2. RECOMENDACIONES.....	67

**CAPÍTULO VI
PROPUESTA**

6.1. DATOS INFORMATIVOS.....	68
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	68
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	69
6.4. OBJETIVOS.....	70
6.5. ANÁLIS DE FACTIVIDAD.....	70

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA-TÉCNICA.....	71
6.6.1 EUTONIA	71
6.6.2 EDUCACIÓN	74
6.6.3 RESPIRACIÓN.....	83
6.6.4 RELAJACIÓN	84
6.6.5 GIMNASIA	96
6.7. MODELO OPERATIVO.....	92
6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	94
6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	94
BIBLIOGRAFÍA.....	96
ANEXOS	99

ÍNDICE DE TABLAS

3.4 Tabla 1 Población y Muestra.....	53
3.5 Tabla 2 Variable Independiente.....	54
3.6 Tabla 3 Variable dependiente.....	55
3.7 Tabla 4 Procesamiento de Información.....	56
4.1 Tabla 5 Valoración Muscular Lumbo-Sacra.....	64
4.1 Tabla 6 Valoración Muscular Perineal	64
6.7 Tabla 7 Modelo Operativo.....	92
6.8 Tabla 8: Administración de la propuesta.....	94
6.9 Tabla 9 Tema: Monitoreo de la Propuesta.....	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

2.4 Categorización de variables.....	15
--------------------------------------	----

RESUMEN EJECUTIVO

Dentro de nuestro País existe un gran porcentaje de fecundidad en mujeres entre 19 y 25 años, es por esta razón que a nivel Nacional los centros de atención en salud han visto la necesidad de preparar a las madres durante el periodo de gestación y parto; en nuestra ciudad no existen centros especializados en terapia Gineco-Obstetra y por esta razón existe gran cantidad de cesáreas evitando los partos normales por temor y falta de preparación, de igual manera en el consultorio privado del Doctor Julio Castillo se han realizado en su mayoría cesáreas sobre todo a las mujeres primigestas.

Desde el momento de la concepción hasta el parto, el cuerpo de la mujer atraviesa por varios cambios físicos que se observan principalmente a nivel del sistema músculo esquelético que pueden afectar la realización normal de las actividades cotidianas de la mujer produciéndoles molestias en las que el médico en el momento de la consulta no se enfoca.

La aplicación temprana de la terapia gineco-obstetra en mujeres que se encuentran en periodo de gestación propone, un aprendizaje que facilita la observación y el reconocimiento de los músculos que sufren cambios en el periodo de gestación.

Gracias a las encuestas y entrevistas realizadas a las mujeres que acudieron a consulta, a sus familiares y acompañantes se obtuvo la conclusión que se necesita que ellas conozcan la técnica de Eutonia para mejorar su calidad de vida durante este periodo.

PALABRAS CLAVES: GESTACIÓN, PRIMIGESTAS, EUTONÍA.

EXECUTIVE SUMMARY

In our country there is a high fertility rate among women between 19 and 25 years old, this is the reason why nationwide the health care centers have seen the need to prepare expecting mothers during the gestation period and birth; in our city do not exist specialized centers in OB – GYN therapy and for that reason there are a high number of caesarean section avoiding normal deliveries because of fear and lack of preparation, following the same behavior in Julio Castillo OB/GYN's private practice have been conducted mostly caesarean sections specially among primiparous women.

Since conception moment until birth, women's body goes through some physical changes mainly observed at musculoskeletal level, which may affect the normal performance of women's daily activities, producing discomfort, and the doctor during the consultation does not focus on those complaints.

The early application of OB – GYN therapy in expecting women proposes a learning that facilitates the observation and acknowledgment of muscles undergo changes during gestation period.

Through surveys and interviews with women attending consultation, with their relatives and companions, it was obtained as conclusion that it is necessary that they know the Eutony techniques so they could improve their quality of life during this times of their life.

KEYWORDS: PREGNANCY, PRIMIPAROUS, EUTONY.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de la Terapia Gineco-Obstetra prenatal para mejorar la percepción muscular en primigestas es de vital importancia para que las mujeres empiecen a tener conciencia motora de su musculatura lumbo-sacra y perineal lo que les va ayudar a sobrellevar un embarazo más placentero y un parto más consiente, rápido y con menos dolor, para lo que se debe tomar en cuenta diversos factores y riesgos que se pueden presentar en el embarazo.

De acuerdo a los datos de nuestro País existe un gran porcentaje de fecundidad en mujeres entre 19 y 25 años, es por esta razón que a nivel Nacional los centros de atención en salud han visto la necesidad de preparar a las madres durante el periodo de gestación y parto; en nuestra ciudad no existen centros especializados en terapia Gineco-Obstetra y por lo que existe gran cantidad de cesáreas evitando los partos normales por temor y falta de preparación, de igual manera en el consultorio privado del Doctor Julio Castillo se han realizado en su mayoría cesáreas sobre todo a las mujeres primigestas.

La falta de conocimiento de las mujeres embarazadas sobre la terapia Gineco-Obstetra les ha llevado a asistir a consulta con el Ginecólogo solo a buscar el cuidado de su embarazo y muchas veces a programar su parto mas no toman en cuenta las actividades que pueden realizar durante su embarazo para poder sobrellevarlo de mejor manera.

El objetivo del presente estudio es ddeterminar los beneficios de la terapia gineco-obstetra prenatal, para mejorar la percepción muscular en mujeres primigestas aplicando la técnica de eutonia y así lograr que tengan un embarazo sin molestias, un parto con menos dolor y una recuperación más pronta.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.- TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

” Terapia gineco-obstetra prenatal para mejorar la percepción muscular en primigestas de 19 a 25 años, que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo en la ciudad de Ambato, periodo de Julio-Octubre del 2011”.

1.2.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1- CONTEXTUALIZACIÓN

Macrocontextualización:

En nuestro país según la Tasa global de fecundidad por quinquenios Hijos(as), por mujer del INEC del año 2010 demuestra que el porcentaje de mujeres en el total de la población es del 49,9%, de las cuales el 17.8% corresponde a madres de 20 a 34 años, el 19,9 % a madres de 15 a 19 años y el 12,2 % a madres mayores de 35 años, la esperanza de vida promedio de los niños al nacer es del 79%, con una tasa de mortalidad de 15 por cada mil niños nacidos vivos al momento del parto, Mortalidad materna (muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos) es de 140 madres, de todos estos porcentajes los partos con asistencia a nivel nacional es del 87.7 % y sin

asistencia 12.3% lo que ha demostrado que la mayoría de las madres sobre todo en las zonas urbanas acuden donde un especialista para el momento del parto.

Es por esto que muchos centros de atención en salud en Ecuador han planteado que la educación de la madre durante la gestación, respecto a los fenómenos fisiológicos del embarazo y parto y de las situaciones clínicas y procedimientos a que sería sometida durante el parto, constituye una forma positiva de ayudar a la madre a enfrentar este evento fisiológico y a disminuir el dolor que lo acompaña.

(En línea) Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.docstoc.com/docs/28604296/TRABAJO-DE-PARTO-NORMAL>,

Mesocontextualización:

En nuestra provincia existe muy poca información sobre la terapia gineco-obstetra y no existen centros especializados en el cuidado prenatal de la mujer gestante, es el ginecólogo de la consulta privada el que ayuda a la mujer a solventar sus preguntas en el tiempo que demora la consulta sin ser este un tiempo adecuado para realizar las técnicas específicas que deben realizar, y estas son enviadas a realizar en sus casas sin una guía ni un plan de ejercicios específicos para la mujer gestante.

En los centros de salud pública como en el Hospital Regional Ambato las mujeres gestantes en un 80% llegan al momento del parto sin conocimiento de que es lo que tienen que hacer y con mucho temor al dolor que pueden llegar a sentir, siendo aquí un 90% de mujeres que tienen a sus hijos por parto normal y un 10% por cesárea solo en casos de que existan complicaciones en el parto.

Este porcentaje de mujeres que tienen a sus hijos por parto normal al 35% se les realiza la episiotomía por lo que su recuperación es más larga y dolorosa.

Además en nuestra provincia no existen fisioterapeutas que trabajen de manera interdisciplinaria con los ginecólogos para poder guiar y tratar de una manera adecuada a las mujeres gestantes.

Datos recopilados por la investigadora (observación en los centros ginecológicos y Obstétricos legalizados y en el hospital regional Ambato.)

Microcontextualización:

En nuestra ciudad, en el consultorio privado del Doctor Julio castillo en el año 2010 de Enero a Diciembre acudieron a consulta 67 mujeres primigestas de entre 19 a 25 años de las cuales al termino de su embarazo 15 tuvieron un parto normal lo que corresponde al 22,39%, y el 77,61% fue por cesárea, en el transcurso de este año de Enero a Junio los Partos normales en madres primigestas se han disminuido en un 10% ciento por varios factores como el temor al parto normal, mala posición fetal, poca dilatación uterina, debilidad muscular, y falta de información sobre cómo actuar en el momento del parto por lo que se ha incrementado las cesáreas en las mujeres primigestas.

Datos recopilados por la investigadora (observación en el consultorio privado del Doctor Julio Castillo.)

1.3- ANÁLISIS CRÍTICO

Desde el momento de la concepción hasta el parto, el cuerpo de la mujer

atraviesa por una serie de cambios profundos a nivel del sistema musculoesquelético, reproductor, aparato digestivo, cardiovascular, hormonal y psicológico, que pueden causar diversas molestias como dolor de espalda, náusea, vómito, depresión, entre otros, sin que la futura madre pueda aclarar algunas dudas respecto a estos cambios por que el médico se enfoca en las enfermedades comunes y peligrosas para el embarazo, y no en la preparación para el momento del parto.

El problema radica en que los médicos muchas veces envían a las mujeres a fortalecer sus músculos pélvicos y las embarazadas no conocen la localización de los mismos ni mucho menos como fortalecerlos es por ellos que muchas mujeres actualmente llegan a la sala de parto sin ningún adiestramiento o preparación para el parto sea natural o por cesárea y con una musculatura pélvica muy débil que contribuye a dificultar el alumbramiento.

Además no existe la bibliografía adecuada para que la mujer que se encuentra en periodo de gestación pueda interpretar adecuadamente y aplicarla en el momento del parto, por lo que deberían existir profesionales especializados para poder prepararles para el parto.

1.4- PROGNOSIS

La aplicación temprana de la terapia gineco-obstetra en mujeres que se encuentran en período de gestación propone, un aprendizaje que facilita la observación y el reconocimiento de los diferentes estados del tono muscular de la zona pubo-pelvica, lumbo-sacra, ayudando a la mujer a mejorar su postura, a mejorar su calidad de vida en los últimos meses de gestación y a tener un conocimiento adecuado de que hacer en el momento del parto.

Al no aplicarse la terapia gineco-obstetra en las mujeres que se encuentran en su primera gestación llegarán al parto con mucho temor y

desconocimiento de los músculos que deben utilizar para el pujo, por lo que el rango del dolor se incrementará a falta de preparación e incluso se puede llegar a una episiotomía para evitar la asfixia de su hijo

1.5- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los beneficios de la terapia Gineco-Obstetra prenatal para mejorar la percepción muscular en primigestas de 19 a 25 años que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo, en la ciudad de Ambato, periodo Julio-Octubre del 2011?

1.6- PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Cuáles son los efectos principales de la terapia Ginoco-Obstetra?
- ¿Cuál es la técnica más adecuada para las mujeres primigestas?
- Como se puede informar a las madres gestantes sobre la terapia Gineco-Obstetra?

1.7- DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación de Contenido:

CAMPO: Fisioterapia

ÁREA: Kinesioterapia

ASPECTO: terapia Gineco-Obstetra para primigestas

Delimitación Espacial:

Esta investigación se realizará en el consultorio privado del Doctor Julio Castillo

Delimitación Temporal

Esta investigación se realizará en el periodo Julio – Octubre 2011

1.8.- JUSTIFICACIÓN

El parto es el momento de mayor temor para las mujeres embarazadas sobre todo para aquellas que van a ser madres por primera vez y esto ha provocado que en el consultorio privado del Doctor Julio Castillo las mujeres opten por la opción de la cesaría en ocasiones que no se amerita este tipo de intervención.

Debido a esto ha surgido el interés de investigar este tema con el fin de proporcionar a las madres primigestas una explicación clara de las actividades que debe realizar para fortalecer su musculatura lumbo-Sacra y pélvica, previo el parto para su mayor seguridad y comodidad al momento de decidir la mejor opción para el nacimiento de su hijo.

Esta investigación es de carácter novedoso y original ya que no se ha realizado ni se ha aplicado la terapia Gineco-Obstetra anteriormente en pacientes primigestas, esto beneficiará a la mujer para fortalecer los músculos específicos que ayudarán a expulsar a su hijo de una manera más pronta.

Este proyecto tiene una importancia social positiva porque contribuirá que las mujeres primigestas de 19 a 25 años que acuden al consultorio del Doctor

Julio Castillo tengan la percepción adecuada de sus músculos lumbo-sacros y pélvicos previos el parto, teniendo en cuenta el tipo de embarazo y las contraindicaciones del mismo.

La investigación será factible debido a que la autora cuenta con todos los recursos necesarios para realizarla, contando con el apoyo teórico-prácticos sobre la terapia Gineco-Obstetra brindado por el Doctor Julio Castillo ya que existe muy poca bibliografía sobre el tema.

1.9.- OBJETIVOS:

1.9.1- OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los beneficios de la terapia gineco-obstetra prenatal, para mejorar la percepción muscular en la mujer primigestas.

1.9.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los efectos principales de la terapia Gineco-Obstetra en mujeres primigestas.
- Utilizar la técnica de eutonia, aplicada a mujeres primigestas.
- Desarrollar una guía de información sobre la percepción muscular a través de la técnica de eutonía en las madres primigestas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La Señorita Paola Alvarado Mazón en el año 2005 desarrollo el proyecto con el tema “EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA ESPECIAL DE EJERCICIOS DE LA MUSCULATURA ABDOMINAL Y DEL SUELO PÉLVICO DURANTE EL PUERPERIO DE UN GRUPO DE MUJERES QUE ACUDEN AL CENTRO MÉDICO PASTEUR”, en el periodo Julio-Diciembre del Año 2004 en el que se llegaron a las siguientes conclusiones.

- Se debe aplicar fisioterapia a las mujeres embarazadas tanto en el período de gestación como después del parto para corregir las malas posturas que se va adoptando.
- Por medio de la gimnasia se va a corregir las alteraciones como la hiperlordosis producidas por deficiencias del soporte pélvico que se produce por el peso del bebe logrando así alcanzar la recuperación estética para la madre

La Señorita Lissette Alejandra Guzmán Pasquel en el año 2007 desarrollo el proyecto con el tema “ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE GIMNACIA PRENATAL PARA REDUCIR COMPLICACIONES EN EL PARTO EN MUJERES EMBARAZADAS”, en la ciudad de Ambato en el que se llegaron a la siguiente conclusión.

- Para las gestantes que quieren iniciar un proceso de entrenamiento de un parto sin dolor estos ejercicios tan simples pero efectivos les permitirán sobre todo tener una mejor elasticidad al momento del parto e ir incrementando endorfinas para poder sobrellevar cualquier malestar o sobreesfuerzo que se tenga que desarrollas durante el proceso del parto.

Es importante tener en cuenta que para preparar al gestante para el momento del alumbramiento es necesario realizar ejercicios del suelo pélvico para prevenir la perdida involuntaria de orina y también mejorar la flexibilidad de todas aquellas articulaciones que están implicadas durante el desarrollo del parto. Estos ejercicios solo se deben desarrollar con una previa preparación de cada gestante que ya hemos detallado y tienen por finalidad fortalecer y dar flexibilidad a las articulaciones y ligamentos para desarrollar una serie de ejercicios de mucho más intensos para predisponer a la futura madre a un parto feliz y sin dolor

La Señorita Norma Aracely Eugenio Bejarano realizo el proyecto con el tema “APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE WILLIANS EN EL TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN PARA DISMINUIR EL DOLOR LUMBAR EN MUJERES EMBARAZADAS DEL HOSPITAL MUNICIPAL NUESTRA SEÑORA DE LA

MERGED”, durante el periodo de Enero-Diciembre del 2005, en el que se llego a la siguiente conclusión.

- Es de gran importancia diseñar un programa de ejercicios basados en la técnica de Willians para mejorar la mecánica corporal de la mujer embarazada en el tercer trimestre de gestación estableciendo un diagnóstico a través de los datos obtenidos con la aplicación de instrumento de evaluación.

2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA:

La investigación tendrá un paradigma Crítico- Propositivo en cuanto frente al problema investigado se propone una alternativa de solución encaminado a brindar a las madres primigestas que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo un mayor conocimiento teórico-práctico de los efectos que tiene la terapia Gineco-Obstetras mejorando su percepción muscular durante su periodo de gestación con el fin de brindarles un embarazo más placentero, con una mayor conciencia corporal y un recuperación más pronta después del parto.

Para lograr que las mujeres primigestas se interesen sobre el tema es necesario que se involucren muchas personas en este trabajo como son las autoridades, las clínicas y consultorios privados de ginecología y obstetricia, entidades de salud pública y la Carrera de Terapia Física de la cual a futuro saldrán profesionales que podrán trabajar con mujeres en periodo de gestación.

El conocimiento sobre la terapia gineco-obstetra prenatal de las personas que trabajan con mujeres primigestas en la provincia de Tungurahua es muy básico especialmente en terapeutas Físicos que al no contar con los conocimientos adecuados no se involucran en esta actividad.

Por medio del conocimiento de la pedagogía del aprendizaje se buscará la técnica adecuada para poder impartir cada una de las técnicas que las mujeres primigestas necesitan realizar, teniendo siempre en cuenta las contraindicaciones de la actividad durante el embarazo.

Con este proyecto se conseguirá que mujeres primigestas logren sentirse más seguras y sin temor al llegar al momento del parto.

2.3- FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

Marco Legal: Constitución de la República del Ecuador

Artículos relacionados a la ley de maternidad gratuita y atención a la infancia

Sección séptima

Salud

- **Artículo 32.** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula el ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

- El estado garantizara este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La presentación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficacia, preocupación y bioética, con enfoque de género y generacional.

Sección Cuarta

Mujeres embarazadas

- **Artículo 43**, EL Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en período de lactancia los derechos a:
 1. La gratuidad de los servicios de salud materna.
 2. la protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.
 3. La atención prioritaria y cuidado a su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.
 4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.

Ley No. 2006-67

- **Capítulo III, Art. 21.-** El Estado reconoce a la mortalidad materna, al embarazo en adolescentes y al aborto en condiciones de riesgo como problemas de salud pública; y, garantiza el acceso a los servicios públicos de salud sin costo para las usuarias de conformidad con lo que dispone la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia.

- **Art. 154.-** El Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales.

Promoverá la producción, importación, comercialización, dispensación y Expendio de medicamentos genéricos con énfasis en los esenciales, de conformidad con la normativa vigente en la materia. Su uso, prescripción, dispensación y expendio es obligatorio en las instituciones de salud pública.

Capítulo I, DEL REGISTRO SANITARIO.

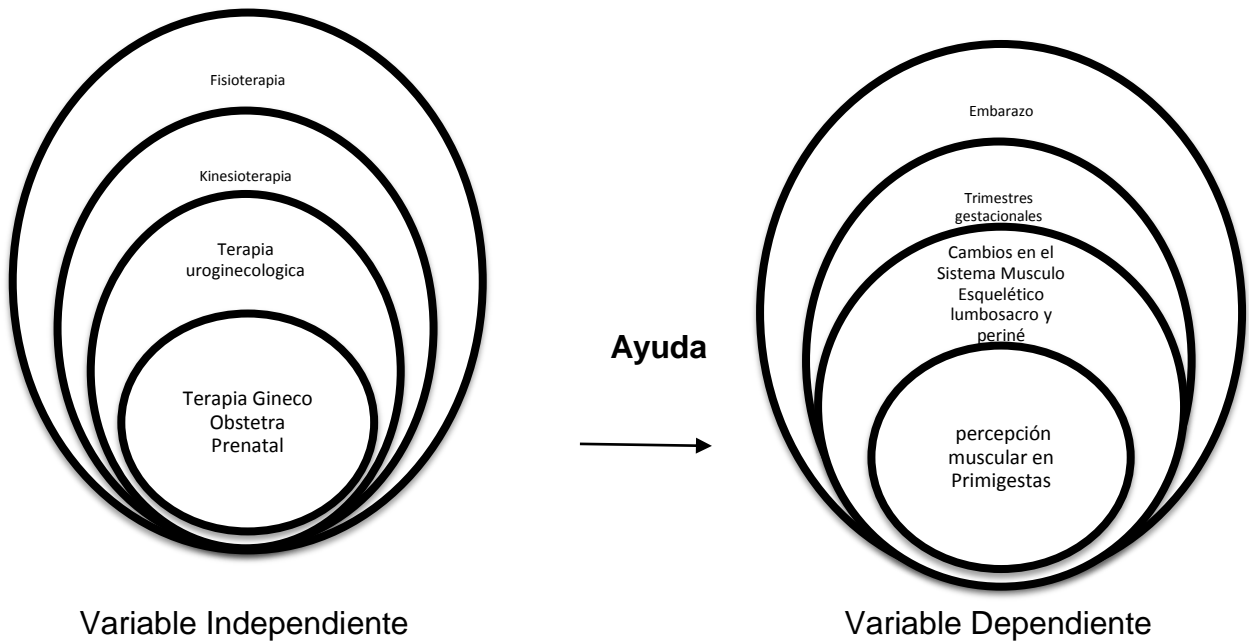
Art. 137.- Están sujetos a registro sanitario los alimentos procesados, aditivos alimentarios, medicamentos en general, productos nutracéuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos y productos dentales; dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos, plaguicidas para uso doméstico e industrial, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización, dispensación y expendio, incluidos los que se reciban en donación.

Título VII
REGIMEN DEL BUEN VIVIR
Capítulo primero
Inclusión y equidad

Art. 363. El Estado será responsable de:

6. Asegurar acciones y servicios de salud sexual y de salud reproductiva, y garantizar la salud integral y la vida de las mujeres, en especial durante el embarazo, parto y posparto.

2.4. CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES:



2.4. MARCO TEÓRICO:

FUNDAMENTACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

2.4.1.1. TERAPIA GINECO-OBSTETRA PRENATAL

La Terapia Obstétrica y Ginecológica abarca diferentes aspectos de la salud de las mujeres.

Desde la visión ginecológica, el terapeuta ayuda a las mujeres tanto si se dirigen a una operación ginecológica o si sufren de incontinencia urinaria o problemas pélvicos.

Desde el punto de vista obstétrico se divide los tratamientos en ante-natales y post-natales, durante los tratamientos ante-natales los terapeutas tratan de prevenir o aliviar las tensiones físicas y emocionales del embarazo y parto, esto se lleva a cabo mejorando la salud y actividad física de la madre y ayudándole a entender los cambios que van surgiendo en su cuerpo durante el embarazo.

El terapeuta que aplica la terapia gineco-obstetra debe tener el conocimiento necesario, para poder enseñar una relajación efectiva, la conciencia de la respiración y la postura, el fortalecimiento muscular adecuado y preparar a la mujer y a su compañero para el parto.

El fisioterapeuta Obstétrico también posee un papel distinguido en los cuidados post-natales de la madre y su bebé. Puede ayudar a la mujer en la recuperación post-parto mediante el aprendizaje de ejercicios, cuidado de la espalda, tratamiento de las posibles cicatrices, drenados edemas, valorando y tratando la musculatura y el sistema óseo de la zona lumbosacra y pélvica.

Beneficios de la Terapia Gineco-Obstetra prenatal

- Una mejoría en la postura y apariencia.
- Alivio del dolor de espalda.
- Músculos más fortalecidos para preparación para el trabajo de parto y soporte para las articulaciones flácidas.
- Una mejoría en la circulación.
- Aumento en la flexibilidad.
- Aumento / mantenimiento de la condición aeróbica.
- Aumento de energía: combate la fatiga.
- Reducción en la tensión de los músculos; promueve el relajamiento.
- Promoción de los sentimientos de bienestar y de una imagen positiva.

Cómo Funciona la Terapia Gineco Obstetrica

En la actualidad existen programas de terapia diseñados para tratar las necesidades específicas de las mujeres embarazadas. Un fisioterapeuta dedicado a la salud de las mujeres se especializa en los temas relacionados con el embarazo y puede recomendar ejercicios que podrán ser realizados por las mujeres embarazadas y por las que se encuentren pasando por la etapa postparto, luego de haber realizado una evaluación del estado de salud de las mismas. Una evaluación o análisis generalmente consiste en lo siguiente:

Movilidad de las coyunturas y articulaciones.

Tratamiento de los desequilibrios y de la resistencia y fuerza muscular.

Evaluación de la sensibilidad.

Evaluación de las limitaciones funcionales.

Papel del fisioterapeuta que aplica la terapia Gineco-Obstetra

La fisioterapia en el embarazo se centra en la prevención y tratamiento de todos los tipos de trastornos de la región abdominal, pélvica y lumbar en mujeres que se encuentran en periodo de gestación.

Se fundamenta en las intervenciones conservadoras, no quirúrgicas ni farmacológicas. Debido a su naturaleza no invasiva y discreta coloca al fisioterapeuta de los profesionales sanitarios que valoran a los pacientes con problemas funcionales de salud de la vejiga y suelo pélvico, los recursos empleados se basan en el conocimiento y habilidades específicas que incluyen intervenciones como el diagnóstico fisioterapéutico, la educación e información a las pacientes, el entrenamiento de la musculatura del periné, el empleo de la estimulación eléctrica y, entre otras.

- La fisioterapia en el embarazo resulta compleja ya que a diferencia de cualquier otro músculo la contracción del periné no es apreciable por la vista ya que se trata de un músculo interno.
- La posibilidad de combinar la fisioterapia con otros tratamientos, el bajo riesgo de efectos secundarios y los costes moderados a bajos son sus grandes ventajas, mientras que sus limitaciones importantes son que el éxito depende de la motivación y la perseverancia tanto de la paciente como del profesional y el tiempo necesario para el tratamiento.

- Las opciones de tratamiento fisioterapéutico y su eficacia pueden beneficiar a un gran número de mujeres que se encuentran en periodo de gestación.

Durante el embarazo el cuerpo de la mujer cambia profundamente y en el parto y el postparto también continúa las condiciones que pueden desembocar en problemas como dolores de espalda y alteraciones en el suelo pélvico.

Es de vital importancia que las embarazadas puedan ser observadas por un fisioterapeuta especializado en terapia Gineco-Obstetra a fin de prevenir malas posturas que terminarían causando dolores. La prevención es muy importante, tanto para evitar alteraciones de las articulaciones, la zona lumbo-sacra y sobre todo el suelo pélvico.

Técnicas que aplica el Fisioterapeuta Gineco-Obstetra

En varias sesiones por lo general la futura madre aprende las técnicas necesarias de terapia gineco obstetrica para realizarlas durante y después de su embarazo, tales como:

Manejo del dolor para aliviar el mismo.

Ejercicios para mejorar la fuerza y la movilidad.

Ejercicios para ayudar al alineamiento postural y al equilibrio corporal.

Técnicas centradas en lograr la flexibilidad de las articulaciones y los tejidos blandos.

Alivio del estrés y entrenamiento para lograr la relajación.

Pruebas de aparatos ortopédicos para la espalda de las mujeres embarazadas y soporte para la zona de la cintura.

Recomendaciones relacionadas con las posiciones para dormir.

Rehabilitación postparto.

2.4.1.2.- TERAPIA UROGINECOLÓGICA

La terapia uroginecológica es una especialidad de la fisioterapia que puede actuar en el embarazo, parto y posparto, con el fin de que la mujer disfrute de una mejor calidad de vida a lo largo de todo el proceso y después del mismo.

Es de vital importancia, tener en cuenta que durante la gestación, el cuerpo de la mujer llega al límite de su funcionalidad y puede sufrir dolores lumbares, dorsales, calambres en miembros inferiores, edemas, alteraciones del suelo pélvico y sobrecarga ponderal en la parte vaginal. Estas son las principales causas del daño perineal, es decir, en la musculatura del suelo pélvico.

Estas causas producen problemas o disfunciones del suelo pélvico como:

- Disfunciones miccionales (incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o mixta, urgencias miccionales con polaquiuria), sexuales, ano-rectales y prolapsos.

Otros:

- Alteración en el sistema muscular del suelo pélvico (hipotonía/hipertonía, disminución de fuerza), distensión de las fascias, lesión neurológica, alteración del control motor (retraso o ausencia de la contracción durante los esfuerzos), hipotonía abdominal durante los esfuerzos (relajación del suelo pélvico).

Desde la fisioterapia uroginecológica podemos:

- Evitar que los problemas se hagan crónicos.
- Disminuir las molestias propias del embarazo como dolores lumbares, abdominales etc.
- Mejorar la calidad de vida a nivel personal, laboral y social.

En la etapa del embarazo, así como el parto son momentos claves en la vida de la mujer que en ocasiones pueden ocasionar un problema que cada vez es más común: la incontinencia urinaria por debilidad muscular.

La fisioterapia uroginecológica ayuda a mejorar, curar y prevenir diferentes alteraciones del suelo pélvico mediante tratamientos sencillos y eficaces.

Para el tratamiento de problemas como la incontinencia urinaria y fecal, urgencias miccionales, sexuales, o en la preparación al parto y recuperación post-parto, la fisioterapia utiliza técnicas como, electroestimulación, técnicas manuales, kinesioterapia, que no tienen riesgos ni efectos secundarios, que no tienen límite de edad en sus posibilidades de aplicación y que por su carácter restablecedor de la funcionalidad, hacen que en incluso en pacientes candidatos a la cirugía sea muy importante su aplicación como complemento de la misma.

- Incontinencia urinaria: Es una pérdida de orina de forma involuntaria. Se produce sobretodo en mujeres (en cuatro de cada diez), y los motivos pueden ser los partos, menopausia, intervenciones quirúrgicas, estreñimiento, deportes de impacto, Hay varios tipos de incontinencia:
- de esfuerzo: Se produce una pérdida de orina al realizar un esfuerzo como toser, estornudar, saltar, reír. Si el problema es más

severo, también se produce al caminar, gritar o al ponerse de pie.

- de urgencia: Las ganas de orinar aparecen de forma repentina y no siempre permite llegar al servicio produciéndose una pérdida de orina. También puede ocurrir por la noche, al tocar el agua o al abrir la puerta de casa.
- mixta: Se dan los dos casos anteriores combinados.
- Incontinencias fecales: Es la imposibilidad de controlar las heces y los gases. Esto ocurre porque se pierde el control de los esfínteres o disminuye la sensibilidad del recto. Puede ocasionarse por una cirugía proctológica, por partos complicados, uso abusivo de laxantes.
- Estreñimiento: Es una menor frecuencia de deposiciones y cada vez más irregular y cada más días.
- Descenso de órganos (prolapso): Es el descenso de la vejiga, del útero o del recto empujando las paredes de la vagina. Las causas pueden ser, los partos, esfuerzos repetitivos, la posición de la pelvis o estreñimiento. Los prolapsos se clasifican según tres grados:
 - Grado I: No presenta síntomas, aunque en ocasiones, si el órgano que desciende es la vejiga, ya puede provocar pequeñas pérdidas de orina en los esfuerzos.
 - Grado II: La mujer nota sensación de ocupación, dolor en la y el descenso puede observarse a través de la vulva en la exploración. En el caso de la vejiga este grado y el anterior son totalmente reeducables.

- Grado III: Alguno de los órganos sale por la vagina, lo que provoca roces y escozor. Cuando la mujer va a orinar necesita introducirlo. En este nivel se hace necesaria la intervención quirúrgica, aunque la fisioterapia es útil para el pre-operatorio para que la mujer acuda a quirófano con la musculatura en el mejor estado posible, lo que facilitará la recuperación, y en el post-operatorio para acelerar los resultados y favorecer la normalidad.
- Preparación al parto: la terapia uro ginecológica actúa en la preparación para el parto por medio de clases de forma individual o colectiva, estando divididas en una parte práctica y otra teórica. En las clases prácticas se trabaja el fortalecimiento de la musculatura de la pelvis, técnicas de relajación, la integración del pujo, posturas facilitadoras del parto.

Durante el embarazo es muy importante que el suelo pélvico esté tonificado, de manera que sea capaz de sostener el peso del vientre y evitar problemas innecesarios. Del mismo modo, en el momento del parto un buen tono en la musculatura perineal permite un expulsivo más rápido y efectivo.

Además de la tonificación de la musculatura, es primordial que mantenga su elasticidad para evitar el riesgo de desgarros y las.

Una de las cosas que más puede perjudicar a la mujer en el momento del parto son las emociones negativas debidas sobre todo al miedo. Normalmente es un miedo a lo desconocido, y cuanto más información tenga la embarazada en torno al embarazo, dilatación, expulsivo y post-parto, con un conocimiento de las posibles sensaciones que va notar en cada proceso, más tranquila afrontará un momento tan importante para su

vida, como es el nacimiento de su hijo. Todo esto se consigue en las clases teóricas a las que puede acudir la pareja, que por supuesto es una pieza clave en todo el proceso.

2.4.1.3.- KINESIOTERAPIA

La Kinesioterapia es la forma en que se aplican terapéuticamente los conocimientos de la Kinesiología, la que estudia el movimiento, la anatomía y fisiología de la biomecánica del cuerpo.

La kinesioterapia surgió a partir de la necesidad de rehabilitación de las víctimas de las guerras, así como también a quienes han sufrido de accidentes en el trabajo y ciertas enfermedades de origen infecto-contagioso.

La kinesioterapia participa en la rehabilitación a través del mejoramiento de las condiciones del movimiento por medio del ejercicio físico, favoreciendo también las capacidades fisiológicas y psicológicas del paciente en tratamiento, intentando reducir a la mínima expresión posible su discapacidad a través del potenciamiento de todas sus capacidades.

Kinesioterapia durante el embarazo

Normas generales

- Es importante mantener una postura correcta, para ello se requiere tener una conciencia corporal correcta.
- Integrar en la vida cotidiana unos hábitos posturales correctos.
- Vigilar la corrección de la postura en los movimientos (al caminar, coger objetos, cambios de postura)

- Efectuar estiramientos (sin llegar al punto de máxima resistencia) a lo largo del día, ayudara a relajar la musculatura y reducir la tensión.
- El objetivo del ejercicio físico en el aspecto de la preparación al parto es reforzar determinados grupos musculares necesarios para las variaciones del cuerpo durante el embarazo, el trabajo del parto y la recuperación posterior.

Normas sobre los ejercicios

- Se pueden empezar a realizar desde el inicio del embarazo si no hay ninguna contraindicación.
- Se ha de consultar con el médico para saber si hay alguna contraindicación para hacerlos, sobre todo si se quiere empezar al principio del embarazo, los ejercicios se han de suspender delante de cualquier pequeña pérdida o ante cualquier signo de alarma
- Los ejercicios se pueden practicar a cualquier hora del día. Una sesión puede durar 1 hora
- La embarazada debe utilizar ropa cómoda. El espacio ha de ser cálido.
- Se puede empezar la sesión efectuando unas respiraciones profundas.
- No se debe nunca forzar el cuerpo.

Que se puede hacer

Durante el embarazo conviene llevar una vida activa y hacer ejercicio sin cansarse demasiado. Andar y nadar son actividades recomendables, mientras que otros deportes como la equitación, el ciclismo, el esquí o cualquier otro que suponga un riesgo y que pueda provocar caídas, deben tratar de evitarse.

2.4.1.4.- FISIOTERAPIA

Es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas, que mediante la aplicación de medios físicos, curan, previenen y adaptan a personas discapacitadas o afectadas de disfunciones psicósomáticas, somáticas y orgánicas o a las que desean mantener un nivel adecuado de salud.

En conclusión, la función de la Fisioterapia, y por extensión del fisioterapeuta es la de prevenir, tratar y curar enfermedades, y en el caso de que quede alguna secuela o discapacidad, ayudar al individuo en su adaptación al entorno; pero no sólo tratamos con sujetos enfermos, también ayudamos a los sanos previniendo enfermedades de diversas maneras.

Qué medios usa la fisioterapia

- Cinesiterapia: usa el movimiento del cuerpo en el tratamiento de enfermedades.
- Termoterapia: usa el calor.
- Crioterapia: se vale del frío en el tratamiento de enfermedades.
- Electroterapia: usa las diferentes corrientes eléctricas.

- Fototerapia: utiliza tanto las radiaciones ultravioleta (u.v) como los infrarrojos (i.r).
- Helioterapia: se vale de las radiaciones solares.
- Hidrocinesiterapia: usa la combinación del movimiento y del agua. Consiste en hacer ejercicios en el medio acuatico (piy7gtfscinas).
- Hidroterapia: uso del agua aplicada externamente.
- Talasoterapia: aplicación externa del agua marina y del clima marítimo.
- Masoterapia: aplicación de masajes en cualquiera de sus variaciones.
- Técnicas propias de la Fisioterapia

Qué trata la Fisioterapia

- Traumatología: esguinces, fracturas, contracturas, etc
- Medicina deportiva: recuperación de deportistas, entrenamiento, acondicionamiento físico.
- Reumatología: artrosis, artritis.
- Neumología y Cirugía torácica: bronquitis, asma, intervenciones cardiacas.
- Cirugía plástica: liposucciones, intervenciones del tabique nasal.
- Cirugía general: preoperatorio y postoperatorio.
- Neurología: parálisis cerebral infantil, hemiplejía, enfermedades degenerativas del sistema nervioso.

- Obstetricia: preparación al parto, reeducación postparto, incontinencia urinaria.
- Geriatría: enfermedades degenerativas osteomusculares, inmovilizaciones prolongadas

Fisioterapia en el Embarazo

El embarazo puede afectar significativamente a todas las actividades y funciones fisiológicas diarias. El cuerpo de una mujer atraviesa increíbles cambios físicos y hormonales antes y después del parto. Durante años, los malestares asociados con el embarazo han sido aceptados como una parte normal de todo el proceso. En la actualidad, muchos doctores recomiendan terapia física para poder aliviar los malestares experimentados por las mujeres embarazadas, la cual además contribuye a que el cuerpo de las mismas se prepare más fácilmente para un parto más sencillo y un proceso de recuperación más veloz.

Incluso las tareas más comunes, tales como: sentarse, caminar, permanecer de pie y trabajar pueden llegar a ser sumamente dificultosas para las mujeres embarazadas. Casi todas las mujeres embarazadas experimentan malestares musculo esqueléticos durante el transcurso de sus embarazos, y hasta un 25% de todas ellas experimentan malestares que pueden impedirle realizar sus actividades cotidianas. Esto se da debido a los significativos cambios que van surgiendo en el cuerpo de las mismas durante cualquier embarazo saludable. Con la fisioterapia, se pueden aprender técnicas que ayudarán a aliviar las siguientes condiciones:

- **Dolores en la cintura** causados por un cambio en el centro de gravedad del cuerpo de la futura mamá a medida que el bebé va creciendo.
- **Dolor en el cuello y jaquecas** provocadas por los cambios posturales

- **Espasmos musculares** u opresión y dolor en los tendones y en el talón de Aquiles causados por un aplastamiento de los pies.
- **Dolor en los brazos** causado por la compresión de los nervios, lo cual - a su vez- está asociado con un incremento en el diámetro del pecho.
- **Incontinencia urinaria** durante el embarazo y después del parto causada por la tensión de los músculos de la zona pélvica.
- **Estrechamiento de las paredes abdominales**, lo cual provoca dolor y dificultades a la hora del parto debido a las contracciones abdominales inefectivas.

FUNDAMENTACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

2.4.1.5 PERCEPCIÓN MUSCULAR EN PRIMIGESTAS

Son consideradas madres primigestas aquellas que se encuentran cruzando su primer embarazo o Gestación un período de nueve meses de duración, en el que tiene lugar el desarrollo del embrión hasta su formación completa. En esta etapa la mujer tiene que asistir a su Ginecólogo con frecuencia quien le evaluará constantemente a la madre y al embrión con el fin de que el embarazo llegue a término.

Para la ejecución de cualquier actividad física

Percepción Muscular

La percepción es una estructura cognitiva que proporciona al hombre el reconocimiento de su propio cuerpo en cualquier situación y la información necesaria para establecer las relaciones con el medio, a partir de la conciencia de uno mismo y de su situación en el espacio.

La percepción muscular abarca un contenido amplio que incluye al esquema corporal (tono muscular, respiración, lateralidad), la autopercepción (imagen corporal) y la consciencia y vivencia de las mismas por medio de las experiencias motrices. Elementos existentes de forma inherente en cualquier tipo de actividad y movimiento, referidos a la noción del propio cuerpo y de cómo va evolucionando en sus relaciones con el medio.

Percepción Espacial

La percepción espacial permite a la persona tener una idea de percepción del mundo en su totalidad, a partir de la referencia de su propio cuerpo. El espacio se construye en la persona, paralelamente a la elaboración de la percepción y conciencia corporal. Para que se empiece a percibir el espacio es necesario que produzca la separación entre su yo y el mundo que le rodea (empezar a establecer relaciones entre los objetos y personas y su propio yo).

El espacio es por tanto, condición real de todo lo que existe y el lugar donde se produce el razonamiento de la persona (operaciones lógico-matemáticas).

Nuestra percepción del espacio se produce a través de los llamados canales espaciales, están conformados por los sentidos y las estructuras cerebrales, mediante las que se percibe y construye el espacio. Los canales espaciales más empleados son:

- El visual: el más utilizado en todas las facetas de la vida. Los factores de los que depende la percepción de un objeto son: la magnitud, la novedad, la repetición, el aislamiento, la intensidad y el movimiento. Para medir la agudeza visual, se utiliza la tabla de Snellen.

- El kinesiológico: los receptores de nuestros músculos y articulaciones, nos informan de la posición de nuestro cuerpo en el espacio.

- El táctil: con el que percibimos las sensaciones del medio ambiente (formas, texturas,

Temperatura). La percepción del espacio se produce a través de contactos sobre la piel

(Método Braille, para ciegos).

- El auditivo: aunque con un componente más temporal, es muy importante sobre todo en los niños con problemas de visión. El ser humano está preparado para orientarse en el espacio, gracias a los sonidos.

- La memoria: en ausencia del sentido de la vista, podemos memorizar y reproducir recorridos en el espacio.

- El laberíntico: gracias a él, sabemos en todo momento la posición de nuestra cabeza y cuerpo en el espacio.

Sistema musculo esquelético.

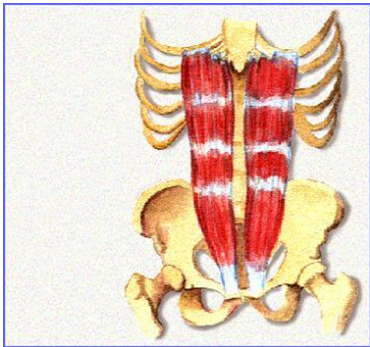
2.4.1.6 CAMBIOS EN EL SISTEMA MUSCULAR LUMBO-SACRO Y PERINEAL

Los músculos abdominales se extienden desde la parte inferior de las costillas hasta la parte superior de la pelvis, protegiendo los órganos internos. Los que están en la parte anterior se denominan rectos anteriores. Al contraerse tienden a acercar las costillas a la pelvis frontalmente, doblando la columna hacia adelante, pero no poseen demasiada eficacia, en términos de movimiento (cuando están contraídos a su máxima capacidad

curvan la columna vertebral hacia adelante unos 30 grados, solamente. El pecho puede acercarse más a la rodilla por la acción de otro músculo, el denominado psoas-iliaco).

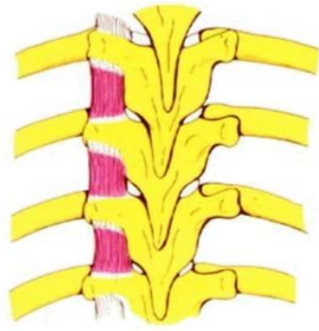
Los abdominales que están en la parte lateral se denominan oblicuos y transversos. Al contraerse el transverso izquierdo acercan las costillas hacia la pelvis por el lado izquierdo, haciendo que en el lado derecho se separen las costillas de la pelvis. Al contraerse los oblicuos (mayor y menor) hacen girar las caderas sin provocar que se muevan los hombros. Si se contraen a la vez que los rectos anteriores, acercan las costillas a la pelvis de forma cruzada, acercando el hombro derecho hacia la cadera izquierda o al revés.

La contracción del transverso actúa de forma similar al de una faja, apretando las vísceras contra la columna vertebral.

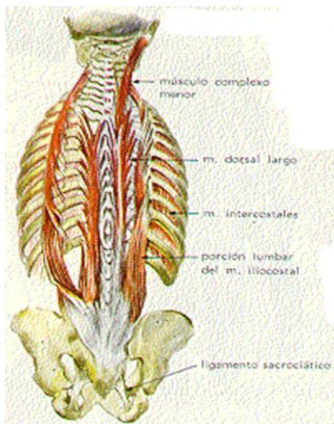


Músculos del recto abdominal.

Por otro lado, los músculos paravertebrales se extienden por toda la parte posterior del tronco, desde la nuca hasta la pelvis, uniendo por detrás la parte inferior de las costillas con la pelvis y las vértebras con los omóplatos, y entre sí hasta la nuca.

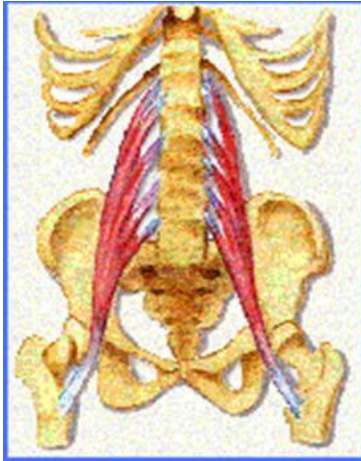


Músculos intertransversos (parte de los paravertebrales)



Músculos paravertebrales

Además, hay que tener en cuenta otros músculos, como son el psoas, los glúteos y el piramidal. Así el psoas se extiende desde la última vértebra dorsal y las cinco lumbares hasta el muslo, atravesando la pelvis. Al contraerse, aproxima el muslo y las vértebras por delante, hasta hacer que se toquen el pecho y la rodilla.



El músculo psoas

Los glúteos se extienden desde la pelvis hasta el fémur por detrás, formando las nalgas. Al contraerse tienden a llevar la pierna hacia atrás y hacia afuera. Al erguir la espalda hacia atrás.

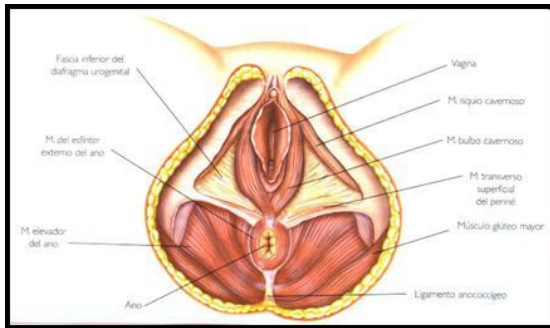
Y los isquiotibiales se extienden por la parte posterior del muslo, dirigiéndose por detrás desde la pelvis hasta la rodilla. En la extensión de la espalda, los glúteos e isquiotibiales colaboran con los paravertebrales.

El suelo pélvico es un conjunto de estructuras que cierran en forma de rombo o diamante el estrecho inferior de la cavidad abdomino-pelviana. Los elementos que componen son:

- Cuatro huesos: los dos ilíacos, el sacro y el coxis.
- Cuatro articulaciones: 2 sacroilíacas, la sacrocoxígea y la sínfisis pubiana con respectivos ligamentos.
- Ligamentos: El útero-sacro que se origina en el útero y se inserta en S1-S2-S3, el que va del pubis a la parte anterior de la vejiga y el ligamento ano-coxígeo
- Musculatura distribuida en tres planos:

- **Plano Superficial** formado los músculos:

- * Bulbo-cavernoso: Con origen en la parte inferior de la sínfisis púbica e inserción en el núcleo fibroso central. Tiene la función de mantener la erección del clítoris.
- * Isquiocavernoso: Con origen en el isquion e inserción en el ligamento suspensorio del clítoris. Su función es mantener la erección.
- * Transverso superficial: Con origen en el rafe tendinoso del periné e inserción en las tuberosidades isquiáticas.
- * Esfínter estriado del Ano: Por fuera del canal anal.



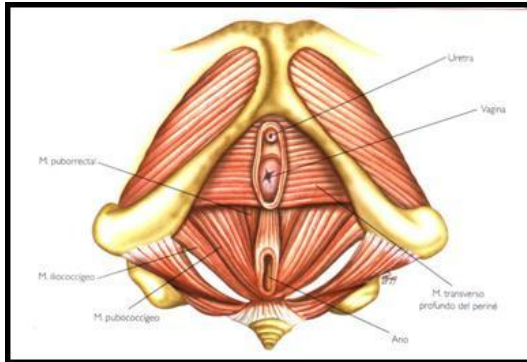
- **Plano Medio:**

- * Esfínter estriado de la uretra: Tiene la función de cierre activo y pasivo.
- * Transverso Profundo: Con origen en el pubis y rama isquio-pubiana e inserción en el centro tendinoso. Su función es sujetar el núcleo fibroso con los isquios.

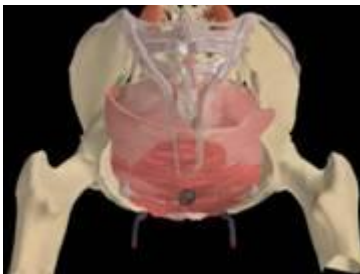
- **Plano Profundo** a su vez dividido en:

- * Parte Anterior: compuesta por: El **pubovaginal** con origen en el 1/3 inferior de la vagina y la atraviesa e inserción en el núcleo central fibroso y. el **puborectal** con origen en el pubis e inserción en el canal rectal.

*Parte Posterior: Compuesto por el elevador del ano formado a su vez por tres fascículos: el Pubo-coxígeo con origen en el ligamento ano-coxígeo e inserción en el pubis, el íleo-coxígeo con origen en la espina isquiática e inserción en el borde externo del cóccix y el isquio-coxígeo: Con origen en la espina isquiática e inserción en el borde externo del coxis.



El suelo pélvico está formado en un 70% por tejido conjuntivo y en un 30% por musculatura, de ese porcentaje el 80 % corresponde a fibras tipo I y el 20 % restante a fibra tipo II. Los músculos del periné son **parietales** es decir, de inserción blanda y su función principal es la de sujeción.



- Fascia endopélvica: Es un revestimiento conjuntivo laxo y denso de elasticidad variable, que periféricamente se inserta en los huesos de la pelvis y la cubre por dentro y de una manera adventicia a la vejiga, al recto, a la vagina, a la porción externa supravaginal del cérvix y al istmo uterino.

- Vísceras: Vejiga, cuello vesical, vagina, útero y recto
- Arterias y venas pudendas
- Nervio pudendo
- Vasos linfáticos

2.4.1.7. PERIODOS DE GESTACIÓN

El embarazo humano puede ser dividido en tres trimestres. El tercer trimestre comienza aproximadamente a las 28 semanas después de la fecundación. Se considera viable un feto humano cuando han transcurrido 23 semanas de gestación. Antes de esta edad gestacional, los eventos principales del desarrollo embrionario aún no permiten la supervivencia del feto fuera del vientre materno. Este límite es a menudo arbitrario por razón de que ciertos niños nacidos antes de este punto han sobrevivido, aunque con considerable soporte médico.

El nacimiento en humanos ocurre entre las 37 y 42 semanas de edad gestacional. El parto que ocurre antes de las 37 semanas es considerado pretérmino y se considera viable después de las 25 semanas.

Durante el embarazo se producen una serie de cambios físicos en el cuerpo de la mujer relacionados con la presencia del feto. Algunos de estos cambios son sólo de adaptación a la nueva situación del cuerpo, otros pueden producir molestias más o menos duraderas.

Los distintos cambios o molestias que se describen no tienen porqué suceder. Algunas mujeres padecen más cambios, o les afectan más que a otras embarazadas.

Cambios por trimestres

Cambios y molestias del primer trimestre

La primera evidencia es la ausencia de menstruación la que nos indica que el embarazo es real. Igualmente hay muchas embarazadas que tienen náuseas y vómitos, gengivitis, mareo o incluso síncope (pérdida repentina del conocimiento y de la sensibilidad, por un paro momentáneo de la acción del corazón). Aunque en el segundo trimestre serán más evidentes pueden sucederse cambios en las mamas, así como fatiga, somnolencia y astenia. También aparece muchas veces polaquiuria y cefaleas.

Cambios y molestias del segundo trimestre

Las náuseas y la astenia, en este segundo trimestre se ven disminuidas, aunque hay otros cambios que en los meses anteriores aún no habían aparecido. La pirosis y el estreñimiento, así como las hemorroides son quizá los más conocidos. Los movimientos fetales empiezan a notarse, así como el aumento de peso. En algunos casos aparecen las primeras varices, o estrías, o puede producirse pigmentación. Los cambios mamarios son más evidentes, puede padecerse caída del cabello y congestión nasal.

Cambios y molestias del tercer trimestre

En el tercer trimestre el cuerpo ha cambiado mucho. El bebé es cada vez más grande y tu cuerpo se ha ido adaptando para hacerle sitio y para poder darle todo lo que necesita para crecer sano y fuerte. En este período se puede sufrir de edemas o eritemas en la piel. También pueden aparecer palpitaciones, insomnio, disnea o hipotensión postural. Muscularmente se pueden producir rampas, dolor lumbar y pélvico, e incluso insensibilidad y parestesias en los brazos, o presión abdominal. Las cefaleas pueden seguir

siendo presenten, y por la proximidad del parto contracciones uterinas fisiológicas o leucorrea (una secreción vaginal blanquecina).

Cambios Anatómicos y Fisiológicos durante el embarazo

Útero

El útero no Grávido de una nulípara mide 7-8 cm de longitud, 4-5 cm de ancho y 3-4 cm en sentido anteroposterior, pesa alrededor de 70 grs. Su forma es comparable a la de una pera aplanada e invertida revestida de peritoneo en su mayor parte, Se describen en él dos segmentos:

- **Cuerpo:** más cefálico, ensanchado y aplanado de adelante hacia atrás, su parte superior constituye el fondo del uterino
- **Cuello:** parte inferior, mide aproximadamente 2-3 cm de largo, de forma cilíndrica y más angosta, está unido al cuerpo por el Istmo, segmento moderadamente más estrecho que no está bien diferenciado salvo en la nulípara.

Cuerpo Uterino

- El agrandamiento Uterino durante el embarazo se produce predominantemente por hipertrofia de las fibras musculares existentes, ya que la aparición de nuevas células miométriales es escasa. Participan en la hipertrofia dos mecanismos: La influencia hormonal y la adaptación al crecimiento del huevo que aloja. Las diferencias anatómicas se pueden resumir de la siguiente manera:
- El volumen aumenta más 24 veces.
- La capacidad se considera unas 500 veces mayor, correspondiente a un volumen de 4-5 l, variable, gracias a la extensibilidad de la pared, de acuerdo con el contenido.

- El peso del órgano se eleva de 70 grs a 1 kg.
- Las dimensiones se modifican, elevándose en altura a 32-35 cm, ancho 24-26 cm y sentido anteroposterior 23-24 cm. Entonces la situación del útero se mantiene pelviana durante los dos primeros meses del embarazo. Después se vuelve abdominopelviana. Al 3° mes el fondo uterino está 8 cm por arriba de la sínfisis pubiana. A los 4 ½ meses llega al ombligo, a los 6 meses está situado a 24 cm de la sínfisis, a los 7 meses a 27 cm, a los 8 meses a 30 cm, a término a 32 cm de la sínfisis; el útero tiene entonces una situación abdominotorácica.
- El espesor de la pared aumenta por hipertrofia hasta 2,5 - 3 cm. A medida que el embarazo progresa, las paredes del útero se adelgazan progresivamente llegando a medir 1, 5 cm de espesor al final del mismo. La hipertrofia inicial no depende de la distensión mecánica producida por el embrión y sus anexos, ya que estas mismas modificaciones se observan en los embarazos ectópicos. Pero a partir de las 12 semanas de gestación, el aumento de tamaño uterino se produce en gran medida por la presión ejercida por su contenido en expansión. Ya desde el principio de la gestación el útero se hace menos consistente, perdiendo su firmeza y resistencia características. En los últimos meses del embarazo, el útero se convierte en un saco muscular de paredes delgadas, blandas y fácilmente depresibles, lo que permite palpar las paredes fetales a través del abdomen.

La musculatura uterina está dispuesta en tres estratos o capas:

- Externa: Se arquea sobre el fondo y se extiende hacia los diversos ligamentos.
- Interna: Son fibras de tipo esfinteriano alrededor de los orificios de las trompas y del orificio cervical interno.

- Media o plexiforme: entre las dos anteriores , forma una densa red de fibras musculares perforada en todas las direcciones por los vasos sanguíneos , de modo que cuando estas fibras se contraen después del parto , constriñen los vasos y evitan el sangrado uterino después del alumbramiento.

Cuello del Útero:

Las modificaciones anatomofuncionales del cuello durante el embarazo importan por su acentuado valor diagnóstico para la gravidez, tanto más dada su fácil accesibilidad exterior. Morfológicamente se observa:

- Su aspecto rosado o cianótico.
- Poca Modificación exterior
- Su situación varía con el correr del embarazo: al principio se observa en situación posterior, mientras que en el parto se centraliza en la pelvis y se orienta en el eje longitudinal de la vagina.
- Su longitud llega a ser de 3-5 cm.

Al inicio del embarazo el Istmo del útero experimenta hipertrofia y alargamiento, por lo que la unión fibromuscular se encuentra un poco más abajo respecto del orificio interno. Alrededor de la 14°-16° semana de gestación. La cavidad uterina queda completamente ocupada por el feto, como consecuencia de lo cual el istmo se abre y despliega. Con tal motivo desaparece el orificio interno anatómico, observable en las no gestantes, y se forma un nuevo orificio interno que se haya más abajo que el anterior y se corresponde con la unión fibromuscular y predomina en su morfología un acentuado reblandecimiento de su estructura por el mayor desarrollo venoso (cuerpo cavernoso) e imbibición serosa, fenómeno que se intensifica con el avance de la gravidez.

Vagina

El aumento la vascularización y la hiperemia en la piel, mucosa y músculos del perineo y la vulva, produce reblandecimiento del tejido conectivo que normalmente abunda en estas estructuras. El aumento de la vascularidad afecta principalmente a la vagina.

Posee durante el embarazo un color violeta característico (signo de Chadwick) ocurrido principalmente por hiperemia.

Aumenta su capacidad considerablemente, ampliándose tanto en longitud como en anchura, hecho que se considera como un fenómeno preparatorio para el parto. Las paredes se reblandecen al tiempo que el tejido elástico aumenta, lo que facilita la distensión; el tejido muscular experimenta hipertrofia e hiperplasia de forma similar a lo que ocurre en el útero. Aumentan también las papilas y los folículos, así como las arrugas y los pliegues transversales.

Ovarios

Durante el embarazo no maduran folículos en los ovarios y, por lo tanto, cesa la ovulación. El cuerpo lúteo, formado en uno de los ovarios, tiene por función la adaptación materna al embarazo, la implantación del blastocito, la placentación y la mantención del embarazo hasta que la placenta asuma su control.

Trompas de Falopio

Durante la gestación experimentan escasa hipertrofia de su musculatura. El epitelio de la mucosa se aplana, comparado al estado no grávido. En el estroma se pueden observar células deciduales.

Modificaciones Mamarias

Durante el embarazo la glándula mamaria se prepara para cumplir, después del parto, con su función primordial, la secreción de Leche.

Las modificaciones se producen por la interacción de varias hormonas presentes durante el embarazo. El crecimiento del tejido mamario durante el embarazo inicial se caracteriza por la proliferación de los elementos epiteliales, del sistema de conductos y acinos, con un alto grado de actividad mitótica y formación de nuevos alvéolos.

Entre la 5° y 8° semana de gestación se aprecia un franco aumento de volumen de las mamas, con dilatación de las venas superficiales, aumento de la pigmentación de la aréola y del pezón. Al final del primer trimestre aumenta el flujo sanguíneo por dilatación de los vasos y neoformación de capilares alrededor de los lobulillos. El crecimiento de la mama continúa durante toda la gestación.

Después de las 20 semanas, la proliferación del epitelio alveolar cesa, siendo poco frecuente observar mitosis de las células alveolares durante la segunda mitad de la gestación. En este periodo estas células comienzan su actividad secretora, la que ira aumentando hasta el término del embarazo. Las células mioepiteliales del alveolo se hipertrofian y se adelgazan, formando una verdadera red alrededor del acino.

El continuo crecimiento del tamaño mamario durante la segunda mitad del embarazo se debe a la progresiva dilatación alveolar producida por el calostro y la vascularización.

Músculos

En el desarrollo de los músculos durante el embarazo existe hipertrofia e hiperplasia, especialmente en dorso y abdomen.

Huesos

Durante el embarazo se observan cambios posturales importantes del esqueleto que se van acentuando a medida que la gestación progresa.

En el sistema Óseo se observa cierta predisposición para el crecimiento, con aumento consiguiente de la estatura de las mujeres jóvenes.

Articulaciones

Del aumento de espesor de los cartílagos deriva la mayor movilidad de las articulaciones. De esto se benefician especialmente la sínfisis y las articulaciones sacroiliacas, facilitando el movimiento de la pelvis durante el parto. La separación de la sínfisis del pubis, que es de 3-4 mm en la mujer no embarazada, aumenta a 8-9 mm a las 28-32 semanas de gestación debido a cambios en el fibrocartílago interpúbico, esta separación parece importante para facilitar el parto vaginal, pero puede producir dolor, en ocasiones intenso, especialmente al término del embarazo.

Dicha movilidad se acentúa también en las articulaciones de la columna, lo cual propicia la aparición de lordosis lumbar compensadoras de las variaciones del centro de gravedad de las embarazadas sobre las extremidades inferiores, ya que a causa del aumento del tamaño del útero el centro de gravedad se desplazaría hacia adelante. Se desarrolla también en las articulaciones de los miembros inferiores.

Aparato Respiratorio

El tórax y el abdomen cambian su configuración por el crecimiento del útero, produciéndose un desplazamiento cefálico del diafragma. Sin embargo, estas modificaciones sólo producen una leve reducción de la capacidad pulmonar total, ya que el desplazamiento del diafragma es compensado por el incremento del diámetro transversal de la caja torácica.

La respiración durante el embarazo es fundamentalmente costal. Esto se puede observar con facilidad en la posición sentada.

Al inicio del embarazo ocurre dilatación capilar en todo el tracto respiratorio, llevando a un engrosamiento de la mucosa nasofaríngea, de la laringe, tráquea y de los bronquios. Esto produce una modificación en la voz y a veces dificultad para respirar.

El diafragma se eleva hasta 4 cm, pero hay un aumento compensatorio de 2 cm en los diámetros anteroposterior y transversal y un ensanchamiento de las costillas, por lo que la caja torácica se aumenta en 5 a 7 cm.

Aparato Digestivo

Los cambios principales son:

- Tendencia a la constipación, caracterizada por un aumento en el tiempo del tránsito intestinal como resultado del efecto inhibitorio de la progesterona sobre la musculatura lisa intestinal.
- Tendencia al reflujo gastroesofágico, como consecuencia del aumento de la presión intrabdominal por el crecimiento del útero grávido, y de una disminución en la presión del esfínter esofágico inferior.
- Vaciamiento gástrico retardado, lo que puede contribuir a aumentar el reflujo gastroesofágico y a intensificar las náuseas y vómitos.

- Hipotonía de la vesícula biliar, manifestada por una disminución de la contractibilidad y un aumento en el volumen vesicular, observándose un vaciamiento vesicular más lento.

Todas estas observaciones reflejan un estado general de relajación de la musculatura lisa que ocurre en el tubo digestivo de la mujer embarazada.

Corazón

El útero grávido eleva el diafragma, que a su vez eleva el corazón y altera su posición, por lo que en el examen físico el latido apical está más lateral que de costumbre, y en los rayos X, el diámetro transversal parece agrandado.

Sistema Nefro-Urológico

El riñón aumenta 1-1,5 cm de longitud, con un aumento concomitante de su peso; este aumento de tamaño y peso es debido a un aumento del volumen vascular e intersticial

La pelvis renal está dilatada. Los uréteres también lo están por encima del borde superior de la pelvis ósea, además de dilatarse, se elongan, se ensanchan y se curvan. .

La hiperplasia del músculo liso en el tercio distal del uréter puede causar reducción de la luz a ese nivel.

La dextrorrotación (rotación hacia la izquierda) del útero durante el embarazo puede explicar porque generalmente el uréter derecho está más dilatado que el izquierdo.

A medida que el útero aumenta de volumen , la vejiga es desplazada hacia arriba y es aplanada en su diámetro anteroposterior. La presión del útero

produce un aumento en la frecuencia miccional. La vascularidad vesical aumenta y el tono muscular disminuye, aumentando su capacidad a 1.500 ml

2.4.1.8. EMBARAZO.

Se denomina gestación, embarazo o gravidez al período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.

En la especie humana las gestaciones suelen ser únicas, aunque pueden producirse embarazos múltiples. La aplicación de técnicas de reproducción asistida está haciendo aumentar la incidencia de embarazos múltiples en los países desarrollados.

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto (aquel a partir del cual puede sobrevivir extra útero sin soporte médico).

Signos presuntivos del embarazo

Tal vez el primer signo presuntivo del embarazo sea la amenorrea o ausencia del período menstrual. Debido a que puede ocurrir amenorrea por causas distintas a un embarazo, no siempre es tomada en cuenta, especialmente si la mujer no tiene ciclos regulares. Sin embargo, pueden presentarse varios

signos más que, junto a la amenorrea sugieren un embarazo, como son: la hipersensibilidad en los pezones, mareos, vómitos matutinos, somnolencia, alteración en la percepción de olores, y deseos intensos de ciertos tipos de alimentos (antojos). Esto lo puedes notar a partir del segundo al tercer mes de la concepción.

- Fatiga
- Interrupción de la menstruación
- Gustos y antojos
- Deseos frecuentes de orinar
- Cambios en las mamas
- Manifestaciones cutáneas
- Mucosa vaginal
- Signos de probabilidad
- Determinaciones hormonales
- Tamaño abdominal
- Formas del útero
 - Signo de Hegar
 - Signo de Piskacek
 - Signo de Goodell
 - Contracciones de Braxton Hicks

- Peloteo fetal
- Palpación del feto

Signos de certeza de un embarazo

Los signos positivos de certeza de un embarazo consisten en poder demostrar sin error la presencia de estructuras embrionarias mediante ultrasonido y otras imágenes radiológicas.

- Actividad cardíaca fetal
- Rastreo ecográfico

Factores de riesgo

Diversos factores aumentan la posibilidad de que una mujer tenga un embarazo de riesgo:

- Antecedentes de preeclampsia o eclampsia.
- Consumo habitual de alcohol y tabaco después de las primeras semanas de embarazo.
- Edad menor a 14 años o mayor a 35 años.
- Embarazos múltiples.
- Enfermedades anteriores o durante el embarazo: anemia, alcoholismo, diversas cardiopatías, diabetes, hipertensión, obesidad, diversas enfermedades infecciosas, afecciones renales o trastornos mentales.
- Hemorragia durante la segunda mitad del embarazo en embarazo anterior.
- Hijos anteriores con alguna malformación.
- Intervalo entre embarazos inferior a 2 años.
- Peso corporal menor de 45 kg o mayor a 90 kg (varía de acuerdo a talla)

- Problemas en un embarazo previo.
- Talla menor a 140 cm.

2.6. HIPÓTESIS

La Terapia Gineco-Obstetra prenatal ayuda a la percepción muscular de mujeres primigestas de 19 a 25 años que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo en la ciudad de Ambato.

2.7.- SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPOTESIS

Variable Independiente: terapia Gineco-Obstetra prenatal

Variable Dependiente: percepción muscular en primigestas de 19 a 25 años

Termino en relación: Ayuda

Unidad de Observación: Pacientes primigestas que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo en la Ciudad de Ambato periodo Julio- Octubre 2011.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1.- ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Por el tipo de relación entre las variables del problema, la investigación estará enfocada con una predominación cualitativa: ya que tiene un enfoque participativo, humanista, interna e interpretativa a su vez busca la comprensión de los fenómenos sociales con una observación naturalista basado en un enfoque contextualizado, con una perspectiva desde adentro. Orientado al descubrimiento de la hipótesis con énfasis en el proceso de investigación asumiendo una realidad dinámica

3.2.- MODALIDADES DE INVESTIGACIÓN

3.2.1.- Investigación de Campo

Esta investigación se va a realizar en el Consultorio Privado del Doctor Julio Castillo, con el fin de obtener la información precisa y referente a nuestro problema, para cumplir con nuestros objetivos propuestos.

Se la realizara en coordinación con el Doctor Julio Castillo y su grupo de trabajo (enfermera, auxiliar, pediatra), para diagnosticar cuales son las principales molestias que tienen las mujeres primigestas en su periodo de

gestación, para lo cual utilizaremos algunas técnicas como la observación, la entrevista y la encuesta.

3.2.2.- Investigación documental-bibliográfica

En la investigación documental se revisará los documentos que existen en la secretaria del consultorio privado del Doctor Julio Castillo, donde se solicitará las informaciones existentes sobre cuántas mujeres primigestas acuden a su consulta privada, además para la investigación bibliográfica se obtendrá información en, libros, revistas, videos, fotos, cd, Internet, que vengán a aclarar y obtener información precisa sobre el problema a investigarse.

3.3. NIVELES DE INVESTIGACIÓN.

Exploratorio: Mediante el estudio poco estructurado en la contextualización macro, meso, micro al sondear el problema que tienen las madres primigestas que desconocen completamente el proceso de cambio que va a pasar su cuerpo y que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo en la ciudad de Ambato.

Descriptivo: Mediante el uso de preguntas directrices con mediciones rudimentarias al comparar entre dos o más fenómenos sobre comportamientos de las mujeres primigestas que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo.

Asociación de variables: luego de la fundamentación de las variables se pasa de lo abstracto a lo concreto con la formulación de la hipótesis las mismas que se analizan en forma correlacionar tomando en cuenta el contexto y el comportamiento de los involucrados.

3.4.- POBLACIÓN O MUESTRA

En este trabajo de investigación se utilizará toda la población inmersa en el problema que por ser pequeña puede ser manejada con relativa facilidad, tanto en tiempo, como en recursos económicos, recursos materiales y humanos.

Se realizara una lista de cotejo a personas convenientes a la investigación

Nº	INVOLUCRADOS	TOTAL
1	Madres Primigestas que acuden a consulta con el Doc Julio Castillo a partir de Julio del 2011	29
2	Doctor Julio Castillo	1
3	Enfermera	1
4	Auxiliar	1
5	Fisioterapista	1
6	Tutor	1
7	Coordinadora	1
9	Parejas o familiares acompañantes a consulta	25
TOTAL		60

Tabla 1 Tema: Población y Muestra

Muestra: La muestra la constituyen 25 mujeres primigestas

3.5. Operacionalización de las variables

Variable independiente: Terapia Gineco-Obstetra Prenatal

<u>Definición</u>	<u>Categoría</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Ítem</u>	<u>Técnica</u>	<u>Instrumento</u>
La terapia Gineco-Obstetra prenatal se define como un tratamiento a las mujeres, que presentan o no patologías y cuyos beneficios radican en el tratamiento kinésico y fisioterapéutico ante-natal donde se busca tratar de prevenir o aliviar las tensiones físicas, emocionales del embarazo como del parto.	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento antenatal • Tensiones Físicas y emocionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios básicos de respiración, relajación y fortalecimiento con la técnica eutonia. • Cambios humor, depresión, tristeza • Cambios osteo-articulares, musculares y alteraciones biomecánicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres gestantes han recibido un tratamiento kinésico alternativo como preparación para el parto? 	Entrevista	Cuestionario

Tabla: 2 Tema: Variable independiente

3.6. Operacionalización de las variables

Variable dependiente: percepción muscular en primigestas

<u>Definición</u>	<u>Categoría</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Ítem</u>	<u>Técnica</u>	<u>Instrumento</u>
Es el autoconocimiento muscular que se pone en manifiesto por medio del autocontrol los músculos de la zona lumbosacra y perineal.	Autoconocimiento muscular Autocontrol muscular	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y experiencia del propio cuerpo. • Consciencia y vivencia en su relación con el medio. • Relación y funcionamiento de los músculos. • Acción del músculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede determinar o definir el músculo que actúa? 	Observación	Evaluación del tono y fuerza muscular lumbo-sacra.

Tabla: 3 Tema: Variable dependiente.

3.7.-PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Preguntas Básicas:	Explicación
¿Para qué?	<p>Para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los beneficios de la terapia gineco-obstetra prenatal, para mejorar la percepción muscular en la mujer primigestas.
¿Sujetos Investigador?	Mujeres primigestas de 19 a 25 años
¿Sobre qué?	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios básicos de respiración, relajación y fortalecimiento con la técnica eutonia. • Cambios humor, depresión, tristeza • Cambios osteo-articulares, musculares y alteraciones biomecánicas • Conciencia corporal de su propio cuerpo • músculos pubo-pelvicos y perineales los cuales van actuar en el momento del parto y tienen que ser fortalecidos después del parto.
¿Quién?	Investigadora: Fernanda Naranjo
A quienes?	Mujeres Primigestas de 19 a 25 años
¿Cuándo?	Julio – Octubre 2011

¿Dónde?	Consultorio Privado del Doctor Julio Castillo de la ciudad de Ambato.
Cuántas veces?	2 veces
Cómo?	Entrevista, observación
¿Con que?	Cuestionario, lista de cotejo

Tabla 4 tema: recolección de Información

3.8.-PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Plan de Procesamiento:

Se seguirán los pasos propuestos por Herrera y otros (2004 – 137):

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección de ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de las hipótesis.
- Manejo de reinformación (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- Gráficos.
- Otras operaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

PREGUNTA N° 1

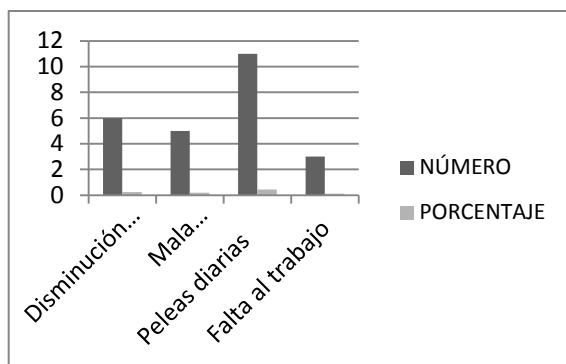
¿En qué periodo de Gestación se encuentra?

Primero

Segundo

Tercero

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
Primero	6	24%
Segundo	12	48%
Tercero	7	28%
TOTAL	25	100%

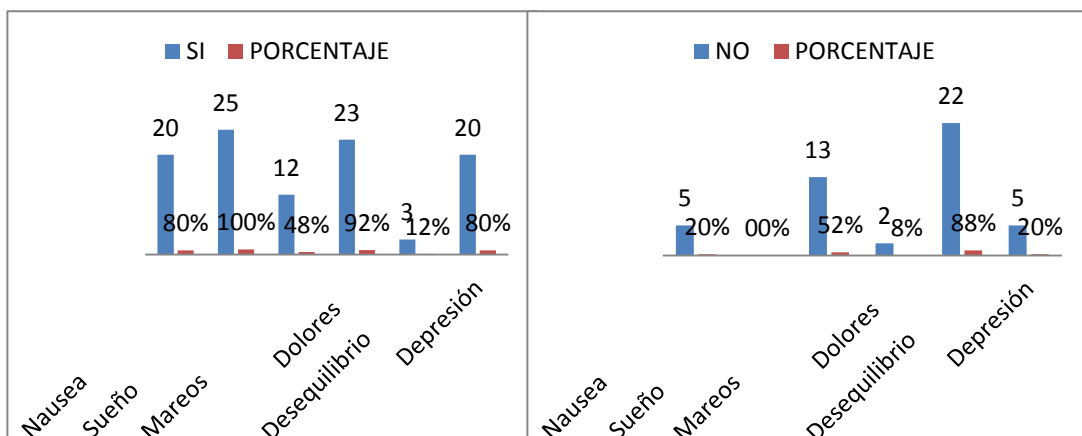


El 48 por ciento de las mujeres encuestadas han respondido que se encuentran en el segundo período de gestación que comprende del cuarto al sexto mes y hasta el momento han asistido a consulta médica aproximadamente tres veces, en las que se les ha indicado como se encuentra creciendo su hijo, el 24 por ciento de las mujeres están en el primer periodo que corresponde al primer trimestre y asisten por primera vez a consulta médica en su mayoría a confirmar su embarazo, el 28 por ciento se encuentra en los últimos tres meses de embarazo etapa en la que ya sienten molestias a nivel de los músculos lumbo-sacros y perineales.

PREGUNTA Nº 2

¿Cuál de los siguientes Síntomas comunes del embarazo ha sentido?

RESPUESTA	SI	PORCENTAJE	RESPUESTA	NO	PORCENTAJE
Nausea	20	80%	Nausea	5	20%
Sueño	25	100%	Sueño	0	0%
Mareos	12	48%	Mareos	13	52%
Dolor Abdominal y lumbar	23	92%	Dolor Abdominal y lumbar	2	8%
Desequilibrio	3	12%	Desequilibrio	22	88%
Depresión	20	80%	Depresión	5	20%



Como se puede observar en gran porcentaje entre el 80 y 100% de las mujeres primigestas encuestadas sufren cambios en su cuerpo y mente como nauseas, sueño, dolores musculares y depresión y en menor cantidad han sentido mareos y desequilibrio, esto se debe a que en el periodo de gestación se presentan alteraciones hormonales en el cuerpo de la mujer lo que contribuye a que se presenten en mayor o menor cantidad en cada mujer estos cambios.

PREGUNTA N° 3

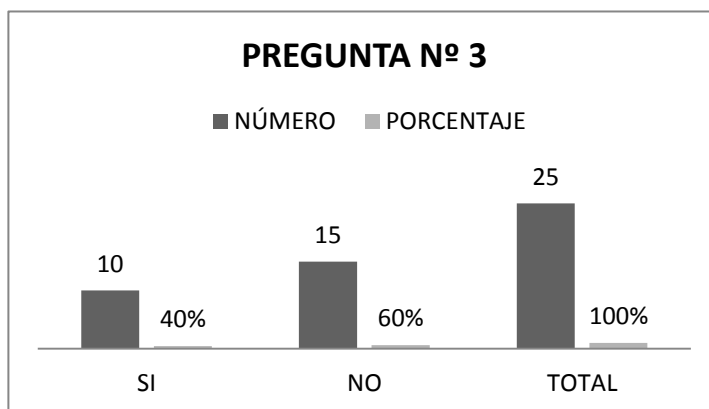
¿Ha realizado alguna actividad física antes de su embarazo?, Cual?

Aeróbicos

Caminatas

Natación

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
SI	10	40%
NO	15	60%
TOTAL	25	100%



El 40 por ciento de las mujeres encuestadas han respondido que si han realizado actividades físicas antes del embarazo como aeróbicos, caminatas y natación de las cuales solo 2 lo han hecho de forma continua y con un plan de entrenamiento y el resto lo hacían de manera esporádica, mientras que el 60 por ciento a respondido que no ha realizado ninguna actividad física previo el embarazo y que han sido sedentarias.

PREGUNTA N° 4

¿Cómo afectado los cambios emocionales en su vida cotidiana?

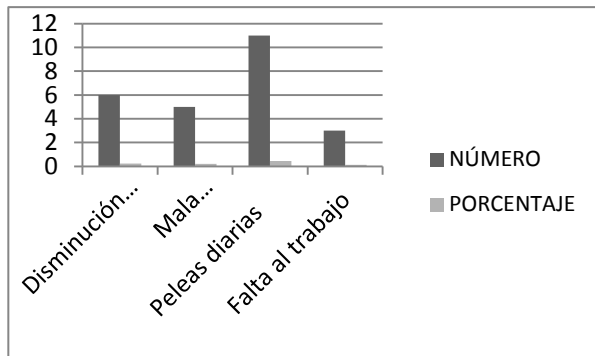
Disminución de la actividad física

Mala alimentación

Pelear diarias

Falta al trabajo

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
Disminución de la actividad física	6	24%
Mala alimentación	5	20%
Pelear diarias	11	44%
Falta al trabajo	3	12%
TOTAL	25	100%

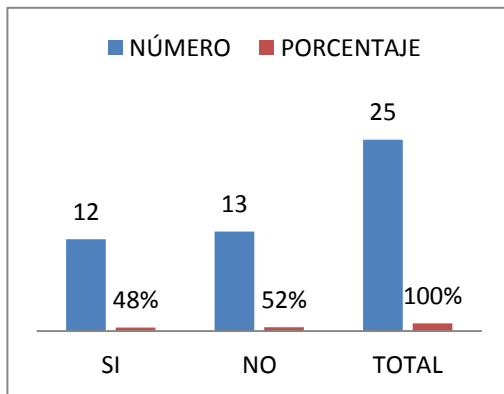


El 44 por ciento lo que corresponde a la mayoría de mujeres respondieron que muchas veces al sentir afecciones emocionales se pelean con sus parejas o familiares si mucha razón, el 24 por ciento disminuye su actividad física o actividades cotidianas por sentirse tristes, el 20 por ciento no se alimenta bien ya que han mencionado que no tienen hambre a las horas adecuadas del día y que comen a deshoras y el 12 por cientos de las mujeres buscan varias excusas para faltar al trabajo ya que dicen sentirse deprimidas.

PREGUNTA Nº 5

¿A presentado algún riesgo durante su embarazo?

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
SI	12	48%
NO	13	52%
TOTAL	25	100%



El 48 por ciento de las encuestadas han indicado que si conocen los riesgos que pueden presentarse durante el embarazo ya que el médico les ha indicado que deberían tener cuidado si presentaran presión alta, embarazos múltiples o si el bebe no está con una frecuencia cardíaca y respiratoria normal, el 52% no conocen los riesgos que podrían presentarse durante el embarazo.

Evaluación					
Fuerza y Tono muscular	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Recto Anterior	0	0	3	16	6
Oblicuo Externo	0	0	4	19	8
Oblicuo Interno	0	0	4	19	8
Transverso	0	0	4	19	8

Piramidal	0	0	3	19	9
Dorsal largo	0	0	0	19	6
Serrato posterior inferior	0	0	0	19	6
Psoas menor	0	0	0	19	6
Psoas mayor	0	0	0	19	6
Cuadrado lumbar	0	0	0	19	6

Tabla 5: Tema: Valoración Muscular Lumbo-Sacra

En la evaluación realizada se observó que las mujeres en su mayoría tienen un grado de fuerza muscular a nivel lumbo-sacro es entre grado tres y cuatro lo que es bueno el problema radica que al realizar la evaluación ellas no conocían donde estaban sus músculos ni como contraerlos por lo que se tuvo que realizar primeramente una movilidad pasiva de todos los ejercicios y después realizar la evaluación, el tono se valoró mediante la observación al en el mismo momento que se valoraba la fuerza muscular de cada uno de los músculos de la zona lumbo-sacra.

Isqui-cavernoso	0	20	4	1	0
Bulbo-	0	20	4	1	0

cavernoso					
Elevador del ano	0	20	4	1	0
Transverso del periné	0	20	4	1	0

A nivel del periné la fuerza muscular la valoro el Doctor en el momento de la consulta y muy pocas mujeres tuvieron percepción a nivel de estos músculos por lo que se les dio instrucciones muy claras para que puedan moverlos y la mayoría tuvo un grado dos por que se realizo la evaluación acostadas a favor de la gravedad.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

La terapia Gineco-Obstetra prenatal mejora la percepción muscular a mujeres primigestas de 19 a 25 años que acuden al consultorio privado del Doctor Julio Castillo en la ciudad de Ambato.

Gracias a la aplicación de las encuestas y entrevistas se demostró el desconocimiento que tienen las mujeres primigestas sobre de terapia gineco-obstetra y el beneficio que tendría el conocer mejor su cuerpo y los músculos que actúan en el momento del parto por medio de un folleto informativo; por los resultados obtenidos se concluye que la hipótesis es afirmativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.-

- El 48 % de las pacientes se encuentran en el segundo trimestre gestacional presentando el 92% dolores a nivel abdominal y lumbar seguido de síntomas característicos del embarazo como mareos, sueño, cansancio y estados anímicos alterados.
- La mayor parte de las mujeres gestantes muestran en un 60% no realiza actividad física antes del embarazo de las cuales el 48% presentó riesgos del embarazo como preclámpsia lo que conlleva a múltiples complicaciones para la madre como para el niño.
- El grado muscular en tono y fuerza en su mayoría es decir que el 70% se ubicó en un grado 3 siendo esta una capacidad funcional moderada.

5.2. RECOMENDACIONES

- Es recomendable que las pacientes que se encuentran en el segundo trimestre gestacional, presentando dolores a nivel abdominal y lumbar practiquen ejercicios de relajación como estiramiento para disminuir la sintomatología presentada por modificaciones músculo esqueléticas a nivel lumbosacra y perineal.
- La mayor parte de las mujeres gestantes inactividad física durante el embarazo por riesgos en su embarazo como preclámpsia lo que requiere cuidados e instrucciones adecuadas en la realización de ejercicios leves y de autocontrol muscular de tal forma que la recuperación postparto sea más pronta.
- Es indispensable valorar el grado muscular en tono y fuerza que permita identificar la capacidad funcional de tal manera que el tratamiento sea individualizado según las necesidades de las pacientes.

Mediante la investigación sobre la terapia gineco-obstetra realizada en el consultorio del Doctor Julio Castillo se ha visto que es muy importante que las madres primigestas se encuentren capacitadas para afrontar el momento del parto ya que se ha observado que el 48 % de las Pacientes se encuentran en el segundo trimestre gestacional presentando el 92% dolores a nivel abdominal y lumbar seguido de síntomas característicos del embarazo como mareos, sueño, cansancio y estados anímicos alterados, la mayor parte de las mujeres gestantes muestran en un 60% que no ha realizado actividad física antes del embarazo de las cuales el 48% presentó riesgos como preclásica lo que conlleva a múltiples complicaciones para la madre como para el niño observándose que el grado muscular en tono y fuerza en su mayoría es decir el 70% se ubico en un grado 3 siendo esta una capacidad funcional moderada.

6.3. JUSTIFICACIÓN

La finalidad de la realización de un folleto informativo para madres primigestas es de preparar a la futura madre para el momento del parto brindándole las pautas necesarias para que sus músculos y su mente se encuentren preparados llegado el momento y a su vez continuar con esta técnica después del parto para su pronta readaptación a sus actividades de la vida diaria.

Este proyecto se puede cumplir ya que se cuenta con los recursos necesarios para poder difundir un folleto a las madres primigestas que acuden al consultorio del Doctor Julio Castillo de manera gratuita como una guía informativa para que así cuenten con el conocimiento necesarios de los cambios que va teniendo su cuerpo durante su periodo de gestación, las actividades físicas que puede realizar, cómo afrontar el momento del parto y

el fortalecimiento que deben realizar después del parto de una forma sencilla de entender para las madres primerizas.

Los familiares también cumplirán un papel muy importante apoyando a la futura madre ayudándoles para que este proceso sea más eficaz y satisfactorio.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. General

- Ejecutar un taller teórico - práctico sobre la técnica de eutonia en madres primigestas.

6.4.2. Específicos

- Evaluar las condiciones de salud física en la mujer primigesta
- Informar a las madres primigestas sobre el proceso del embarazo y el programa de ejercicios adecuados de preparación al parto a través de la técnica de eutonia.
- Aplicar un taller teórico- práctico sobre la percepción muscular a través de la técnica de eutonia y concienciar en los familiares el apoyo a la madre primigesta.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La propuesta presentada es factible de aplicarse por cuanto cuenta con el recurso humano, financiero, y el conocimiento adecuado de las actividades que se deben realizar durante el embarazo y después del mismo aplicando

técnicas similares ya aprendidas en el periodo de gestación, en esta propuesta las madres primigestas que acuden al consultorio del doctor Julio Castillo serán beneficiadas obteniendo un folleto de información básica y sencilla sobre el embarazo explicándoles los cambios que se presentaran, las actividades que puede realizar, un programa de ejercicios que le ayudaran en el momento del parto y después del mismo, lo que hará que se lleve el embarazo de una manera más placentera y su recuperación del parto sea más pronta.

También se cuenta con el apoyo del Doctor Julio Castillo y su equipo de trabajo para aplicar esta propuesta, con el apoyo de los familiares y acompañantes de las futuras madres que están dispuestos a ser un respaldo hacia ellas y con una bibliografía amplia sobre terapia gineco-obstetra y la técnica a aplicarse.

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA-TÉCNICA

Eutonia quiere decir tono equilibrado, el mismo que requiere la presencia de tono como fuerza muscular, a nivel de la musculatura lumbosacra y perineal.

La Eutonía es una disciplina que facilita el autoconocimiento, ayuda a tomar conciencia del propio cuerpo y logra un equilibrio psicofísico, teniendo la doble finalidad de tomar conciencia y liberar tensiones.

El objetivo de la eutonia es poder aprender a prestar atención al delicado mecanismo que se pone en marcha cada vez que nuestro cuerpo ejecuta una acción, y su práctica permite corregir la mayoría de los malos hábitos que producen dolor.

BENEFICIOS DE LA EUTONIA:

Los beneficios de la práctica de la EUTONÍA son múltiples en el aspecto físico y psicológico:

En lo físico:

Aumenta la capacidad de reacción de movilidad propioceptiva. Alivia tensiones musculares y dolores a nivel de musculatura abdominal, lumbosacra y perineal. Mejora la postura corporal. Favorece el descanso. Equilibra el tono físico. Despierta la sensibilidad. Recupera la movilidad articular.

- Normalización del tono muscular (capacidad de reacción del músculo) y variación consciente de dicho tono.

- Favorece el equilibrio del tono del sistema neurovegetativo.

- Desarrollo de la sensibilidad y aumento de la percepción propioceptiva (de las partes internas del cuerpo) y exteroceptiva (de lo externo al cuerpo).

- Prevención y reversión del deterioro de las funciones articulares.

- Mejora de los reflejos posturales y de movimiento.

- Desarrollo de la alineación postural y toma de conciencia de la misma.

- Mejora de las funciones vegetativas, cardiocirculatoria, circulación linfática, respiración, digestión, excreción y sueño.

- Aprendizaje del uso correcto y adecuado del cuerpo para cada actividad de la vida cotidiana (caminar, correr, estar sentado, descansar, etc.).

- Aumenta la capacidad de reacción.

- Ayuda a aliviar dolores y tensiones.

En lo psicológico:

Equilibra el tono psíquico. Despierta el sentido de alerta. Aumenta la concentración. Provee seguridad. Estimula la reflexión y la elaboración de las experiencias vitales. Agudiza el sentido de la observación. Disipa el estrés.

Aceptación del sí mismo (corporal, emocional e intelectual).

- Desarrollo de la confianza en uno mismo y en los demás.

- Prevención del estrés.

- Saber cómo cuidarse en las distintas etapas de la vida.

- Aumenta la concentración y la reflexión.

OBJETIVOS DE ESTE APRENDIZAJE:

Incrementar el contacto con uno mismo.

El contacto con la pareja y el bebe

Aliviar zonas de dolor propias del embarazo y el parto.

Elevar el umbral del dolor.

Aprender la dirección del pujo a través de la prolongación del cóccix.

EUTONIA PARA SU APLICACIÓN DURANTE EL EMBARAZO

El aprendizaje de esta técnica permite vivenciar un embarazo, nacimiento y readaptación a las actividades normales de manera eutónica, es decir con un tono equilibrado.

CRONOGRAMA DE ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA DE EUTONIA

Si bien es cierto no existe un cronograma de enseñanza específico, por lo que se les aconseja a las madres a realizar los ejercicios de dos a tres veces por semana, con una duración de una hora máximo cada uno.

La preparación consta de cuatro elementos que en orden de importancia son:

Educación

Correcta respiración

Relajación

Gimnasia

EDUCACIÓN

Es lo más importante ya que se refiere a la enseñanza del embarazo, parto y readaptación a las actividades normales se proporcionan conocimientos elementales, pero adjuntados a los hechos científicos, con los siguientes temas: Periodos del embarazo, cambios fisiológicos y anatómicos, riesgos en el embarazo, Estos temas se tratan con términos sencillos para que puedan entender las madres.

EMBARAZO.

Se denomina gestación, embarazo o gravidez al período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno.

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto (aquel a partir del cual puede sobrevivir extraútero sin soporte médico).

Signos presuntivos del embarazo

Tal vez el primer signo presuntivo del embarazo sea la amenorrea o ausencia del período menstrual. Otros signos pueden ser la hipersensibilidad en los pezones, mareos, vómitos matutinos, somnolencia, alteración en la percepción de olores, y deseos intensos de ciertos tipos de alimentos (antojos).

Signos de certeza de un embarazo

Los signos positivos de certeza de un embarazo consisten en poder demostrar sin error la presencia de estructuras embrionarias mediante ultrasonido y otras imágenes radiológicas.

- Actividad cardíaca fetal
- Rastreo ecográfico

Factores de riesgo

Diversos factores aumentan la posibilidad de que una mujer tenga un embarazo de riesgo:

- Antecedentes de preeclampsia o eclampsia.
- Consumo habitual de alcohol y tabaco después de las primeras semanas de embarazo.
- Edad menor a 14 años o mayor a 35 años.
- Embarazos múltiples.
- Enfermedades anteriores o durante el embarazo: anemia, alcoholismo, diversas cardiopatías, diabetes, hipertensión, obesidad, diversas enfermedades infecciosas, afecciones renales o trastornos mentales.
- Hemorragia durante la segunda mitad del embarazo en embarazo anterior.
- Hijos anteriores con alguna malformación.
- Intervalo entre embarazos inferior a 2 años.
- Peso corporal menor de 45 kg o mayor a 90 kg (varía de acuerdo a talla)
- Problemas en un embarazo previo.
- Talla menor a 140 cm.

PERIODOS DE GESTACIÓN

Durante el embarazo se producen una serie de cambios físicos en el cuerpo de la mujer relacionados con la presencia del feto. Algunos de estos cambios son sólo de adaptación a la nueva situación del cuerpo, otros pueden producir molestias más o menos duraderas.

Los distintos cambios o molestias que se describen no tienen porqué suceder. Algunas mujeres padecen más cambios, o les afectan más que a otras embarazadas.

El embarazo humano puede ser dividido en tres trimestres.

Primer trimestre

La primera evidencia es la ausencia de menstruación la que nos indica que el embarazo es real. Igualmente hay muchas embarazadas que tienen náuseas y vómitos, gingivitis, mareo o incluso aunque en el segundo trimestre serán más evidentes pueden sucederse cambios en las mamas, así como fatiga, somnolencia y astenia. También aparece muchas veces polaquiuria y cefaleas.

Segundo trimestre

Las náuseas y la astenia, en este segundo trimestre se ven disminuidas, aunque hay otros cambios que en los meses anteriores aún no habían aparecido. La pirosis y el estreñimiento, así como las hemorroides son quizá los más conocidos. Los movimientos fetales empiezan a notarse, así como el aumento de peso. En algunos casos aparecen las primeras varices, o estrías, o puede producirse pigmentación. Los cambios mamarios son más evidentes, puede padecerse caída del cabello y congestión nasal.

Tercer trimestre

En el tercer trimestre el cuerpo ha cambiado mucho. El bebé es cada vez más grande y tu cuerpo se ha ido adaptando para hacerle sitio y para poder darle todo lo que necesita para crecer sano y fuerte. En este período se puede sufrir de edemas o eritemas en la piel. También pueden aparecer palpitaciones, insomnio, disnea o hipotensión postural. Muscularmente se pueden producir rampas, dolor lumbar y pélvico, e incluso insensibilidad y parestesias en los brazos, o presión abdominal. Las cefaleas pueden seguir siendo presentes, y por la proximidad del parto contracciones uterinas fisiológicas o leucorrea (una secreción vaginal blanquecina).

Cambios Anatómicos y Fisiológicos durante el embarazo

Útero

El útero mide 7-8 cm de longitud, 4-5 cm de ancho y 3-4 cm en sentido antero posterior, pesa alrededor de 70 grs. Su forma es comparable a la de una pera aplanada e invertida revestida de peritoneo en su mayor parte, Se describen en él dos segmentos:

- Cuerpo: más cefálico, ensanchado y aplanado de adelante hacia atrás, su parte superior constituye el fondo del uterino
- Cuello: parte inferior, mide aproximadamente 2-3 cm de largo, de forma cilíndrica y más angosta, está unido al cuerpo por el Istmo, segmento moderadamente más estrecho que no está bien diferenciado salvo en la nulípara.

Cuerpo Uterino

- El volumen aumenta más 24 veces.

- La capacidad se considera unas 500 veces mayor, correspondiente a un volumen de 4-5 l, variable, gracias a la extensibilidad de la pared, de acuerdo con el contenido.
- El peso del órgano se eleva de 70 grs a 1 kg.
- Las dimensiones se modifican, elevándose en altura a 32-35 cm, ancho 24-26 cm y sentido antero posterior 23-24 cm.
- El espesor de la pared aumenta por hipertrofia hasta 2,5 - 3 cm. A medida que el embarazo progresa, las paredes del útero se adelgazan progresivamente llegando a medir 1, 5 cm de espesor al final del mismo
- El útero se convierte en un saco muscular de paredes delgadas, blandas y fácilmente depresibles, lo que permite palpar las paredes fetales a través del abdomen.

Cuello del Útero:

Las modificaciones anatómicas funcionales del cuello durante el embarazo importan por su acentuado valor diagnóstico para la gravidez, tanto más dada su fácil accesibilidad exterior. Morfológicamente se observa:

- Su aspecto rosado o cianótico.
- Poca Modificación exterior
- Su situación varía con el correr del embarazo: al principio se observa en situación posterior, mientras que en el parto se centraliza en la pelvis y se orienta en el eje longitudinal de la vagina.
- Su longitud llega a ser de 3-5 cm.

Vagina

- Posee durante el embarazo un color violeta característico (signo de Chadwick).
- Aumenta su capacidad considerablemente, ampliándose tanto en longitud como en anchura, hecho que se considera como un fenómeno preparatorio para el parto.
- Las paredes se reblandecen al tiempo que el tejido elástico aumenta.

Ovarios

Durante el embarazo no maduran folículos en los ovarios y , por lo tanto, cesa la ovulación.

Trompas de Falopio

Durante la gestación experimentan escasa hipertrofia de su musculatura. El epitelio de la mucosa se aplanan

Modificaciones Mamarias

El crecimiento del tejido mamario durante el embarazo inicial se caracteriza por la proliferación de los elementos epiteliales, del sistema de conductos y acinos, con un alto grado de actividad mitótica y formación de nuevos alvéolos.

Entre la 5° y 8° semana de gestación se aprecia un aumento de volumen de las mamas, con dilatación de las venas superficiales, aumento de la pigmentación de la aréola y del pezón. Al final del primer trimestre aumenta el flujo sanguíneo por dilatación de los vasos, el crecimiento de la mama continúa durante toda la gestación.

Músculos

En el desarrollo de los músculos durante el embarazo existe hipertrofia e hiperplasia, especialmente en dorso y abdomen.

Huesos

Durante el embarazo se observan cambios posturales importantes del esqueleto que se van acentuando a medida que la gestación progresa.

Articulaciones

Del aumento de espesor de los cartílagos deriva la mayor movilidad de las articulaciones. De esto se benefician especialmente la sínfisis y las articulaciones sacroiliacas, facilitando el movimiento de la pelvis durante el parto. La separación de la sínfisis del pubis, que es de 3-4 mm en la mujer no embarazada, aumenta a 8-9 mm a las 28-32 semanas de gestación debido a cambios en el fibrocartílago interpúbico, esta separación parece importante para facilitar el parto vaginal, pero puede producir dolor, en ocasiones intenso, especialmente al término del embarazo.

Aparato Respiratorio

El tórax y el abdomen cambian su configuración por el crecimiento del útero, produciéndose un desplazamiento cefálico del diafragma. Sin embargo, estas modificaciones sólo producen una leve reducción de la capacidad pulmonar total, ya que el desplazamiento del diafragma es compensado por el incremento del diámetro transversal de la caja torácica.

Aparato Digestivo

Los cambios principales son:

- Tendencia a la constipación, caracterizada por un aumento en el tiempo del tránsito intestinal como resultado del efecto inhibitorio de la progesterona sobre la musculatura lisa intestinal.
- Tendencia al reflujo gastroesofágico, como consecuencia del aumento de la presión intrabdominal por el crecimiento del útero grávido, y de una disminución en la presión del esfínter esofágico inferior.
- Vaciamiento gástrico retardado, lo que puede contribuir a aumentar el reflujo gastroesofágico y a intensificar las náuseas y vómitos.
- Hipotonía de la vesícula biliar, manifestada por una disminución de la contractibilidad y un aumento en el volumen vesicular, observándose un vaciamiento vesicular más lento.

Todas estas observaciones reflejan un estado general de relajación de la musculatura lisa que ocurre en el tubo digestivo de la mujer embarazada.

Corazón

El útero grávido eleva el diafragma, que a su vez eleva el corazón y altera su posición, por lo que en el examen físico el latido apical está más lateral que de costumbre, y en los rayos X, el diámetro transversal parece agrandado.

Sistema Nefro-Urológico

El riñón aumenta 1-1,5 cm de longitud, con un aumento concomitante de su peso; este aumento de tamaño y peso es debido a un aumento del volumen vascular e intersticial.

La pelvis renal está dilatada. Los uréteres también lo están por encima del borde superior de la pelvis ósea, además de dilatarse, se elongan, se ensanchan y se curvan. .

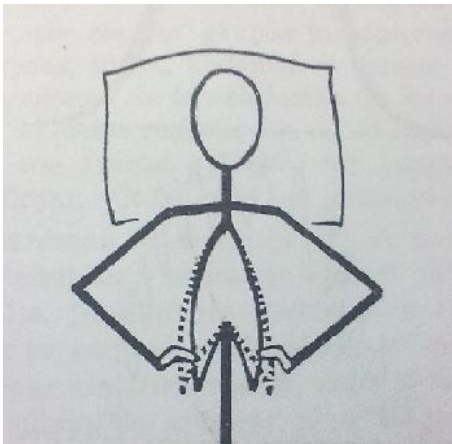
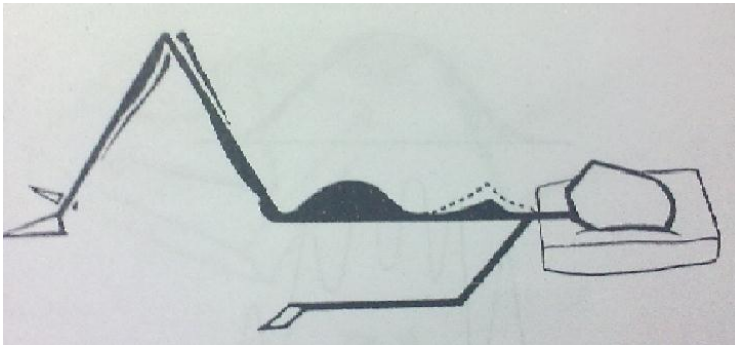
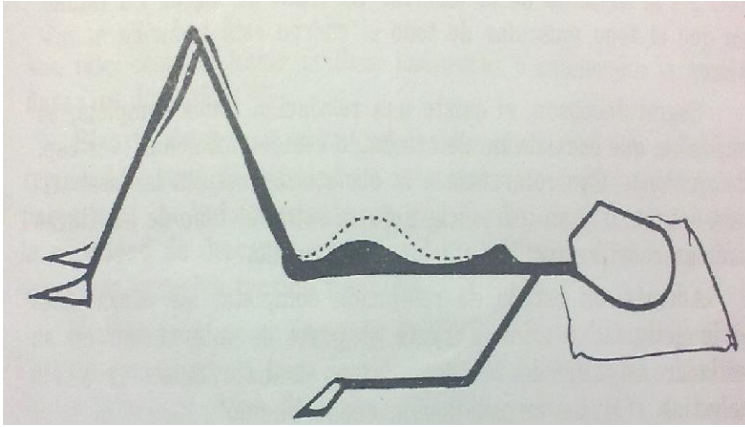
A medida que el útero aumenta de volumen, la vejiga es desplazada hacia arriba y es aplanada en su diámetro anteroposterior. La presión del útero produce un aumento en la frecuencia miccional. La vascularidad vesical aumenta y el tono muscular disminuye,

CORRECTA RESPIRACIÓN

En esta etapa se procura mejorar el estado general durante el embarazo así como los requerimientos maternos y fetales Durante el parto, para ayudar al útero en el periodo expulsivo y mantener al feto en buenas condiciones.

Estos son de 4 tipos:

- 1.- Respiración Profunda: Con la boca abierta se inspira lentamente para ampliar el tórax al máximo, luego se inspira forzando al final. De 17 a 18 por minutos.
- 2.- Respiración más rápida: de 25 por minuto ayuda en el parto, coincidiendo con la contracción al final del primer periodo de parto.
- 3.- Se trata de enseñar a contener la respiración para el proceso expulsivo, para ello se inspira y contiene hasta medio minuto.
- 4.- Cortas respiraciones jadeantes es de 35 a 40 por minuto



RELAJACIÓN

Es el antídoto de la tensión, se trata de lograr un estado en el que el tono muscular de todo el cuerpo este reducido al mínimo. Resulta la desaparición

del temor y su influencia nefasta sobre el tono de las fibras circulares del segmento inferior y del cuello.

La relajación puede ser aprendida con facilidad y es beneficiosa no solo en el embarazo y parto sino también para liberar tensiones de la vida cotidiana.

No se puede tener conciencia de la relajación si no se conoce el estado opuesto que es la tensión, para ello se van a realizar ejercicios de tensión y relajación en todo el cuerpo.

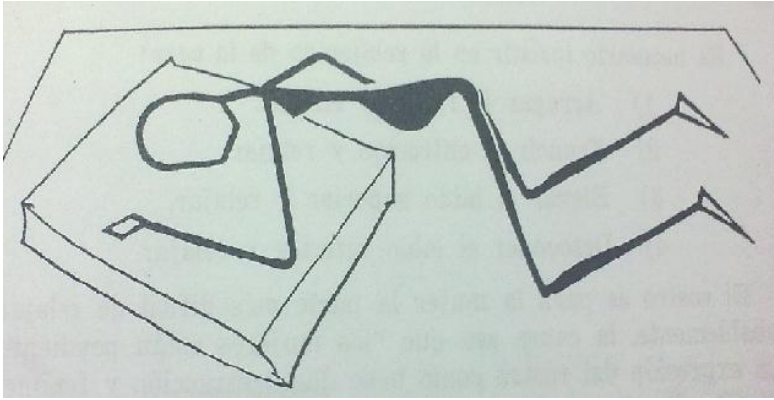
El arte de la relajación puede ser aprendido con relativa facilidad, y será de utilidad no solamente en el embarazo y parto si no en todo momento que la inquietud contrarresta la necesidad de descanso y cuando los problemas diarios conducen a una excesiva tensión nerviosa.

Muchas mujeres se duermen después de lograr la relajación, la primera exigencia para la relajación es una postura cómoda.

En los primeros meses de embarazo es la de acostada de espaldas con una almohada bajo el cuello y otra bajo las rodillas, pero al final es más cómoda la posición lateral, en la que la cabeza se apoya en una almohada, el brazo inferior hacia atrás, el superior hacia adelante, la pierna superior flexionada y colocada hacia delante de la pierna inferior también flexionada.

Para lograr la relajación se debe partir de la tensión de todos los músculos del cuerpo, para ello en tanto se efectúa una inspiración profunda, se hacen contraer los músculos del pie (doblando hacia arriba) durante unos segundos y luego mientras se expulsa el aire, se afloja el pie comparando las sensaciones de tensión y relajación. Se repite esto con los grupos musculares de todo el cuerpo.

En el momento del parto la relajación se efectúa a partir de los 4 cm, con cada contracción del periodo de dilatación en el periodo expulsivo solo en intervalo de contracciones.



GIMNASIA

Esta es considerada como una ayuda que no debe ser exagerada ni sobreestimada, y que por sí misma tiene muy poca influencia sobre el mecanismo del parto, se trata en realidad de mejorar el estado físico general y el de ciertos movimientos en beneficio de la flexibilidad de los músculos y articulaciones de la pelvis, así como el mejor control de la respiración y a la vez ayuda a recuperar la fuerza y movilidad de manera más pronta después del parto, requiere lentitud en su práctica y pensando en lo que se está haciendo.

1.- Balanceo de la pelvis en la posición acostada

El ejercicio consiste en ahuecar la región lumbo-sacra, y luego retornar a la posición inicial.

El objeto es aumentar la flexibilidad de las articulaciones lumbo-sacra y de la pelvis.

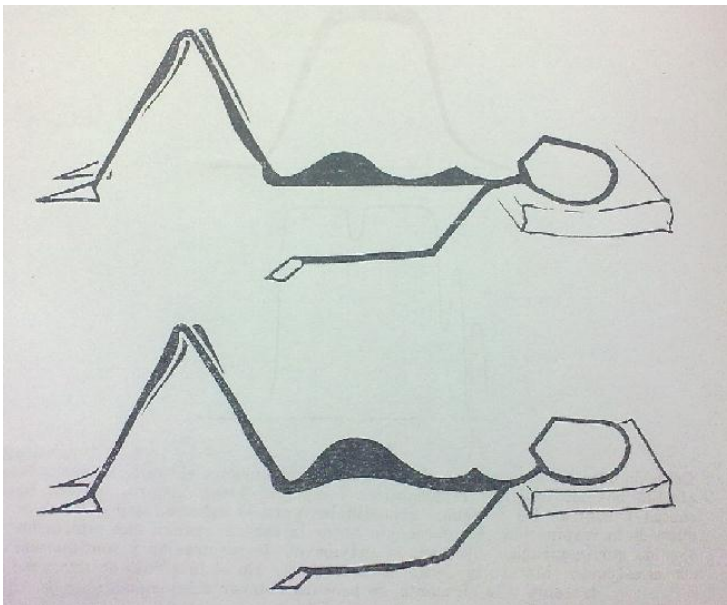
Posición del paciente: Acostado de cubito supino con las rodillas flexionadas, los brazos a los lados del cuerpo, la espalda y la pelvis apoyadas en el piso.

Posición del terapeuta: De rodillas a un lado de la paciente colocando las manos en cada una de las espinas iliacas de la paciente.

Movimiento: La paciente inspira e intenta separar la región lumbar del piso, expira y vuelve a pegar al piso.

Instrucciones: Por favor tome aire por la boca, suba sus costillas e intente separar su espalda baja del piso, yo le voy ayudar a realizar el movimiento, ahora bote el aire y vuelva a bajar.

Número de repeticiones: 2 Series de 7 repeticiones para la primera sesión se realiza todos los días desde el primer trimestre de gestación y cada trimestre vamos aumentando 2 series más.



2.- Reforzamiento de los músculos abdominales

El objetivo de este ejercicio es fortalecer los músculos abdominales para ayudar a la mujer en el momento del parto.

Posición del paciente: Acostado de cubito supino con una pierna flexionada y la otra extendida, los brazos a los lados del cuerpo, la espalda y la pelvis apoyadas en el piso.

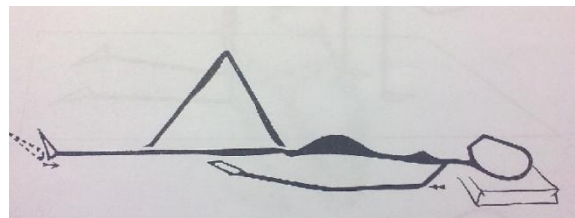
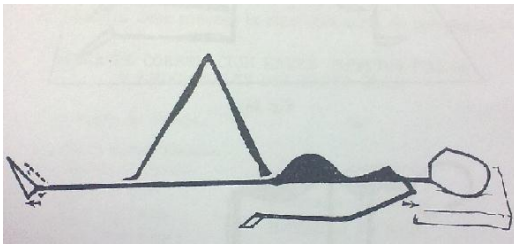
Posición del terapeuta: De rodillas a un lado de la paciente.

Movimiento: Se desplaza hacia arriba la pierna que se encuentra flexionada, en tanto el hombro del mismo lado se acerca a la cadera se mantiene 3 segundos, luego se vuelve al punto de partida, se repite el ejercicio cambiando la pierna.

Instrucciones: Por favor tome aire por la boca, suba sus costillas e intente elevar la pierna que esta flexionada y el hombro del lado contrario como que fueran a toparse, mantenga 3 segundos, bote el aire y baje, cambiamos de pierna.

Número de repeticiones: 2 Series de 7 repeticiones para la primera sesión se realiza todos los días desde el primer trimestre de gestación y cada trimestre vamos aumentando 2 series más.

Variación: Se lleva a pierna extendida hacia arriba.



3.- El pujo

El objetivo de este aprendizaje es el de fortalecer los músculos del abdomen y región lumbar y de relajar el suelo pélvico para lograr un parto mas placentero.

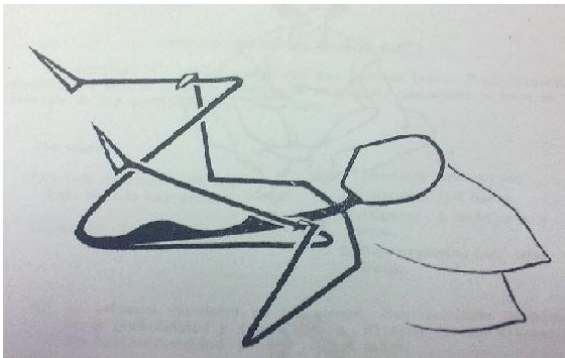
Posición del paciente: Acostado de cubito supino con las dos piernas flexionadas hacia el pecho, las manos sostienen las rodillas hacia el pecho.

Posición del terapeuta: De rodillas a un lado de la paciente.

Movimiento: Posición acostada, ambos muslos flexionados sobre el abdomen, se toman las rodillas con las manos, separándolas. La paciente realiza una o dos inspiraciones profundas y espira. Luego efectúa una nueva inspiración cierra la boca, bloquea la respiración, levanta la cabeza y contrae energicamente los músculos abdominales, en cuanto procura relajar los músculos del piso perineal.

Instrucciones: Por favor tome aire por la boca de manera rápida dos veces, ahora inspire profundamente y trate de llevar las piernas hacia su pecho, espire y suelte las piernas.

Número de repeticiones: 2 Series de 7 repeticiones para la primera sesión se realiza todos los días desde el primer trimestre de gestación y cada trimestre vamos aumentando 2 series más.



4.- Posición del sastre

El beneficio de este ejercicio está en fortalecer los músculos del suelo pélvico y con ciertas variaciones en el mismo ejercicio se realiza el estiramiento de los tejidos del periné y la región lumbo-sacra.

Posición del paciente: sentada flexiona las piernas y une las plantas de los pies, con ayuda de sus manos colocadas sobre la parte interna de la rodilla

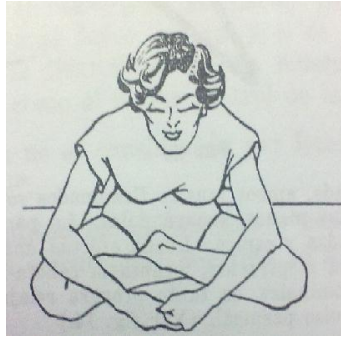
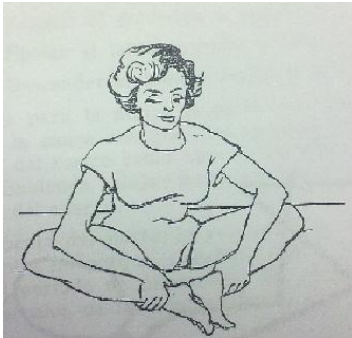
realiza varios estiramientos, también se puede variar este ejercicio cruzando los pies.

Posición del terapeuta: De rodillas de tras de la paciente.

Movimiento: la paciente inspira y contrae los músculos del suelo pélvico, expira y los relaja, variación en la misma posición: se realiza una inclinación del tronco hacia adelante mientras inspira y al soltar el aire se regresa a la posición inicial.

Instrucciones: Por favor tome aire por la nariz, contraiga sus musculos del perine tratando de subir el ano como que se estuvieran aguantando un gas, ahora bote el aire y suelte.

Número de repeticiones: de 10 a 15 repeticiones tres veces al día del principio hasta el final del embarazo.



5.- Balanceo de la pelvis apoyada sobre las cuatro extremidades

El objetivo de este aprendizaje es el de estirar los músculos del abdomen y región lumbar- sacra.

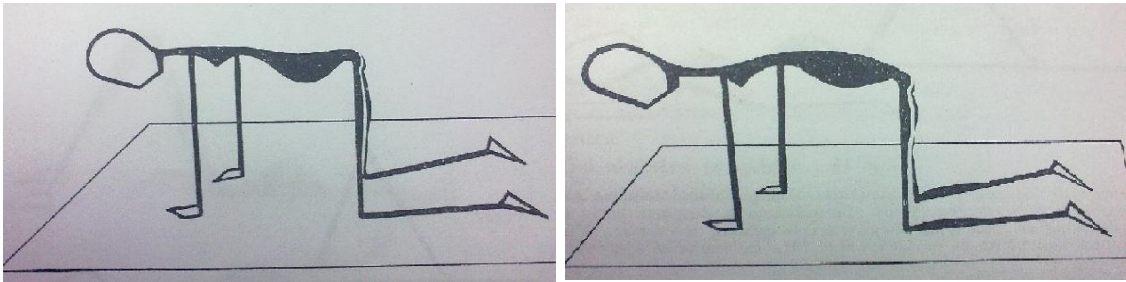
Posición del paciente: La posición inicial es apoyada las rodillas y las manos en posición de 4 puntos con la cabeza levantada viendo hacia el frente.

Posición del terapeuta: De rodillas a un lado de la paciente.

Movimiento: Inspire, levante la cabeza y realice un ahuecamiento en la región lumbo-sacra, espire, baje la cabeza hacia el pecho y encorve la columna, en forma similar al balanceo de la posición de acostada.

Instrucciones: Por favor tome aire por la nariz, levante la cabeza y trate de meter las cintura todo lo que pueda como que fuera tocar el piso, bote el aire y ahora suba la columna como cuando se estiran los gatos y lleve el mentón hacia el pecho.

Número de repeticiones: 2 Series de 7 repeticiones para la primera sesión se realiza todos los días desde el primer trimestre de gestación y cada trimestre vamos aumentando 2 series más.



6.- Posición de Cuclillas

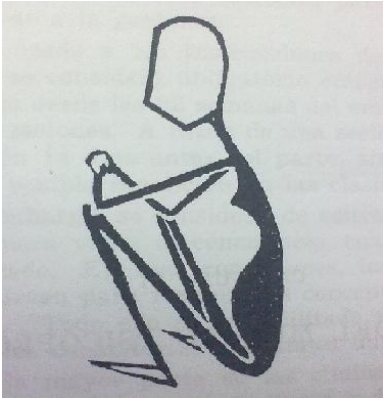
El beneficio de este aprendizaje radica en una mayor flexibilidad del periné y mejor flexibilidad articular.

Posición del paciente: La paciente se coloca con las piernas a la altura de los hombros, flexiona las rodillas con la espalda recta y se coloca en posición de cuclillas,

Posición del terapeuta: parado frente a la paciente

Movimiento: manténgase en esa posición por 20 segundos apoye una rodilla y levántese en posición de caballero.

Número de repeticiones: 10 repeticiones para la primera sesión y vamos aumentando progresivamente hasta llegar a 20 repeticiones.



6.7. MODELO OPERATIVO

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RESULTADOS	TIEMPO
1era	Evaluación	Conocer las condiciones de salud física que presentan las mujeres primigestas que acuden a consulta	Evaluar las condiciones musculares funcionales que tienen las mujeres primigestas sobre la musculatura perineal y lumbosacra.	Doctor Julio Castillo Enfermera Investigadora.	Grados de fuerza y tono muscular que tienen cada una de las mujeres primigestas.	Durante una semana

2da	Información	Informar a las madres sobre el proceso de embarazo y la técnica de eutonia.	Conferencias mediante charlas informativas	Doctor Julio Castillo Enfermera Investigadora.	Garantizar el control del dolor durante el parto y mayor conocimiento sobre El pujo en la labor de parto, así como integrarse más pronto a sus actividades normales	Durante tres días
3ra	Taller teórico - práctico técnica eutonia	Aplicar un taller teórico- práctico a través de la técnica de eutonia y concienciar a los familiares	Enseñanza de ejercicios respiratorios, Conciencia, función y localización muscular Gimnasia prenatal	Investigadora.	Aprendizaje de la técnica de eutonia por parte de las madres primigestas y sus familiares o acompañantes	Durante una semana

Tabla 7: Tema: Modelo Operativo

6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.

El presente trabajo fue realizado en el consultorio privado del Doctor Julio Castillo bajo la supervisión de la Lcda. Gabriela Romero como tutora, la estudiante María Fernanda Naranjo realiza la Investigación con el apoyo del Doctor Julio Castillo, la enfermera Irma Macías, las auxiliares y colaboradores del consultorio.

Lugar	Responsable
Consultorio privado	Doctor Julio Castillo
Universidad Técnica de Ambato	Licenciada Gabriela Romer
Consultorio privado	Enfermera Irma Macias
Consultorio privado	Auxiliares de enfermería
Consultorio privado	Investigadora María Fernanda Naranjo

Tabla 8: Tema: Administración de la propuesta

6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. <i>¿Qué evaluar?</i>	El grado de conocimiento que las madres tengan sobre la técnica que se va aplicar.
2. <i>¿Por qué evaluar?</i>	Para saber si la técnica dio resultado.
3. <i>¿Para qué evaluar?</i>	Para que las madres pongan en práctica la técnica y explique a otras mujeres que se encuentran en sus mismas condiciones.
4. <i>¿Con qué criterios?</i>	Inquietudes, efectividad de la técnica.
5. <i>Indicadores</i>	Las preguntas que realicen las 29 mujeres primigestas, el interés que

	presentan las madres para descartar sus inquietudes
6. <i>¿Quién evalúa?</i>	Investigadora: María Fernanda Naranjo.
7. <i>¿Cuándo evaluar?</i>	Al final de la propuesta.
8. <i>¿Cómo evaluar?</i>	Mediante preguntas a las madres , foro de preguntas y respuestas
9. <i>Fuentes de información</i>	Mediante material bibliográfico, internet, fichas medicas del consultorio.
10. <i>¿Con qué evaluar?</i>	Aplicando las encuestas y lista de cotejo.

Tabla 9 Tema: Monitoreo de la Propuesta

BIBLIOGRAFÍA:

- Donoso, P, “Kinesiología básica y Kinesiología aplicada” ,(2da edición), Quito-Ecuador (2002), PAG, 32-35.
- Kaplan, Frida, “Embarazo y Nacimiento Eutónico”, (1era edición), Ediciones Grupo Z. Argentina: Buenos Aires,(2006).
- Kapanji, A. “Fisiología Articular”, (5ta edición), Editorial Médica Panamericana, versión Española, (2002)
- Kaur,A. “Meditación para el embarazo” , (1era edición). Editorial Alamah Espiritual, Mexico,(2007).
- Kendall, F , “Músculos pruebas funcionales postura y dolor”, (5ta edición), Marbán, S. L edición en español. (2007).
- Revista Fisioterapia al día “Fisioterapia en el pre y post parto”, (3era edición), Quito Ecuador. , (2009),
- ACTIVIDADES FÍSICAS DURANTE EL EMBARAZO (En línea)
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.comienzossaludables.com/embarazo-saludable/actividad-fisica/actividades-f%C3%ADsicas-recomendadas-durante-el-embarazo>
- HISTORIA DE LA TERAPIA GINECOLOGICA Y OBSTETRICA (En línea)

Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.armonialive.com.ar/hidropilates.htm>

- **IMPORTANCIA DE EJERCITAR EL SUELO PELVICO (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.familiaymujer.com/noticias/articulos/importancia-de-la-actividad-f%C3%ADsica-durante-el-embarazo.html>
- **TÉCNICA DE EUTONIA (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
http://www.fridakaplan-eutonia.com/metodo-frida-kaplan/embarazo-eutonico/Articulos_publicados/1694/Contacto_de_amor_Entrevista_a_Frida_Kaplan_-_Revista_Planetario.htm
- **FISIOTERAPIA DURANTE EL EMBARAZO (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://espanol.pregnancy-info.net/fisioterapia.html>
<http://www.terapia-fisica.com/terapia-fisica-en-embarazadas.html>
http://www.efisioterapia.net/articulos/leer.php?id_texto=269
<http://www.efisioterapia.net/descargas/pdfs/284.pdf>
- **EJERCICIOS DE KEGEL (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.fisvital.com/embarazo.html>
- **TERAPIA GINECOLÓGICA (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.compartetuhijoantesdenacer.es/public/html/fisioterapeuta.php?cod=144>

- **TRABAJO DE PARTO (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
http://www.bebes.sutterhealth.org/laboranddelivery/labor/ld_lbr-begins.html
- **CAMBIOS ANATÓMICOS Y FISIOLÓGICOS EN LA PRIMIGESTA (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-De-La-Psicoprofilaxis/362224.html>
- **REHABILITACIÓN (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://es.shvoong.com/medicine-and-health/epidemiology-public-health/1863076-conceptos-b%C3%A1sicos-rehabilitaci%C3%B3n-habilitaci%C3%B3n/#ixzz1QaP1nmzv>
- **CAMBIOS PSICOLÓGICOS DURANTE EL EMBARAZO (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://translate.google.com/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://health.howstuffworks.com/pregnancy-and-parenting/pregnancy/issues/understanding-psychological-changes-during-pregnancy.htm>
- **GESTACIÓN (En línea)**
Consultado el 10 de Junio del 2011, disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo>

Primer Trimestre de Gestación



Segundo trimestre de Gestación



Tercer Trimestre de Gestación



Taller Teórico-Práctico

