



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA

TÍTULO:  
“EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN EL ÚLTIMO  
TRIMESTRE DE EMBARAZO EN MUJERES ATENDIDAS EN  
EL HOSPITAL ANDINO ALTERNATIVO DE CHIMBORAZO  
PARA MEJORAR LA LABOR DE PARTO EN EL PERÍODO DE  
DICIEMBRE A MAYO DEL 2010 – 2011”.

AUTORAS:  
ANDREINA NATALY ANDRADE NUÑEZ  
CECILIA FERNANDA ARIAS SILVA

TUTOR:  
Lic. MsC. LUIS POALASIN

RIOBAMBA 2011

# INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>II</b>
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> .....	<b>IV</b>
<b>NOMBRE FIRMA CALIFICACIÓN</b> .....	<b>IV</b>
.....	<b>V</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>V</b>
.....	<b>V</b>
<b>DERECHOS DE AUTORIA</b> .....	<b>VI</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>VII</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>VIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>3</b>
<b>MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
<b>MARCO TEORICO</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. POSICIONAMIENTO PERSONAL</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1.1. ANTECEDENTES DE LA CREACIÓN “DEL HOSPITAL ANDINO ALTERNATIVO DE CHIMBORAZO”</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1.2. MISIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1.3. VISIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.1. INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA</b> .....	<b>8</b>
<b>Clasificación de Caldwell y Moloy</b> .....	<b>9</b>
<b>CAMBIOS DURANTE EL EMBARAZO</b> .....	<b>21</b>

<b>2.2.1.3 CAUSAS DEL DOLOR DURANTE EL PARTO</b> .....	<b>25</b>
<b>UNIDAD III</b> .....	<b>27</b>
<b>2.2.3 FISIOTERAPIA EN MUJERES EMBARAZADAS</b> .....	<b>27</b>
<b>2.2.3.2 PROGRAMA GENERAL DE FISIOTERAPIA DURANTE EL EMBARAZO</b> .....	<b>30</b>
<b>TERAPIA FÍSICA EN EMBARAZADAS</b> .....	<b>30</b>
<b>EL EMBARAZO Y LA FISIOTERAPIA</b> .....	<b>30</b>
<b>2.2.3.2.1 EJERCICIOS PARA EMBARAZADAS</b> .....	<b>32</b>
➤ <b>TÉCNICA DE LAMAZE</b> .....	<b>32</b>
➤ <b>TÉCNICA DE KLAPP</b> .....	<b>33</b>
Lordizaciones:.....	<b>34</b>
<b>INDICACIONES DE LOS EJERCICIOS DE KLAPP</b> .....	<b>34</b>
<b>PROGRAMA DE EJERCICIOS DE LAMAZE Y KLAPP</b> .....	<b>35</b>
➤ <b>Los Ejercicios de Kegel</b> .....	<b>42</b>
<b>2.2.3.2.2 MASAJE EN MUJERES EMBARAZADAS</b> .....	<b>46</b>
<b>ROCE</b> .....	<b>47</b>
<b>PERCUSIÓN</b> .....	<b>47</b>
<b>MASAJE EN EL PERIODO DE GESTACIÓN</b> .....	<b>48</b>
<b>IMPLEMENTOS UTILIZADOS:</b> .....	<b>49</b>
<b>SE PUEDE UTILIZAR VARIACIONES DEBIDO A QUE SE TIENE QUE DAR CONFORT A LA MADRE Y AL BEBE.</b> .....	<b>49</b>
<b>HEMOS CREADO UN AMBIENTE CALUROSO MANTENIENDO LA TEMPERATURA NORMAL, UTILIZANDO VELAS, ACEITES CON ESENCIA GENERALMENTE SE UTILIZÓ LA MENTA Y LA CANELA.</b> .....	<b>49</b>
<b>ALGUNAS MADRES PREFIEREN ESTAR SENTADAS O EN POSICIÓN DE SEDESTACION SOBRE UNA SILLA, OTRAS PUEDEN PERMANECER DE CUBITO LATERAL SOBRE UNA CAMILLA.</b> .....	<b>49</b>
<b>DESPUÉS DE UNA RUTINA DE MASAJES SE DEBE LIMPIAR LA ZONA DONDE SE APLICÓ EL ACEITE CON UNA TOALLA EN FORMA SUAVE</b> .....	<b>49</b>
<b>BENEFICIOS DEL MASAJE PARA EMBARAZADAS</b> .....	<b>49</b>
<b>CONTRAINDICACIÓN:</b> .....	<b>50</b>
<b>BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL EMBARAZO</b> .....	<b>62</b>
<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS</b> .....	<b>64</b>
<b>PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.</b> .....	<b>72</b>
<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b> .....	<b>84</b>
<b>4.1. CONCLUSIONES.</b> .....	<b>84</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>92</b>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

“EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE EMBARAZO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ANDINO ALTERNATIVO DE CHIMBORAZO PARA MEJORAR LA LABOR DE PARTO EN EL PERÍODO DE DICIEMBRE 2010 A MAYO 2011”.

Tesis de Grado de Licenciatura aprobada en el nombre de la Universidad Nacional de Chimborazo por el siguiente jurado a los..... del mes de.....del año 2012.

Presidente del Tribunal

Nombre	Firma	Calificación
.....	.....	.....

Miembros del Tribunal

Nombre	Firma	Calificación
.....	.....	.....

Nombre	Firma	Calificación
.....	.....	

## **DEDICATORIA**

A mi Dios, amigo inseparable e incondicional a lo largo de este camino que siempre ha estado a mi lado apoyándome cuando más lo he necesitado.

A mis Padres, cuyo espíritu no se ha apartado un solo momento de mi lado dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante y cuyo recuerdo de amor, perseverancia y humildad han forjado la persona que soy, a mis hermanos, por su apoyo y su empuje sin los cuales esto no fuera posible.

A todos quienes de una u otra forma fueron partícipes de éste logro.

Que Dios los bendiga hoy y siempre..... ¡Gracias!

ANDREINA

## **DEDICATORIA**

CECILIA

A Dios y a la Virgen, pues nunca me han dejado sola, han sido mis compañeros inseparables de camino.

A mis padres, cuyo espíritu de amor, confianza y apoyo no se apartó un solo momento, dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante y convertirme en la persona que soy, a mi hermano Germán por cada palabra de aliento en cualquier tropezón a lo largo de mi vida.

A mis abuelitos quienes han contribuido en mi formación desde temprana edad ya que gracias a ellos tengo unos recuerdos hermosos de mi niñez.

Gracias a todos ustedes este sueño se ha hecho una realidad.

## **DERECHOS DE AUTORIA**

Nosotras Andreina Andrade y Cecilia Arias somos responsables de todas las ideas y pensamientos presentados en este documento y todos los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

## RESUMEN

Este trabajo investigativo analiza la eficacia de la fisioterapia aplicada en el último trimestre de embarazo a las madres quienes presentan diferentes episodios propios del estado gestacional y cuyo propósito fue llegar a determinar y demostrar que la aplicación del tratamiento fisioterapéutico incide positivamente durante el parto. Para llegar a la ejecución de los objetivos y la comprobación de la Hipótesis, se tomó como población base de estudio, a 20 madres atendidas en el Hospital Andino Alternativo de Chimborazo durante el periodo de Diciembre a Mayo del 2010-2011. Los datos se obtuvieron a través de la aplicación de dos instrumentos de investigación, una guía de encuesta aplicada a las madres y la guía de observación aplicada en el lugar dónde se producía el estudio; también se realizó la investigación documental – bibliográfica, el procesamiento de los datos se realizó mediante la aplicación del paquete estadístico SPSS10 y el método inductivo, analítico y sintético se realizó el procesamiento de la información.

## SUMMARY

This investigative work analyzes the efficacy of physiotherapy applied in the latter trimester pregnancy for the mothers who present different episodes of the pregnancy whose purpose was to determine and to demonstrate that the application of physiotherapy treatment inside the womb during the birth. To arrive to the realization of the objectives and the confirmation of the Hypothesis, he took as population its bases of study, to 20 mothers assisted in the Hospital Andino Alternativo of Chimborazo province during the period of December- May of the 2010- 2011. The data were obtained through the application of two investigation instruments, a survey guide applied to the mothers and the observation guide applied in the place where the study took place; she was also carried out the documental investigation - bibliographical to be able to differ the theoretical thing with the practical thing; that is to say to compare the content of the books, texts and net information, with the results that they left acquiring in the application of the therapy in the field investigation. Thanks to the application of the statistical package SPSS10 and the inductive, analytic and synthetic method was carried out the prosecution of the information.



## INTRODUCCIÓN

En investigaciones bibliográficas en las diferentes bibliotecas de la ciudad de Riobamba, Internet y de artículos de información acerca del tema fisioterapia en el último trimestre de embarazo para mejorar la labor de parto en mujeres atendidas en el Hospital Andino Alternativo de Chimborazo hemos llegado a comprobar que trabajos similares o iguales al que realizamos no existen por tanto el problema que hemos investigado es de gran utilidad para todas las madres

Por ser la maternidad una etapa de cambios que se relacionan con las alteraciones corporales y emocionales, es vital que las mamás tengan conocimiento de cómo ayudarse y asuman una actitud positiva preparándose para disfrutar de este gran momento con ayuda del fisioterapeuta. Desde el punto de vista físico y psicológico, el ejercicio le brindará a la mujer embarazada múltiples beneficios.

El ejercicio en el embarazo es un punto importante que se revisan, invariablemente, el médico y la paciente al inicio del embarazo. Este tema ha cobrado importancia con el énfasis realizado sobre la forma física en la última década. Los efectos en la madre y el feto deben tenerse en cuenta a la hora de considerar los riesgos frente a los beneficios.

Durante el embarazo se producen diversos cambios fisiológicos exclusivos de la mujer, que se acompaña de profundos cambios musculoesqueléticos, físicos y emocionales que contribuyen a favorecer el desarrollo fetal, cambios cardiovasculares, cambios respiratorios, efectos de la ganancia de peso en la coordinación y el centro de gravedad, así como el aumento de la laxitud ligamentosa y la movilidad articular.

Trabajando todos los grupos musculares tanto en fuerza como en flexibilidad mejorará su estado general antes y después del parto.

La práctica constante de ejercicios tiene acción positiva para su bebé, porque recibirá una cantidad mayor de oxígeno a la sangre y esto mejorará su metabolismo.

El fisioterapeuta puede ayudar a una relajación más fácil a la mujer embarazada, aliviando dolores de espalda baja que tienen mayor incidencia en esta etapa como consecuencia del peso extra que tiene que anidar la madre durante el embarazo, calambres producto de una mala circulación sanguínea, stress, tensión muscular que se presentan en un 99.9% considerándose un problema que aqueja tanto a las mujeres embarazadas como al resto de la población, hinchazón de piernas debido al esfuerzo de los miembros inferiores por el aumento indiscriminado de peso y a la retención de líquidos etc. Las técnicas de respiración y relajación le permitirán manejar mejor su cuerpo y sus emociones en el momento del parto para contribuir a mejorar el alumbramiento.

En conjunto, el ejercicio es beneficioso durante el embarazo, considerándose ciertas reglas que deben cumplirse. El ejercicio durante el embarazo da lugar a un acortamiento de del parto, un nacimiento más fácil y a un aumento de la autoestima. Una recomendación aceptada es realizar 30 minutos de ejercicio tres veces por semana.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Varios estudios muestran la eficacia de la fisioterapia como método aplicado para mejorar la labor de parto y para prevenir o disminuir dolencias o malestares durante la etapa gestacional. Es notable en el estudio y en la literatura revisada, que los principales problemas durante el embarazo son debido al peso adicional que llevan en su vientre las madres y representan un esfuerzo mayor al realizar sus labores cotidianas, entre otras encaminando a la utilización de determinados músculos, órganos que inciden directamente en la adquisición de malas posturas, malos hábitos alimenticios, hiperventilación pulmonar, hipertensión sanguínea, aumento de la temperatura y en si muchas otras molestias que podrían tornarse un problema aún más grande si no son tratadas con la fisioterapia(kinesioterapia, ejercicios respiratorios, masaje), es por eso que tomamos la iniciativa de realizar este proyecto, y de esta manera poder ayudar a mejorar la calidad de vida en esta etapa importante de cada una de las madres y de esa manera contribuir también para mejorar la labor de parto para que esta se realice en una ambiente de armonía teniendo en cuenta que la madre va estar preparada para la etapa de alumbramiento y va ser una experiencia inolvidable pero sobre todo agradable, aportando así con la salud y la necesidad de implementar medidas especiales como el ejercicio y estiramientos con fines terapéuticos, que mejoren estas alteraciones fisiológicas y otras medidas que prevengan la aparición e instauración de las mismas.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué eficacia tiene la aplicación de la fisioterapia en el último trimestre de embarazo para mejorar la labor de parto en las mujeres atendidas en el Hospital Alternativo Andino de Chimborazo en el periodo de Diciembre 2010 a Mayo del 2011?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico en las mujeres embarazadas que acuden al Hospital Andino de Chimborazo en el periodo de Diciembre, 2010 a Mayo, 2011 para mejorar la labor de parto.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Evaluar las condiciones de las madres mediante la historia clínica.
- Determinar los principales problemas que presentan durante el embarazo para poder establecer diferentes técnicas terapéuticas y ayudar a mejorar estos problemas.
- Determinar la eficacia de las técnicas terapéuticas (kinesioterapia, ejercicios respiratorios, masaje) aplicadas a las madres durante el último trimestre de embarazo.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El interés de realizar esta investigación es dar información tanto a pacientes, compañeros fisioterapeutas; acerca de la eficacia de la fisioterapia durante el último trimestre del embarazo, para disminuir el dolor notablemente durante el trabajo de parto y de esa manera dar un servicio de salud completo ya que la fisioterapia permite que las madres se encuentren preparadas tanto psicológicamente como físicamente,

logrando que el alumbramiento sea una experiencia inolvidable para la madre, el hijo y su esposo permitiendo que el lazo entre ellos sea mayor pues el dolor durante el parto es considerado como un problema que afecta al recién nacido, se puede desencadenar un sufrimiento fetal consecuencia de una madre que no se ha preparado ni física ni psicológicamente para traer a un ser al mundo permitiendo que sus músculos no se expandan para colaborar de una manera positiva en la labor de parto generando que esto a futuro pueda generar retrasos matriciales en el bebé si no se tratan a tiempo.

Los beneficiarios del siguiente trabajo investigativo son las madres que han sido atendidas en el Hospital Andino Alternativo de Chimborazo

La importancia de hacer ejercicio en el embarazo es esencial, ya que se producen diversos cambios fisiológicosexclusivos de la mujer, que se acompaña de profundos cambios musculoesqueléticos, físicos y emocionales que contribuyen a favorecer el desarrollo fetal, cambios cardiovasculares, cambios respiratorios, efectos de la ganancia de peso en la coordinación y el centro de gravedad, así como el aumento de la laxitud ligamentosa y la movilidad articular.

Trabajando todos los grupos musculares tanto en fuerza como en flexibilidad mejorará su estado general antes y después del parto.

La práctica constante de ejercicios tiene acción positiva para su bebé, porque recibirá una cantidad mayor de oxígeno a la sangre y esto mejorará su metabolismo.

El interés para la recuperación después del parto toman mucha jerarquía en la mujer actual pues de esto dependerá mejorar su labor durante el alumbramiento para que de esta manera sea una experiencia menos dolorosa pues también podrá disminuir en tiempo de duración del parto; no solo en la etapa final del embarazo se puede ayudar la mujer embarazada sino en todas las actividades de la vida diaria.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. POSICIONAMIENTO PERSONAL**

Luego de haber realizado una investigación bibliográfica en Internet y en las bibliotecas de la ciudad de Riobamba, en especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, se llegó a la conclusión que trabajos similares al tema de investigación si existen en direcciones electrónicas y en libros; estos estudios servirán como referencia para la presente investigación teniendo en cuenta que en el lugar y tiempo establecido no se ha realizado ningún estudio de este tipo.

##### **2.1.1. ANTECEDENTES DE LA CREACIÓN “DEL HOSPITAL ANDINO ALTERNATIVO DE CHIMBORAZO”**

En 1996 nace la idea de crear un Hospital diferente que apoye a la Red Diocesana de Salud; la realización fue posible principalmente gracias a la ayuda del Padre Wolfgang Schaft (sacerdote alemán) y otras instituciones como el Municipio de Riobamba que fue quien realizó la donación del terreno para su construcción, Fundación Progreso y Desarrollo, CARE, Iglesia de Riobamba, Consultorio Popular, Comunidad Económica Europea y KlinikunAachen, Ministerio de Salud Pública, Foerderkreis Hospital Andino Alternativo de Chimborazo de Lórrach Alemania.

El 21 de abril de 1998, se coloca la primera piedra en un acto solemne que cuenta con la presencia del Alcalde, el Obispo, miembros de la Pastoral de Salud, Consultorio Popular, Dispensarios Diocesanos, Representantes de CARE y Directiva de la Cdla. 24 de Mayo.



Autoridades presentes en la colocación de la primera piedra del hospital alternativo de la Diócesis de Riobamba.

A un inicio el Hospital abrió sus puertas solo con el servicio de consulta externa ahora disponemos de quirófanos equipados con tecnología alemana y hospitalización con habitaciones amplias y confortables ofreciendo atención de calidad para pacientes de nuestra ciudad y país ya que actualmente contamos con pacientes de otras provincias que asisten a buscar los beneficios de la medicina tradicional andina y alternativa.

Así también disponemos de los servicios de ambulancia y emergencia las 24 horas del día con médicos residentes y personal de enfermería capacitados y lo que es nuestra característica con alta calidez humana. Hemos crecido gracias a la favorable acogida de nuestros pacientes y benefactores; seguiremos adelante con el compromiso de mejorar día a día basándonos en nuestro eslogan “Quien no vive para servir no sirve para vivir”

### **2.1.2. MISIÓN**

Brindar atención médica en las áreas Alopática, Andina y Alternativa para remover y recuperar la salud alcanzando una plenitud armónica interior y con el medio atendiendo los requerimientos de los habitantes del centro del país, con recurso humano altamente capacitado, equipos de alta

tecnología, ética, profesional, solidaridad y un fuerte compromiso social, para satisfacer las necesidades de los pacientes

### 2.1.3. VISIÓN

Ser líder ofreciendo un modelo excepcional para la recuperación y promoción de la salud, integrando las medicinas Química, Andina y Alternativa con procedimientos basados en evidencias científicas y protocolos para alcanzar el equilibrio de la energía vital, la paz consigo mismo, protegiendo la salud y velando por el bienestar de los pacientes.

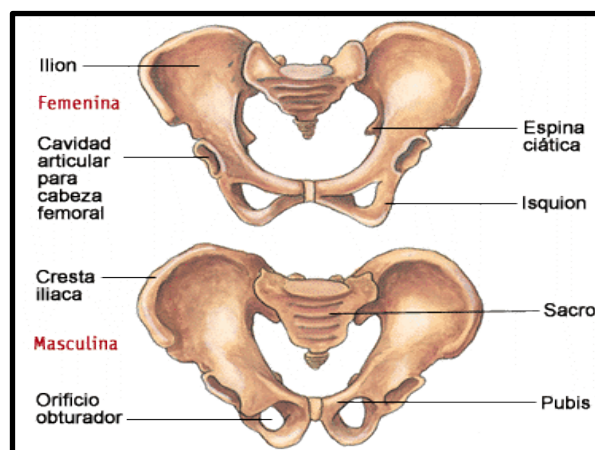
## 2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El presente trabajo investigativo se fundamenta en una de las escuelas epistemológicas; escuela pragmatista en donde no existe separación entre teoría y práctica; sino por el contrario, existe una estrecha relación entre estos dos elementos para el desarrollo de la ciencia.

### 2.2.1. INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA

#### 2.2.1.1. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DE LA MUJER

#### LA PELVIS FEMENINA





La pelvis (*pelvis* PNA) es la región anatómica más inferior del tronco. Siendo una cavidad, la pelvis es un embudo ósteomuscular que se estrecha hacia abajo, limitado por el hueso sacro, el cóccix, los iliacos y los coxales (que forman la *cintura pélvica*) y los músculos de la pared abdominal inferior y del perineo.

Genéricamente, el término *pelvis* se usa incorrectamente para denominar a la cintura pelviana o pélvica misma. Más adelante se ahonda en esto.

Topográficamente, la pelvis se divide en dos regiones: la pelvis mayor o (también se le puede llamar pelvis Falsa) y la pelvis menor o (pelvis Verdadera). La pelvis mayor, con sus paredes ensanchadas es solidaria hacia adelante con la región abdominal inferior, las fosas ilíacas e hipogastrio. Contiene parte de las vísceras abdominales. La pelvis menor, la parte más estrecha del embudo, contiene la vejiga urinaria, los órganos genitales, y parte terminal del tubo digestivo (recto y ano).

Desde el punto de vista clínico, de especial importancia en obstetricia, la pelvis puede ser clasificada en varios tipos, según su forma:

### **Clasificación de Caldwell y Moloy**



### **Pelvis ginecoide (50%).**

Es la pelvis más favorable para el parto natural.

- Estrechos. El estrecho superior tiene forma muy ligeramente ovoidea, con el segmento anterior amplio y redondeado igual el segmento posterior y el diámetro transversal en forma redondeada o ligeramente elíptico.
- "Sacro. La curva e inclinación del hueso sacro son de características medianas y las escotaduras sacrociáticas son de amplitud mediana.
- Pubis. El ángulo subpubiano es amplio y redondeado con paredes laterales paralelas y ramas isquiopúbicas arqueadas.
- Diámetros. El diámetro interespinoso (biciático) amplio y muy similar al diámetro intertuberoso (bituberoso, entre una tuberosidad isquiática y la opuesta),<sup>1</sup> también amplio, ambos de unos 10,5 cm.

### **Pelvis androide.**

Es la forma característica de la pelvis masculina y cuando se encuentra en mujeres, es más común verlo en la raza blanca. Los diámetros de la pelvis androide se caracterizan por tener un diámetro transversal acortado por la convergencia de las paredes de la pelvis, así como un diámetro anteroposterior acortado por la inclinación hacia adelante del hueso sacro. Este tipo de pelvis no es nada favorable para un parto natural

- Estrechos. El estrecho superior tiene forma triangular, el segmento anterior (el arco que forma la cara posterior del hueso púbis) es agudo y estrecho y el segmento posterior (el arco que forma la cara anterior del hueso sacro) amplio, pero aplanado posteriormente y ocasionalmente con salida del promontorio y los alerones del hueso sacro.

- Sacro. Escotaduras sciáticas estrechas, inclinación del sacro hacia adelante (en ateversión), las espinas ciáticas son salientes y punteagudas.
- Pubis. Paredes pelvianas convergentes hacia el pubis, siendo más amplia la pared posterior. Las ramas isquiopubianas rectas, con ángulo subpúbico agudo y estrecho.
- Diámetros. Tanto el diámetro interespinoso e intertuberoso son cortos.

### **Pelvis antropoide.**

Tiene la forma de la pelvis ginecoide rotada 90 grados, es decir un óvalo o elipse antero-posterior, común en mujeres de raza negra.

- Estrechos. El estrecho superior es oval anteroposteriormente, con el segmento anterior y el posterior largos y estrechos pero ligeramente redondeados.
- Sacro. La escotaduras sacrociáticas son amplias, el hueso sacro es largo y estrecho con una curvatura marcada por inclinación del sacro hacia atrás.
- Pubis. Las paredes laterales de la pelvis en dirección al hueso púbico son paralelas una con la otra. El ángulo subpubiano es ligeramente estrecho y las ramas isquiopubianas levemente arqueadas.
- Diámetros. Los diámetros interespinoso e intertuberoso son cortos, mientras que los diámetros anteroposteriores son amplios.

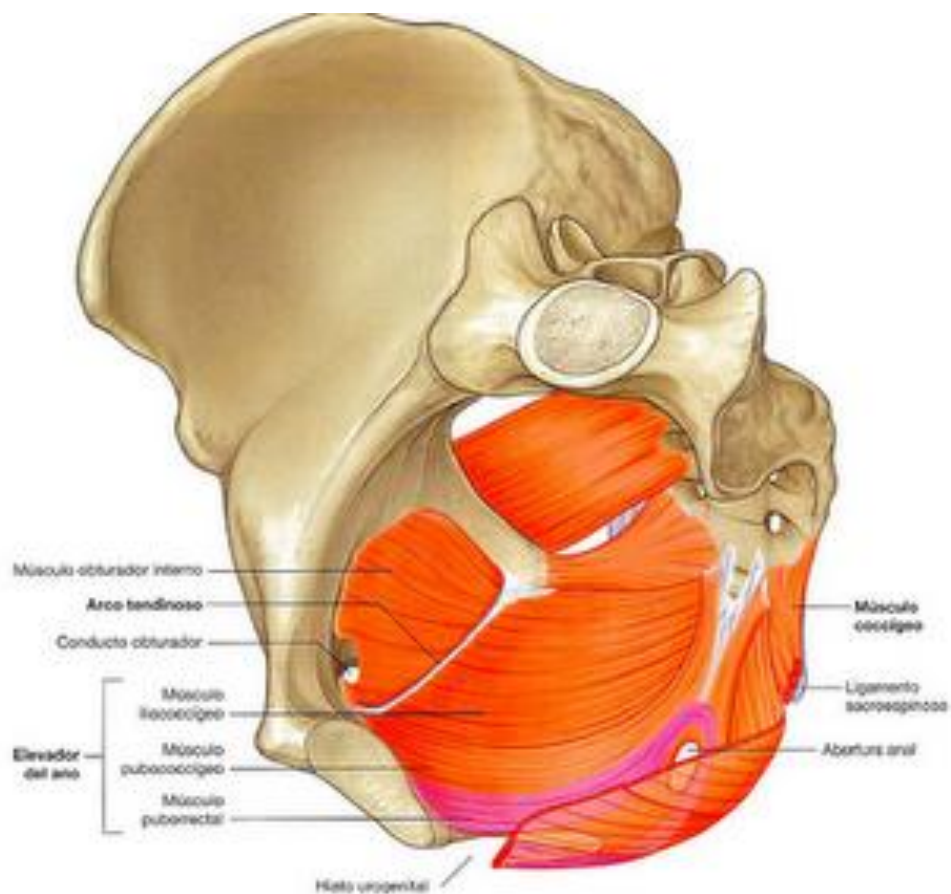
### **Pelvis platipeloide (3%).**

- Estrechos. El estrecho superior es oval en sentido transversal, con el segmento anterior y el posterior amplios y redondeados.

- Sacro. La escotaduras sacrociáticas son estrechas, mediana inclinación de la curvatura del hueso sacro.
- Pubis. El ángulo subpubiano es muy amplio y redondeado y las ramas isquiopúbicas muy arqueadas.
- Diámetros. Los diámetros interespinoso e intertuberoso son muy amplios, mientras que los diámetros anteroposteriores son cortos.

## MÚSCULOS DE LA PELVIS

La pared posterolateral de la pelvis está parcialmente cerrada por el músculo piriforme y obturador interno que pertenecen al miembro inferior. La pared inferior está cerrada por un conjunto musculofascial llamado perineo.



## MUSCULO PIRIFORME

Originado en la pelvis sale de ella por el foramen isquiático mayor y atraviesa la región glútea, donde es una estructura clave para el abordaje de los pedículos vasculo-nerviosos.

O: cara pélvica de las vértebras sacras II, III y IV, entre los forámenes pélvicos y entre los surcos que los prolongan lateralmente.

-Borde superior de la incisura isquiática mayor.

-Cara anterior del ligamento sacrotuberal.I: borde superior del trocánter mayor.

N: plexo sacro (LV, SI y SII)

A: abductor y rotador lateral del fémur.

## MUSCULO OBTURADOR INTERNO

Tiene un amplio origen en la pelvis, sale por el foramen isquiático menor y cruza horizontalmente la articulación coxal.

O: cara interna de la membrana obturatriz.

-Contorno del foramen obturado, hasta la línea terminal.

-Fascia obturatriz.

Las fibras convergen en abanico hacia cuatro o 5 lengüetas tendinosas que se reflejan en ángulo recto sobre la incisura isquiática menor, separadas de ella por la bolsa isquiática del obturador interno.

I: cara medial del trocánter mayor por delante y por encima de la fosa.trocanterica.

N: nervio del obturador interno y gemelo superior (LV, SI Y SII)

A: abductor y rotador lateral del fémur.

## MÚSCULO PUBOCOCCÍGEO

O: cara interna del cuerpo y del ramo superior del pubis, hasta el canal obturador.

I: placa elevadora formado por la intersección de los fascículos de ambos lados (rafe medio).

-ápex del hueso cóccix.

A: desplaza el conducto anal superior y anteriormente, tiende asimismo a dilatar este conducto y participa en el control voluntario de la micción.

## MUSCULO ILIOCOCCÍGEO:

A veces desarrollado, a veces fibroso; sus fibras son más transversales cuanto más posteriores.

O: cara interna de la espina isquiática.

-arco tendinoso del musculo elevador del ano. La mayoría de las fibras se confunden con la fascia obturatriz y ascienden con ella hasta la línea terminal.

I: placa elevadora (rafe medio) del musculo elevador del ano.

-bordes y ápex del hueso cóccix.

N: plexo sacro, ramos musculares para el elevador del ano (SIII Y SIV).

A: comprime el recto de lateral a medial, son pues constrictores del recto.

## MUSCULO COCCÍGEO O ISQUIOCOCCÍGEO:

Es una lámina musculo tendinosa, triangular, situada posterior al musculo elevador del ano.

O: cara medial de la espina ciática

-borde anterior de la escotadura ciática mayor.

-superficie pélvica del ligamento sacroespinoso.

I: borde lateral de las últimas vertebra sacras y dos primeras coccígeas.

N: plexo sacro (SIII Y SIV)

A: se suma a la del músculo elevador del ano que se insertan en el cóccix para oponerse al movimiento de inclinación posterior de dicho hueso y formar sostén para órganos intrapelvianos.

## MUSCULO BULBOESPONJOSO

Forma en el hombre, con el del lado opuesto, una semivaina que cubre el bulbo y parte posterior del cuerpo esponjoso del pene. En la mujer, está separado del musculo contralateral por el vestíbulo de la vagina.

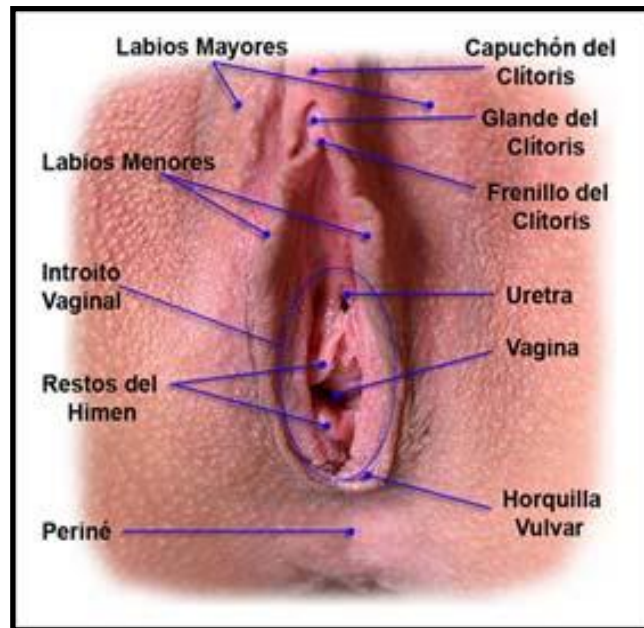
O: centro tendinoso del perineo, continuándose con las fibras del musculo esfínter externo del ano.

I: fascia inferior del diafragma urogenital (fibras posteriores).

-Cara dorsal del cuerpo esponjoso del pene (fibras intermedias).-fascia profunda del dorso del pene o del clítoris, después de rodear el cuerpo cavernoso homolateral (fibras anteriores).

A: en la mujer, el isquiocavernoso y el bulboesponjoso bajan el clítoris durante el coito y aplican su glande contra el pene, además el bulboesponjoso comprime la glándula vestibular mayor.

## GENITALES EXTERNOS



El sistema genital externo de la mujer consta de: el Monte de Venus, los labios mayores, los labios menores, orificio uretral, el clítoris y el vestíbulo.

El Monte de Venus es un acolchado de tejido graso blando que cubre el hueso pelviano. Usualmente está cubierto por un espeso desarrollo de vello después del comienzo de la pubertad. Venus era el nombre dado a la diosa romana del amor. Por lo tanto, "Monte de Venus" viene a significar, "Monte del Amor." Se lo llama así porque el tejido graso que se encuentra aquí es sensible al estrógeno, con la llegada de la pubertad aumentan los niveles de estrógeno dando forma a un monte distinguible. A menudo es muy visible cuando la mujer está desnuda o usa ropa ajustada. Se piensa que suministra un acolchado entre los huesos pelvianos de la mujer y su pareja durante el coito, cuando la penetración es desde el frente.

Los labios mayores son dos pliegues de piel, en algunos casos se parecen más a montículos que a pliegues, que definen a la hendidura vulvar, y cubren y protegen las estructuras más delicadas de la vulva. La



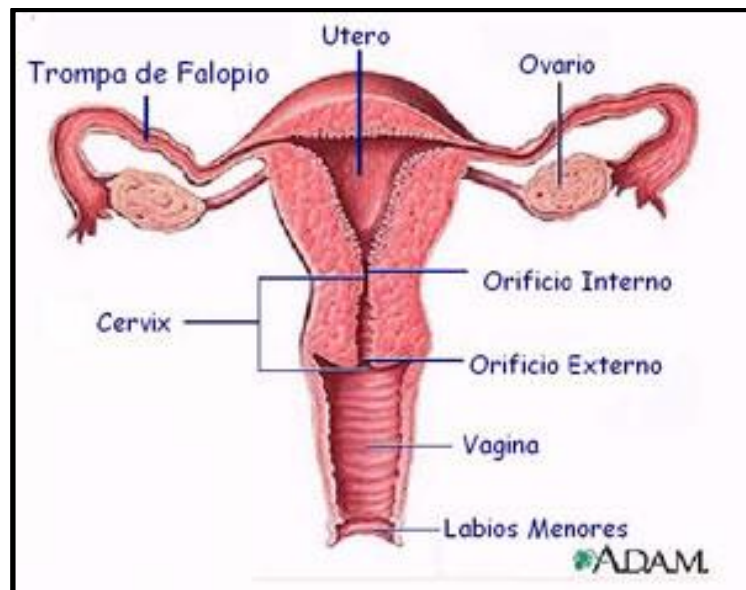
porción anterior de cada labio mayor es usualmente más gruesa que la posterior, afinándose y fundiéndose con el perineo.

Los labios menores están hechos de tejido eréctil esponjoso suave que contiene una concentración densa de vasos sanguíneos, el mismo tejido que rodea a la uretra en el pene. Los labios menores están poblados por muchas glándulas productoras de aceite, pero están desprovistos de células grasas. Normalmente son muy elásticos, como una ilustración revela debajo. Durante la excitación sexual, la sangre se acumula en ellos, causando su hinchazón y aumento en el tamaño, así como un cambio de color.

El clítoris es un órgano muy complejo y especializado. Tiene sólo un propósito, darles el placer sexual a las mujeres. Es tan importante a una mujer, como lo es un pene a un hombre. El clítoris está formado por los mismos tejidos que el pene, y en su mayor parte, funciona igual que un pene. La única diferencia importante entre los dos es que la uretra de la mujer no pasa a través del cuerpo del clítoris.

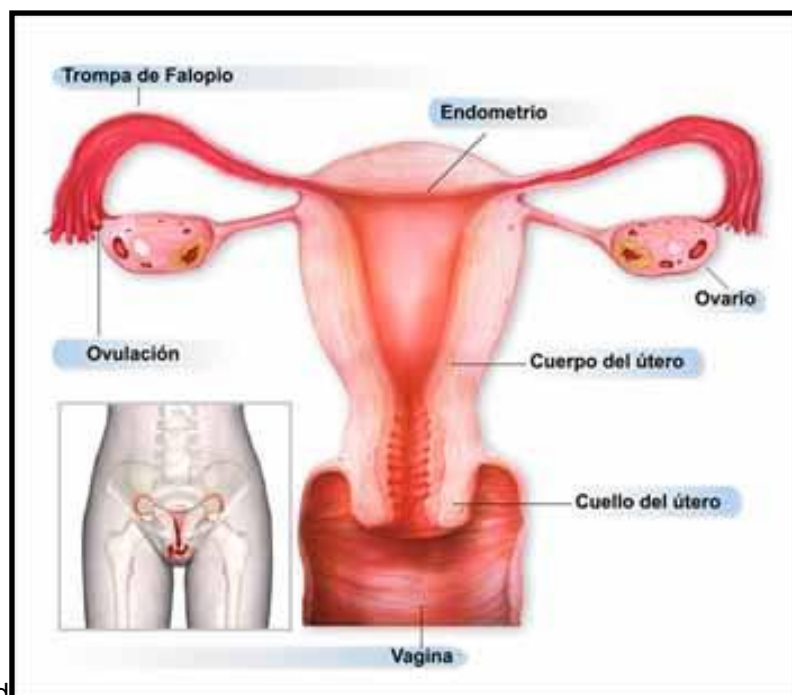
El tejido que transporta la orina y eyacula a través del pene está sin embargo presente, en la forma de los labios menores. Mientras que el clítoris promedio es más pequeño que un pene, algunos son tan grandes como un pene pequeño. Muchos clítoris se ven muy parecidos a un pene, lo cual desgraciadamente hace a algunas personas sentirse incómodas.

## GENITALES INTERNOS



Los genitales internos Femeninos son: la vagina, el cérvix, útero, las trompas de Falopio y los ovarios.

La vagina es un tubo muscular, capaz de dilatarse considerablemente, con una longitud aproximadamente de 10 cm. El primer tercio de la vagina desde la entrada es muy sensible, mientras que el resto solo tiene receptores de presión por lo que es poco sensible.



El cérvix es un pasaje cilíndrico estrecho que se conecta en su extremo más inferior con la vagina. En su extremo superior, el cervix se ensancha para formar el segmento uterino inferior (el isthmo); el segmento uterino inferior se ensancha en el llamado fondo uterino.

EL útero es un órgano hueco de paredes musculares gruesas, tiene forma de pera y ocupa la cavidad pélvica.

La pared gruesa del útero está formada de tres capas: endometrio, miometrio, y serosa.

El endometrio (mucosa uterina) es la capa más interna que cubre internamente la cavidad del útero.

A través del ciclo menstrual, el endometrio crece progresivamente haciéndose más grueso con una fuente rica de irrigación sanguínea para preparar el útero para la implante potencial de un embrión. Si no hay implante, una porción de esta capa es eliminada durante la menstruación.

El miometrio es la capa media y más gruesa del útero y está compuesto de músculo liso (involuntario). El miometrio se contrae durante la menstruación para ayudar a expeler la capa endometrial desprendida y durante el parto para propulsar el feto del útero.

La capa exterior, o la serosa, es una capa fibrosa fina, contigua con las estructuras extrauterinas del tejido conectivo tales como ligamentos que dan soporte mecánico al útero dentro de la cavidad pélvica. El tamaño uterino de una mujer no embarazada varía con edad y el número de embarazos, pero mide aproximadamente tres pulgadas y media de largo y pesa cerca de un sexto de libra.

Las trompas de Falopio entran por los ángulos superiores del útero, desembocan por los extremos cerca de los ovarios. Dentro de los genitales internos, también estarían los músculos pélvicos, son los

músculos que forman el suelo de la pelvis, son fundamentales en las contracciones musculares durante el coito. Hay tres grupos diferentes de músculos, los más importantes son los músculos pubococcígeos, que son los que rodean la vagina.

Los ovarios son las glándulas sexuales femeninas, con dos funciones principales:

- formar células aptas para la reproducción (ovogénesis)
- secretar hormonas sexuales femeninas: estrógenos y progesterona, que controlan el ciclo menstrual, el desarrollo de los órganos sexuales, las glándulas mamarias y caracteres sexuales secundarios.

Los ovarios se desarrollan al lado de los riñones, en la fosa ovárica uno a cada lado del útero, en la pared lateral de la pelvis. Su forma se asemeja a una almendra grande en la mujer desarrollada. El polo superior se cubre por la boca fimbriada (en forma de trompeta) de la trompa de Falopio, y el polo inferior mira hacia el útero se encuentran sostenidos por ligamentos.

## **LA MAMA FEMENINA**

El término científico de mama se emplea para designar la región anterosuperior lateral del tronco femenino humano y de la región antero-caudal sobreexpuesta a la pelvis para las especies de mamíferos inferiores, abarcando en los mamíferos superiores e inferiores el contenido de la glándula mamaria, los conductos galactóforos empleados para la lactancia.

Las mamas se ubican sobre el músculo pectoral mayor y por lo general se extienden verticalmente desde el nivel de la segunda costilla, hasta la sexta o séptima. En sentido horizontal, se extiende desde el borde del hueso esternón hasta una línea media, imaginaria, de la axila. A nivel del

extremo anterior más distal del tórax, a la altura del tercer espacio intercostal, la piel se especializa para formar la areola y el pezón.

Tanto los hombres como las mujeres tienen una gran concentración de vasos sanguíneos y nervios en los pezones. En ambos sexos, los pezones tienen capacidad eréctil como respuesta tanto a estímulos sexuales, como al frío. La inervación de las mamas es dada por estímulos de ramas anteriores y laterales de los nervios intercostales cuatro a seis, provenientes de los nervios espinales. El pezón es inervado por la distribución dermatómica del nervio torácico T4.

La mama experimenta cambios a lo largo del desarrollo del individuo. Salvo casos particulares, más o menos patológicos, la mama del varón se atrofia por completo, si bien el conjunto areola-pezón nunca desaparece y conserva siempre su sensibilidad particular y la capacidad de fruncimiento de la areola y de erección del pezón ante los estímulos.

Los varones sometidos a tratamiento con estrógenos o que abusan de ciertas drogas, pueden desarrollar acúmulos de grasa que toman la forma de mamas (pseudoginecomastia) pudiendo secretar fluidos espontáneamente, aunque sin contenido lácteo. El desarrollo de verdaderas mamas en los hombres, compuestas por glándulas y demás estructuras, se denomina ginecomastia. Los varones obesos también suelen desarrollar una pseudoginecomastia, pero sin los componentes anatómicos femeninos.

El desarrollo del tejido adiposo y conectivo aumenta bajo la influencia de otras hormonas como la progesterona, prolactina, corticoides y hormona del crecimiento.

## CAMBIOS DURANTE EL EMBARAZO

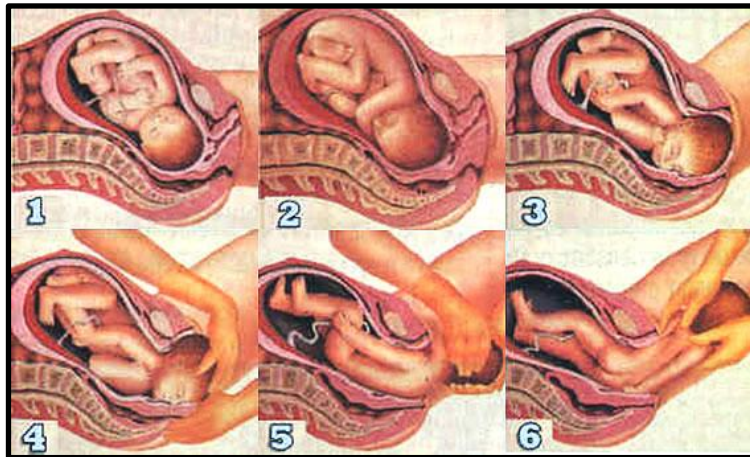


Durante el embarazo el aumento en los niveles de estrógenos y progesterona estimula el desarrollo glandular. Las mamas tienden a hacerse esféricas debido al aumento del tejido adiposo.

En este periodo las mamas se vuelven prominentes y aumentan de tamaño. La pigmentación de la piel de la areola y del pezón aumenta muy notablemente y aparecen unas pequeñas eminencias granulares en los bordes de las areolas conocidas como tubérculos de Morgagni, correspondientes al desarrollo de glándulas sebáceas.

La circulación de la mama aumenta y se hacen prominentes las venas superficiales, sobre todo en las mujeres de raza caucásica (raza blanca), efecto que se puede incrementar durante la lactancia.

### 2.2.1.2 QUE ES LA LABOR DE PARTO



La labor de parto es descrita en tres etapas, y en conjunto éstas completan el parto y la expulsión de la placenta.

#### **Etapa uno:**

La primera etapa es alcanzar la completa dilatación del cuello uterino. Ésta comienza con el inicio de las contracciones uterinas de labor de parto y es la fase más larga de la misma. La primera etapa se divide en tres fases: latente, activa y desaceleración.

- En la fase latente, las contracciones se vuelven más frecuentes, fuertes y adquieren regularidad y se presenta el mayor cambio del cuello uterino, que se adelgaza o se borra. La fase latente es la que varía más de una mujer a otra y de una labor de parto a otra. Puede tomar algunos días o unas pocas horas. Por lo general, se espera que la fase latente se prolongue de 10 a 12 horas en mujeres que ya han tenido niños. Para los primeros embarazos, puede durar casi las 20 horas. Para muchas mujeres, la fase latente de la labor de parto puede ser confundida con las contracciones de BraxtonHicks. Las membranas se romperán espontáneamente, al comienzo o en la mitad de la primera etapa de la labor de parto. Una vez que éstas se rompen, el proceso de labor de parto usualmente se acelera.

- La siguiente parte de la primera etapa de la labor de parto es la fase activa, la cual es la fase en la que el cuello uterino se dilata con más rapidez. Para la mayoría de las mujeres ésta es desde los 3 a 4 centímetros de dilatación hasta los 8 a 9 centímetros. La fase activa es la más predecible, dura un promedio de cinco horas en las madres primerizas y dos horas en las madres que han tenido partos anteriores.
- Finalmente, tenemos la fase de desaceleración, durante la cual la dilatación del cuello uterino continúa, pero a un paso más lento, hasta la dilatación completa. En algunas mujeres la fase de deceleración no es muy evidente, se combina con la fase activa. Esta es también la fase de más rápido descenso, cuando el bebé se introduce más en la pelvis y más profundamente a través del canal de nacimiento. La fase de desaceleración también se llama transición y en las mujeres sin anestesia está con frecuencia marcada por vómitos y temblores incontrolables. Ver estos síntomas puede causar miedo pero son parte de un nacimiento normal e indican que la primera etapa ya está casi completada.

### **Etapas dos:**

La segunda etapa es el nacimiento del bebé. Durante esta segunda etapa, la mamá empuja activamente al bebé hacia afuera. Para las madres primerizas, esto puede tomar de dos a tres horas por lo que es importante ahorrar su energía y regularse a sí misma. Para los segundos bebés y los demás, la segunda etapa con frecuencia dura menos de una hora y, a veces, tan solo unos minutos.

### **Etapas tres:**

La tercera etapa de la labor de parto es la expulsión de la placenta, la cual puede ser inmediata o tomar hasta 30 minutos. El proceso puede ser



acelerado de forma natural amamantando (que libera oxitocina) o médicamente al administrar un medicamento llamado pitocina.

### **2.2.1.3 CAUSAS DEL DOLOR DURANTE EL PARTO**

#### **¿De dónde viene el dolor del parto?**

La gran pregunta de todas las mujeres es, "Cuánto dolor voy a tener durante el parto?". Aunque no nos podemos contestar la pregunta específicamente, sí podemos ayudar en identificar algunas causas del dolor y los métodos para tratar con ellos.

Las tres causas mayores del dolor son: emocional, funcional, y fisiológico.

Las causas emocionales del dolor pueden ser: miedo, el desconocido, falta de educación prenatal, etc.

Estos sí pueden causar y aumentar el dolor. Educación para el parto es una manera buena para combatir este problema, aunque no lo elimine. Es un ayuda a ellos participando en el proceso del parto para tener un buen conocimiento de lo que está pasando. La educación no pasa solamente en las clases, pero incluye también: leer, ir a visitar el sitio de dar a luz, discusión con sus proveedores de cuidado de salud y numerosas otras fuentes de información.

Las causas funcionales del dolor pueden ser: dilatación del cervix, las contracciones, el descenso del bebé, posición, procedimientos médicos, etc.

Sus músculos están trabajando, y esto puede causar dolor lo cual puede ser reducido mediante la relajación. Aguantando su respiración y peleando con las contracciones puede impedir la dilatación y, el parto.

También puede resultar en más dolor porque a su útero se le falta oxígeno debido a la tensión en su cuerpo. La posición de uno es muy importante en el parto. Ciertas posiciones, como el acostar de boca arriba, pueden ser dañinas y dolorosas. El cambiarse la posición y quedarse móvil ayudan en reducir este dolor. Procedimientos médicos como amniotomía, exámenes vaginales y monitorización del feto pueden causar dolor, por limitando la movilidad, o por crear ansiedad.

Causas físicas del dolor: derivaciones del normal.

Estos no ocurren con todas mujeres, pero existen posibilidades que necesitarás saber cómo tratar con ellos. Uno de los más comunes es parto de espalda causado por un bebé posterior, esto puede ocurrir en hasta 25% de los partos. Se puede tratar con este dolor por animarle al bebé a cambiar la posición por usando una variedad de posiciones. A veces, dolor inusual puede ser señal de problemas.

Falopio, y el polo inferior mira hacia el útero se encuentran sostenidos por ligamentos.

## UNIDAD III

### 2.2.3 FISIOTERAPIA EN MUJERES EMBARAZADAS



A menudo hablamos del embarazo centrándonos en el bienestar del desarrollo del prenatal, y en el futuro bebé, pero queremos centrarnos más en la mujer que se tiene que adaptar a la nueva situación del embarazo, viendo como su cuerpo sufre grandes cambios.

Desde el punto de vista fisioterapéutico, nos daremos cuenta que la madre, se sentiría más segura si a lo largo de esos nueve meses de embarazo le acompañara un fisioterapeuta con una alta sensibilidad y responsabilidad, informándole de sus nuevas adaptaciones fisiológicas, y prestándole asistencia durante todo ese periodo.

Los beneficios de los programas son múltiples, entre ellos están: prevención de riesgos cardiovasculares y osteomusculares, mejorar hábitos posturales y manejo de cargas, superación de miedos ante los nuevos cambios, prevenir el deterioro de la musculatura del suelo pélvico, y sobretodo permitir que la madre goce de una total tranquilidad durante su embarazo, parto y postparto.

### 2.2.3.1 PROGRAMA DE INFORMACION PARA LA EMBARAZADA

Adaptaciones fisiológicas al embarazo:

Sistema cardiaco	<p>-Aumento del gasto cardiaco (aumenta la demanda de O<sub>2</sub> periférico) Influye la postura materna en supino que comprime el útero sobre vena cava, en decúbito izquierdo favorece el retorno venoso.</p> <p>-Aumento de la FC</p> <p>-Aumento del volumen</p>
Sistema Hematológico	<p>-Aumento del volumen plasmático</p> <p>-Anemia fisiológica del embarazo (concentraciones de hematocrito y hemoglobina están disminuidas)</p> <p>-Retención de sodio y agua</p>
Sistema Respiratorio	<p>-Mayor ventilación/minuto en reposo (aumento del volumen corriente)</p> <p>-Elimina más CO<sub>2</sub> (provoca tendencia a aumentar el PH – acidosis – respuesta compensatoria de excreción de bicarbonato del riñón)</p>
Sistema renal y urinario	<p>-Dilatación uréteres y pelvis renal ( la progesterona relaja músculo liso)</p> <p>-Dificultad para excreción de orina y esto a su vez un retardo (por incurvaciones en los uréteres)</p>

	<p>- infecciones</p> <p>-Aumenta el filtrado glomerular pueden justificar la glucosurias sin hiperglucemia</p>
Sistema gastrointestinal	<p>-Modificación del apetito, náuseas y vómitos</p> <p>-Estreñimiento (el útero desplaza asas intestinales y estómago)</p> <p>-Pirosis (la progesterona relaja el cardias y este no impide el reflujo gastroesofágico)</p>
Sistema metabólico	<p>-Diabetes gestacional: las hormonas placentarias no permiten que el páncreas cree suficiente insulina y la glucosa se acumula en sangre</p>
Modificaciones dermatológicas	<p>-Estrías</p> <p>-Aumento de pigmentación (cloasma) en: línea alba, vulva, aureola mamaria, pezones, cara</p> <p>-Arañas vasculares</p> <p>-Tumores vasculares benignos, hemangiomas en la piel (desaparecen después del parto)</p>

## **2.2.3.2 PROGRAMA GENERAL DE FISIOTERAPIA DURANTE EL EMBARAZO**

### **Terapia Física en Embarazadas**



### **El embarazo y la Fisioterapia**

El audaz cuerpo femenino atraviesa una serie de duros cambios, tanto físicos como hormonales, durante el proceso del embarazo y aún, después de él.

Los dolores y otros malestares asociados a estos cambios, son normales y pueden afectar de diferente manera a las mujeres. En la actualidad, los especialistas recomiendan a las mujeres embarazadas realizar sesiones de fisioterapia para aliviar dichos malestares, así como para preparar al cuerpo para facilitar el proceso de parto y tener una recuperación más rápida del alumbramiento.

Las tareas más comunes 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 musculares, así como de sus ligamentos, tendones y articulaciones durante el transcurso de sus embarazos.

Con la fisioterapia, se pueden aprender técnicas que ayudarán a aliviar las siguientes condiciones:

- Dolores en la zona lumbar 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 dolores de cabeza provocadas por los cambios posturales.
- Contracturas musculares.
- Presión o dolor en los tendones, pies y en el talón de Aquiles causados por el aumento de peso.
- Incontinencia urinaria durante el embarazo y después del parto causada por el aumento de peso que soportar sobre la faja pélvica.

Las técnicas que la fisioterapia utiliza tienen el fin de:

- Alivio del dolor y manejo del estrés. (Kinesioterapia, Masaje)
- Ejercicios para mejorar la fuerza y la movilidad. (Kinesioterapia)
- Ejercicios para ayudar al alineamiento postural y al equilibrio corporal. (Kinesioterapia, Higiene Postural)
- Técnicas para mantener y/o aumentar la flexibilidad de las articulaciones y los tejidos blandos. (Kinesioterapia, Masaje)
- Técnicas de relajación. (Ejercicios respiratorios, Masaje)
- Mejorar la postura al dormir. (Higiene Postural)

### 2.2.3.2.1 EJERCICIOS PARA EMBARAZADAS

#### ➤ TÉCNICA DE LAMAZE

Prepara a una mujer emocional, intelectual, psicológica y físicamente para el momento del parto. La mujer entrenada llega al alumbramiento con una actitud positiva, esta consiente de la mecánica del trabajo del parto y del alumbramiento, y sabe cómo reaccionar con las funciones de su organismo.

Esta psicológicamente preparada para responder a la desafiante experiencia que se presenta ante ella. Y esta físicamente equipada con las técnicas necesarias para enfrentarse a las exigencias del nacimiento.

La técnica de Lamaze está basada en el principio de Pavlov acerca de los reflejos condicionados, la teoría de que el cerebro puede ser entrenado para aceptar y analizar un determinado estímulo y seleccionar una respuesta adecuada.

Los psicólogos rusos quienes llaman a su técnica psicoprofilaxis o prevención mental, entrenaron a mujeres embarazadas a reaccionar positivamente ante las contracciones uterinas del alumbramiento. Encontraron que las mujeres que habían sido instruidas a ver el nacimiento de sus hijos como una experiencia positiva, y que habían sido entrenadas para responder a sus contracciones uterinas con técnicas de respiración y relajación efectivas, podían experimentar el parto con un mínimo de molestias.

El alto nivel de actividad de estas técnicas por otra parte servía como distracción que aliviaba o eliminaba la sensación de dolor



## ➤ TÉCNICA DE KLAPP

El método de Klapp, es un ejercicio terapéutico para corregir todo tipo de desviaciones vertebrales tanto funcionales como vertebrales.

Se basa en el principio de que la escoliosis se da a causa de la posición de bipedestación del ser humano, debido a la presión que ejerce la fuerza de gravedad sobre la espina dorsal, ya que esta posición facilita el desequilibrio de la estática vertebral dando lugar a desviaciones laterales o antero-posteriores.

Los ejercicios Klapp se fundamentan en la movilización de la columna vertebral a partir de la posición de cuatro puntos o tetrapodia. Ya que en esta postura brinda útiles ventajas, como lo es la eliminación de la gravedad sobre la columna, así como dar mayor estabilidad y por lo tanto permite corregir más fácilmente la curva escoliótica.

El método de Klapp influye sobre los músculos espinales y los ligamentos de la columna.

Estos ejercicios trabajan por lo tanto, estirando el lado cóncavo de la curva y fortaleciendo el lado convexo.

De este modo la parte de la concavidad se descontractura y el lado convexo se tonifica y toma fuerza, alineando la columna vertebral.

Una condición para implementar el método es que la musculatura se encuentre en buen estado histogénico. Los principales músculos que trabajan en los ejercicios de Klapp son:

- Espinales
- Interescapulares
- Abdominales

Los ejercicios del método Klapp tienen su efecto según la precisión, la amplitud y el ritmo con que se ejecuten.

Bajo la dirección del Fisioterapeuta, esta serie de ejercicios permiten lograr la flexibilidad, elongación, y fuerza muscular buscada.

## **APLICACIÓN DE LOS EJERCICIOS DE KLAPP**

A partir de la posición inicial cuadrúpeda se realizan lordotizaciones y cifotizaciones.

### **Lordizaciones:**

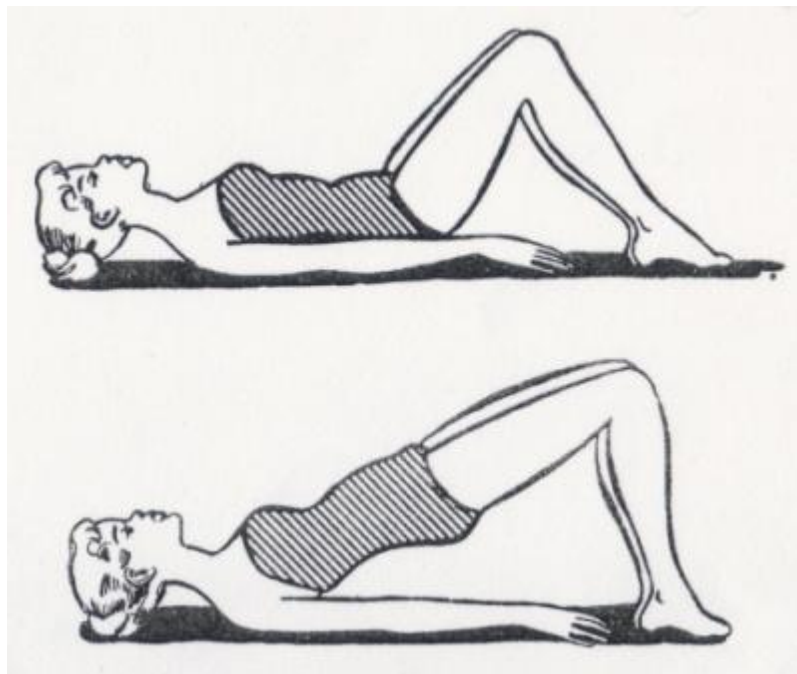
- **Alta:** El paciente se apoya sobre la palma de sus manos y sobre sus rodillas y levanta su tórax, esto es lo que se conoce como una lordotización alta, en ella se trabajan los sectores dorsales y lumbares.
- **Baja:** En la lordotización baja el paciente se apoya sobre sus codos en vez de sus manos y eleva su columna lumbar. Aquí se trabaja la columna cervical y dorsal.

## **INDICACIONES DE LOS EJERCICIOS DE KLAPP**

- Escoliosis
- Cifosis
- Rotoescoliosis
- Deformaciones torácicas
- Radiculopatías
- Espondiloartrosis
- Hiperlordosis

## PROGRAMA DE EJERCICIOS DE LAMAZE Y KLAPP

### 1-Elevación pélvica



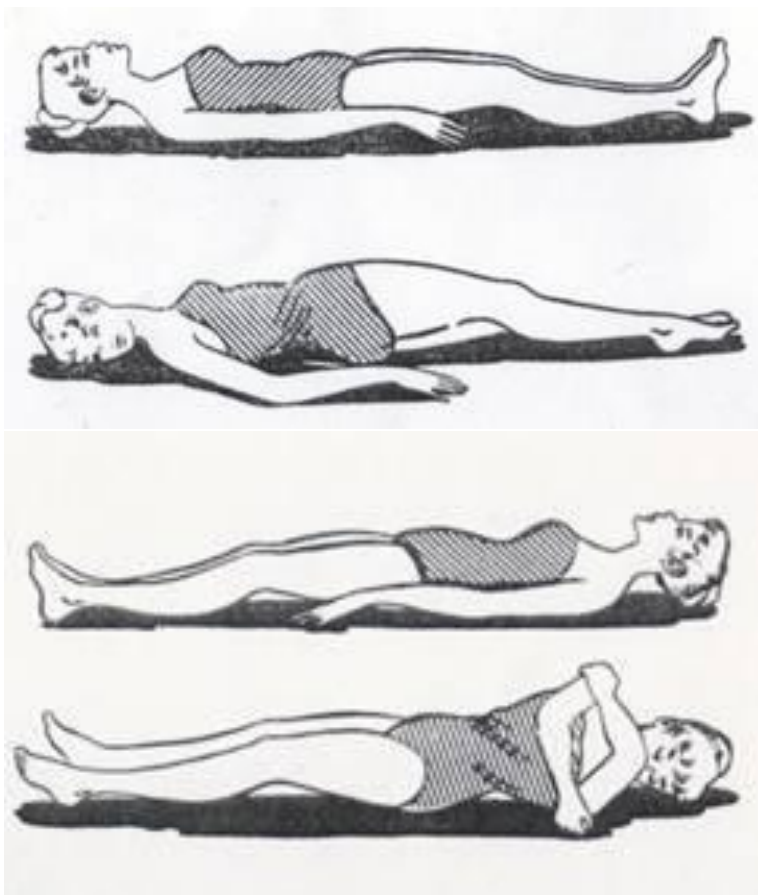
Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** Acostada decúbito supino, con las rodillas flexionada, levantando la pelvis todo lo posible, separándola del suelo, de forma que el peso del cuerpo se apoye en los pies y en el los hombros.

Realice 10 repeticiones, y lo debe hacer 2 veces al día.

Este ejercicio le dará mayor flexibilidad para la columna y la pelvis, también un fortalecimiento de los de la pelvis y piernas.

## 2-Rotación de la Columna



Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** Acostada decúbito supino, con las piernas estiradas relajarse, girar y levantar la cadera de un lado al otro. Luego, sin mover las piernas, girar el busto levantando el hombro de un lado. Mientras, que el otro hombro permanece apoyado en el suelo. Al realizar el movimiento, contar hasta 3 y luego volver a la posición original y repetir.

Realizar el movimiento 5 veces de cada lado.

Con este ejercicio obtendrá elasticidad en la torción de las articulaciones de la columna con la pelvis. Aumentar la elasticidad de las articulaciones de la columna vertebral y activar algunos músculos del pecho y vientre.

#### 4-Recostada en la Posición de Parto Común



Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** Sentada en una silla, con los pies apoyados. Manteniendo los muslos doblados y tocando el vientre. Relajarse. Respirar. Tomar una inspiración completa y rápida. Mantener la respiración. Sin dejar escapar el aire. Descansar expulsando el aire. Realizar respiraciones normales y repetir. Al realizar la acción de puje, mantener el esfuerzo hasta contar 5. repetir 10 veces cada sesión.

La finalidad de estos ejercicios es fortalecer los músculos que intervienen en los esfuerzos para expulsar el niño, en el parto. Facilita y abrevia el parto.

## 6-Posición de Sastre o mariposa



Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** Sentada en el suelo, piernas abiertas y pies unidos por las plantas. En esta posición apoyar los codos sobre las rodillas y con ellos, llevarlas poco a poco hacia abajo, hasta tocar el suelo. Al mismo tiempo, con las manos sujetando los tobillos, acercarlos progresivamente al cuerpo lo más posible. Al fatigarse volver a la posición inicial. Repetir de 6 a 8 veces.

Esto, aumentará la elasticidad de las articulaciones que intervienen en el parto. Favorece el relajamiento.

## 7-Ejercicios “a gatas”

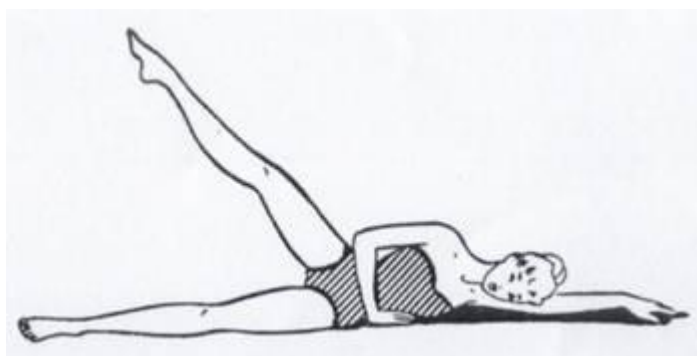


Fuente: Andreina A, Cecilia A

**Posición:** En cuatro puntos bajar la espalda todo lo posible, aumentando la curvatura de la zona lumbar. Luego, arquear la espalda cuanto se pueda. Repetir 10 veces y 2 a 3 veces al día.

Este ejercicio nos ayuda para *aumentar elasticidad de columna y pelvis*.

## 8-De lado

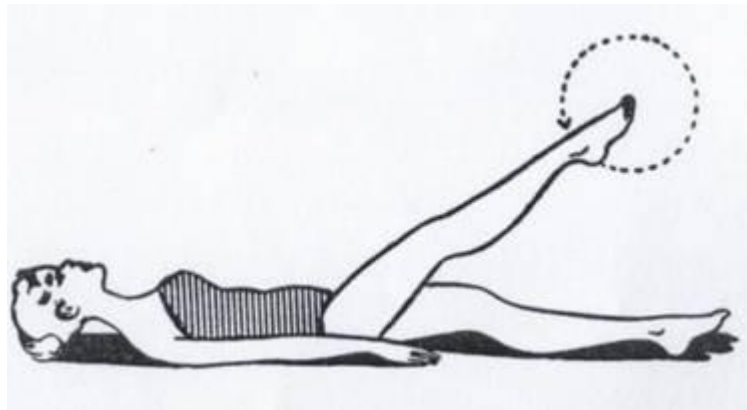


Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** Acostada decúbito lateral en un sitio plano, elevar todo lo posible la pierna de arriba. Mantenerla unos momentos extendida y volverla a bajar, lentamente. Repetir 5 veces.

Así se activan los músculos oblicuos y las articulaciones de la pelvis ganan elasticidad.

## 9-Circunferencias



Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:**Acostada decúbito supino, con las piernas estiradas elevar una pierna y describir con ella un círculo en el aire. Al fatigarse, bajar la pierna y hacer lo mismo con la pierna contraria.Se sugiere comenzar a realizar el ejercicio con la pierna lo más vertical que se pueda, e ir la bajando conforme se adquiera mayor fuerza. Tratar de mantener el ejercicio por 1 minuto.

Este ejercicio ayuda a fortalecer la musculatura del abdomen y evitar un abdomen flácido luego del parto.



## 10-Acercamiento



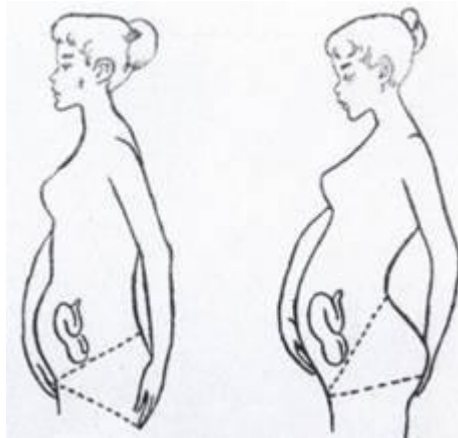
Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** Debes colocarte de rodillas en el suelo, sentada sobre el piso, de manera que los talones quedan en la parte lateral de las caderas, con los brazos caídos a lo largo del cuerpo y el tronco lo más derecho posible. A partir de esta posición inicial, tomar una inspiración profunda. Doblar el tronco hacia delante, inclinando la cabeza, aflojando todo el cuerpo y sacando el aire al mismo tiempo. Descansar un momento durante la posición y luego enderezar el tronco a la vez que se inspira profundamente.

Recordar mantener la pelvis apoyada sobre el piso en todo momento del ejercicio. Repetir 5 veces.

Con este ejercicio aumentas la elasticidad de la columna vertebral.

## 11-Anteversión y retroversión pélvica



Fuente: Andreina A, Cecilia A

- **Posición:** De pie, con los pies juntos y el cuerpo erguido se coloca una mano sobre el bajo vientre y la otra sobre las nalgas. Con la mano de adelante, se empuja la pelvis hacia arriba, mientras que lo con la mano de detrás la empuja hacia abajo.

Este ejercicio también aumenta la elasticidad de la pelvis.

### ➤ Los Ejercicios de Kegel



Fuente: Andreina A, Cecilia A

## **Kegel lento**

Debe apretar los músculos como cuando intente detener la orina, tirándolos hacia arriba. Contraer y mantener así mientras cuenta hasta 5 respirando suavemente. Luego, relájar durante 5 segundos más, y repite la serie 10 veces.

Intente aumentar progresivamente el tiempo de contracción y relajación. Empieza por 5 segundos en cada caso hasta llegar a los 20. Cuanto más tiempo consiga aguantar la contracción de los músculos, más fuertes se harán.



Fuente: Andreina A, Cecilia A

Lo más habitual durante el embarazo la mujer sufra una retención de líquidos que dan como consecuencia una serie de síntomas molestos. La sensación de pesadez en el cuerpo, cansancio y las piernas hinchadas. Un drenaje linfático manual puede ser la mejor solución, ya que favorece la asimilación de los líquidos retenidos, aporta una sensación de alivio y relaja.

Ejercicios con la pelota inflable para aliviar los todos problemas en general de espalda que aparecen durante el embarazo. El método se

llama esferodinamia y consiste en el trabajo corporal con pelotas inflables gigantes. Los ejercicios con esta pelota se pueden realizar en cualquier etapa del embarazo, y tiene múltiples beneficios como corrección de la postura, ampliación de la movilidad articular, la coordinación y mejora del equilibrio, da fuerza y equilibra el tono muscular, produce un seguro y efectivo estiramiento, permite aumentar la percepción del espacio, y regular el nivel de stress.

### **“PROGRAMA DE COMPORTAMIENTO EN EL PARTO Y EJERCICIOS DE RESPIRACION”**



Fuente: Andreina A, Cecilia A

- Ventajas- eficaz para la expulsión sobre todo si hay riesgo para el feto.
- Inconvenientes- es demasiado fuerte y puede deteriorar el periné y puede incluso producir una reacción refleja de la musculatura pélvica que brutalmente estirada responde contrayéndose. Riesgo de deterioro muscular y desgarro.
- Puja en espiración, se pone al diafragma en fuera de juego en la expulsión. Si la mujer espira suavemente, el pulmón sube y se lleva al diafragma hacia arriba, con lo que interviene solo el músculo

uterino que se ayuda por la zona más baja y profunda de los abdominales.

- Ventajas- supone una compresión más profunda de la musculatura del periné y permite una mejor distensión. Menos traumática para el periné.

### **INCONVENIENTES- RIESGO PARA LA VIDA DEL FETO**

Enseñamos a la paciente a realizar unos ejercicios, que consistirán en mantener una postura entre 10 y 30 segundos realizando una apnea tras una respiración completa al mismo tiempo que se contrae el transverso del abdomen. También se puede trabajar la zona abdominal mediante unas maniobras manuales específicas para descongestionar el vientre y el diafragma.

Explicamos que la contracción se realiza como si se quisiera contener la orina. Las posiciones para realizar estos ejercicios son tres, decúbito supino, sedestación y bipedestación que son posiciones cotidianas para que la paciente las realice en su casa mientras atiende a otras cosas una vez los haya aprendido correctamente. Se recomiendan de tres a cinco contracciones rápidas, descansar entre ocho y doce segundos y luego contraer y mantener la contracción ocho segundos.

Lo óptimo es hacerlo dos o tres veces al día durante diez minutos. También se puede ayudar con un cojín o balón entre las piernas sujetándolo de manera que cuando realiza la contracción tendrá que mantener el balón entre sus piernas haciendo una pequeña adducción de caderas siendo más sencillo el ejercicio.

## 2.2.3.2 MASAJE EN MUJERES EMBARAZADAS

El masaje tiene varias clasificaciones de acuerdo a su especialidad. En esta sección hablaremos acerca de las técnicas básicas manuales, que como su nombre lo dice, generalmente se realizan con la mano del fisioterapeuta mediante las cuales se propaga una energía mecánica entre dos medios, siendo uno de ellos el activo, es decir las manos del terapeuta físico y el otro medio pasivo, compuesto por los tejidos corporales que se trabajan.

Durante el embarazo, la mujer puede sentir diversas molestias a nivel musculoesquelético y en su sistema circulatorio, gracias a los cambios hormonales, el aumento de volumen y la ganancia de peso.

Estas molestias son comunes e inherentes al proceso de embarazo y por lo tanto provocan que la futura madre se siente incómoda, adolorida y cansada.

El masaje para embarazadas es una técnica corporal que procura aliviar dichas molestias, al dirigirse directamente a las necesidades que la embarazada puede tener en su cuerpo.



Fuente: Andreina A, Cecilia A

La etapa del embarazo es tan íntima para la mujer, que sin duda es también uno de los mejores momentos de la vida para mimarse y dedicarse tiempo a sí misma.

El masaje para embarazadas es ideal para este objetivo así como para mitigar cualquier dolor y estrés.

Las técnicas más sugeridas para la etapa del embarazo son

### **Roce**

Es la principal maniobra entre las técnicas de masaje. Consiste en rozar o deslizar la mano sobre la piel del paciente sin producir deslizamiento de los tejidos subyacentes en el caso del roce superficial.

Esta maniobra es la introductoria a cualquier sesión. Por ello también se le conoce como “maniobra inicial” o “toma de contacto”. Así mismo se emplea para finalizar el masaje.

Un elemento importante a la hora de aplicar un roce es su ritmo que será lento y uniforme, dejando los ritmos rápidos solo para conseguir efectos de calentamiento superficial.

También existe el roce profundo, el cual se diferencia del superficial porque alcanza tejidos profundos (músculos, sistema vascular, fascias, etc.), aparte que es una técnica mixta de roce con desplazamiento y una ligera presión.

### **Percusión**

Dentro de las técnicas de masaje, la percusión requiere que las manos o partes de las manos administren golpes ligeros a un ritmo rápido sobre el cuerpo, las manos deben de estar en forma ahuecada y por consiguiente se debe escuchar un sonido hueco.

El movimiento debe desencadenarse desde el codo para dar estabilidad a la muñeca a la hora de percutir.

Las percusiones son técnicas de masaje por excelencia estimulantes, provocando una gran irrigación a nivel muscular, que opera mediante la respuesta de los nervios.

Cabe recordar que debido a su impacto en los tejidos las percusiones deben reservarse de una continua y repetida aplicación cercana a los riñones en la parte dorsal baja de la espalda.

## **MASAJE EN EL PERIODO DE GESTACIÓN**

### **TIEMPO Y ZONA MUSCULAR**

Esta técnica fisioterapéutica es aplicada a la embarazada en una duración de 10 minutos para conseguir una relajación muscular sobre la musculatura de toda la espalda y cuello.

El masaje en las piernas es aplicado en un tiempo de 20 minutos para disminuir la hinchazón (acumulación de líquido linfático) y relajar la zona muscular.



## IMPLEMENTOS UTILIZADOS:

Se puede utilizar variaciones debido a que se tiene que dar confort a la madre y al bebé.

Hemos creado un ambiente caluroso manteniendo la temperatura normal, utilizando velas, aceites con esencia generalmente se utilizó la menta y la canela.

Algunas madres prefieren estar sentadas o en posición de sedestación sobre una silla, otras pueden permanecer de cubito lateral sobre una camilla.

Después de una rutina de masajes se debe limpiar la zona donde se aplicó el aceite con una toalla en forma suave.

## Beneficios del masaje para embarazadas

Dentro de los principales beneficios de esta técnica de la masoterapia encontramos:

Beneficios del masaje en el embarazo
Ayuda a relajarse física y emocionalmente. Esto ayuda a dormir bien sentirse mejor. Una madre feliz contribuye a un bebé sano.
Ayuda a estimular el sistema glandular lo que estabiliza las hormonas.
Puede ayudar a eliminar la depresión o la ansiedad que algunas veces acompaña al embarazo.
Ayuda a aliviar la presión en la espalda, el cuello y las articulaciones causadas por el peso extra, la postura o debilidad muscular.
Estimula la circulación ayudando a mantener la presión normal. Esto también lleva más oxígeno y nutrientes a las células lo cual es muy beneficioso para la madre y el feto.
Ayuda a aliviar malestares musculares como calambres, tensión muscular, rigidez y otros.

Ayuda a eliminar líquidos y toxinas lo que combate la fatiga y ayuda a energizar el cuerpo.

Ayuda a mantener la elasticidad y flexibilidad del cuerpo. Al mantener un nivel alto de elasticidad en la piel se disminuye el riesgo de estrías.

**Al momento de brindar masaje a la mujer embarazada se debe considerar:**

- El terapeuta puede enseñar a la pareja de la paciente y así, hacerlo participar de manera más activa en el futuro nacimiento.
- Se puede aplicar durante las contracciones o en los periodos de descanso de la madre.
- La presión que se aplique depende de la ocasión y tolerancia de la mujer.
- La embarazada debe tomar la posición en la cual se sienta más cómoda para recibir el masaje.
- El medio deslizante esa preferencia de la mujer embarazada.
- Procure que sus manos estén calientes y localice bien los puntos de dolor.
- El tiempo del masaje se define a gusto de la embarazada.

**Contraindicación:**

Nunca antes del primer trimestre de embarazo

### 2.2.3.2 ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES EMBARAZADAS



Hoy es muy común practicar gimnasia durante el embarazo. La actividad física es el mejor camino para llegar al parto de forma saludable, aconsejada por médicos y controlada por profesionales del deporte.

Los cambios que se producen en el organismo son muchos, cuando una mujer está esperando un hijo. Por eso es necesario que el propio cuerpo vaya adaptándose de a poco a todas esas nuevas sensaciones. La actividad física específica y controlada es lo mejor para que la mamá disfrute, con la menor cantidad de complicaciones o dolores, los nueve meses de gestación y, además, llegue en óptimas condiciones físicas al parto, lo que no es menos importante.

La gimnasia para embarazadas no es algo que haya existido desde siempre. Los tiempos han cambiado, y esta necesidad se intensificó, concretamente, hace poco más de dos décadas. Los médicos empezaron a tomar conciencia de que la mujer que había realizado actividad física durante el embarazo se encontraba más preparada a la hora del parto, participaba de manera más activa, su estado físico era mucho más

adecuado y gracias a lo cual, se observó una visible baja de consultas por dolores y molestias pre y post parto.

Actualmente la actividad física específica para embarazadas se ha extendido y son los propios médicos quienes aconsejan a las futuras mamás acerca de sus beneficios. Es importante destacar que la actividad física hace posible que el cuerpo libere agentes químicos que ayudarán a la futura mamá a relajarse, sumando a que la rápida circulación de sangre provocada por la gimnasia permite una mejor oxigenación del cuerpo de la embarazada y de su bebé.

A lo largo de todo el embarazo se realizan ejercicios localizados, para poder trabajar todas aquellas zonas del cuerpo que se alteran y reducir así las afecciones más comunes: dolor de espalda, molestias debajo de las costillas, caída de los hombros hacia delante. Asimismo, las futuras mamás aprenden y trabajan todos los ejercicios que deberán poner en práctica en el momento del parto.

Finalmente, llega el momento esperado. Aquí la mamá se encuentra en la instancia de post parto y también ahora, como entonces, es importante realizar actividad física. A través de ella, el cuerpo de la mamá podrá volver más rápidamente a su estado normal para continuar ágil, activa y hermosa, ahora junto a su bebé.

La época del embarazo es para la mujer una etapa de la vida donde los deseos de cuidado propio y de su bebé ocupan gran parte de sus expectativas. Tal vez, no haya otro momento en la vida de la mujer en el cual sea más necesaria la práctica regular de ejercicios, teniendo en cuenta que dar a luz implica una gran actividad física y, como en cualquier otra de ellas, no cabe esperar una feliz culminación sino se cuenta con cierto aprendizaje o desarrollo previo.

El objetivo de la preparación física, es poner en las mejores condiciones posibles la musculatura de la mujer, en especial la del abdomen, columna

y pelvis, durante los meses anteriores al momento del parto y de ayudarla a recuperarse rápidamente después de ese esperado momento. La actividad física hace al cuerpo liberar endorfinas, que le ayudarán a relajarse y a suavizar las tensiones y preocupaciones. La rápida circulación de la sangre provocada por el ejercicio garantizará una mejor oxigenación de su cuerpo y de su bebé.

En resumen, el ejercicio regula y mantiene el tono muscular y la fuerza, protege contra el dolor de espalda, ayuda a prevenir una excesiva acumulación de grasa en el cuerpo, y tiene un positivo efecto en el nivel de energía, estado de ánimo y la imagen de sí misma. Para la mamá hacer ejercicios regularmente le dará satisfacciones tanto desde el punto de vista físico como emocional: es una buena manera de prepararse para los cambios que surgirán en los meses por venir.

## **BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA EN LA MADRE Y EL BEBE**

**Algunos Beneficios de la actividad física para la mamá son los siguientes:**

- Recibirá un estímulo emocional positivo debido a la liberación de hormonas.
- Mejorará su autoestima gracias al aprendizaje de nuevos modos de utilizar su cuerpo.
- Podrá encontrar, en las clases de actividad física para embarazadas, nuevas amigas en otras madres.
- Puede compartir la rutina de ejercicios con su pareja u otros miembros de su familia.
- A través del ejercicio practicado en forma regular, podrá aliviar dolores de espalda, constipación, calambres en las piernas y la falta de aliento.
- Aumentará su nivel de energía.

- Estará mejor preparada para reasumir sus actividades después del parto.
- Recuperará más rápidamente su estado físico previo al embarazo.

Cada vez que la futura mamá practica los ejercicios recomendados, su bebé recibe una cuota mayor de oxígeno en la sangre el cual mejorará su metabolismo y le brindarán una sensación placentera. Todos sus sentidos, particularmente los cerebrales, pasarán a funcionar en su nivel óptimo.

**Algunos Beneficios de la actividad física para el bebé son los siguientes:**

- Las hormonas liberadas durante el ejercicio pasan a través de la placenta hasta el bebé. Al comenzar los ejercicios éste recibe un estímulo emocional proveniente de la adrenalina de la mamá.
- Durante el ejercicio el bebé experimentará los efectos de las endorfinas, sustancia que nos hacen sentir mucho mejor y más relajados.
- Al finalizar la actividad física, las endorfinas ejercen un poderoso efecto tranquilizador, el cual puede durar más de ocho horas, y es percibido por el bebé
- El movimiento del ejercicio es confortador y el bebé se sentirá complacido por el efecto de los balanceos.
- Cuando la futura mamá se ejercita, los músculos de su abdomen realizan una especie de masaje agradable y calmante para el bebé.

### **2.2.3.3 RESPIRACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LA LABOR DE PARTO**

Durante el embarazo en el sistema respiratorio ocurre una disminución de la capacidad pulmonar debido a la elevación del músculo diafragma por el crecimiento del útero que desplaza las vísceras abdominales hacia arriba. Esto, junto con otros cambios hace que la respiración por minuto se aumente.

#### **¿Cuáles son los beneficios de la respiración consciente?**

La respiración consciente puede ser aplicada durante el embarazo y mejora cada vez más mientras más se la practica. La práctica diaria va a profundizar y mejorar la respiración, como así también le brindará un momento de tranquilidad a la embarazada y al bebé. Aunque al principio le resulte difícil prestar atención a la respiración, verá que después de un par de semanas se hará natural y espontánea. Desarrollando el hábito de respirar profundamente mientras practica posiciones para el trabajo de parto y el parto, notará que el día del nacimiento lo realizará en una forma totalmente natural.

En los momentos que estamos tensos o ansiosos nuestra respiración se hace superficial y más rápida, y cuando tenemos miedo o sentimos dolor generalmente alteramos su ritmo normal. Esto a veces pasa en los momentos difíciles o dolorosos del parto, creando un círculo vicioso: el estrés causa tensión y respiramos superficialmente, dándole al cuerpo menos oxígeno, produciendo de esta manera más dolor, que causa a su vez más estrés y así sucesivamente hasta que sobreviene el nacimiento, en una atmósfera de angustiante dolor y sufrimiento. Si es capaz en esos momentos de enfocar su atención en la respiración, exhalando e inhalando tranquila y profundamente a lo largo de cada contracción, puede revertir el proceso y disminuir el dolor y el estrés.

Si se tiene algún dolor en cualquier actividad física habitual o bajo otras circunstancias, con esta técnica de respiración el dolor se disipa y desaparece, trayendo placer y bienestar. Mientras esta técnica se perfecciona con la práctica, notarás que es una herramienta excelente para la relajarse y tranquilizarse.

Practicando esta técnica diariamente se notará en armonía consigo misma y con su bebé, como así también con el mundo que te rodea, relajando su cuerpo, liberando tensiones y mejorando la postura y la movilidad de tus articulaciones.

### **Posiciones para realizar una técnica de respiración**

- **Arrodillada**



Comenzamos con una respiración torácica profunda y lenta y terminamos con una respiración normal, hacemos de 6 a 9 respiraciones con una duración de 60 segundos lo realizamos Sobre una manta, de manera que tus nalgas se apoyen en los talones y tus rodillas apenas apartadas. Puedes apoyarte sobre almohadones



- **Sentada en el piso**



### **¿Cómo se realiza esta técnica?**

Poner las manos lentamente en el bajo vientre y sin hacer nada tratar de ser consciente del ritmo de inspiración y espiración, acompañado por el movimiento del abdomen.

Cuando exhale sentirá que su panza se alejará de sus manos, acercándose a la columna, como si se vaciara. Exhale lentamente por la boca hasta vaciar completamente los pulmones. Después, se hace una pausa y comienza a inspirar por la nariz.

Repetir lo mismo varias veces hasta que pueda realizar el ejercicio sin dificultad. Luego trate de llenar su panza con el aire inspirado, al tiempo que relaja los hombros. Notará que las manos son empujadas hacia adelante. En la medida que continúe con esta respiración sentirá una sensación de paz y tranquilidad.

Al principio sentirá que solamente el pecho se expande y no la panza, si esto sucede, asegúrese que la espalda esté bien apoyada y relaje el cuello. Recuerde esperar unos segundos después de exhalar para comenzar con una nueva respiración.

## 2.2.4 CONDICIONES PARA REALIZAR LA FISIOTERAPIA EN MUJERES EMBARAZADAS

### Recomendaciones generales para la realización de ejercicio físico en el embarazo



La prescripción de ejercicio físico deberá ser individualizada y sometida a controles médicos regulares.

- Se recomendarán programas de ejercicio aeróbico realizados a intensidad moderada que no debe superar el 70% del volumen máximo de oxígeno de la gestante, manteniendo frecuencias cardíacas maternas por debajo de 140 latidos por minuto (70% de su Frecuencia Cardíaca máxima teórica,).

La frecuencia máxima teórica se calcula con la siguiente fórmula:  $FCM = 200 - \text{Edad}$ . Así, por ejemplo, en una mujer de 30 años su frecuencia cardíaca máxima será:  $200 - 30 = 170$  latidos por minuto.

El 70% de 170 es 119. Luego esta mujer al realizar un ejercicio aeróbico o de resistencia (por ejemplo bicicleta estática) no debe superar los 119 latidos por minuto. La condición anaeróbica es menos importante durante el embarazo.

- El ejercicio ha de realizarse de forma regular (3-4 sesiones de 20-30 minutos por semana) y no de forma intermitente o discontinua.
- Se debe evitar realizar ejercicio físico a intensidades elevadas o en el ámbito competitivo así como los aumentos bruscos de la cantidad de ejercicio.
- Si se realiza ejercicio algo intenso, no se debe prolongar durante más de 15 minutos ni practicarlo en clima caluroso y húmedo por el riesgo de deshidratación e hipertermia (aumento de la temperatura).
- Hay que realizar calentamiento previo y "enfriamiento" posterior (durante 5-10 minutos, acompañado de estiramientos y relajación antes y después de cada sesión).
- Hay que evitar los deportes de contacto, saltos, choques o contragolpes.
- Hay que limitar los movimientos de gran amplitud por la hiperlaxitud articular existente en la gestación, que condiciona un mayor riesgo lesiones musculo esqueléticas y de las articulaciones (luxaciones y esguinces).
- Hay que evitar:
  - Los ejercicios de equilibrio, con riesgo de caídas o traumatismo abdominal en el 3º trimestre.
  - La posición estática durante periodos prolongados.
  - Los cambios bruscos de posición por el riesgo de mareos y caídas.
  - Se restringirá la realización de maniobras de Valsalva, de espiración forzada con la boca y la nariz tapada, que reducen la oxigenación fetal.

## RECOMENDACIONES HIGIÉNICO-DIETÉTICAS PREVIAS A LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO



- Utilizar ropa y calzado deportivo idóneo y cómodo.
- Hacer el ejercicio sobre superficies adecuadas que no resbalen (aquellas que reducen el impacto de la pisada: suelos de madera, alfombras, colchonetas etc).
- Beber líquido y comer de una forma suficiente y adecuada. Las necesidades calóricas aumentan en la gestación 300 kilocalorías./día y a ellas hay que sumar las propias del ejercicio. La sed no es un buen indicador del grado de deshidratación y se instará a la gestante a beber antes, durante y después del ejercicio físico.
- El apetito y la sensación de hambre también pueden verse afectados por las hormonas del embarazo. Por ello, conviene una vigilancia estricta de la nutrición con un adecuado aporte de minerales, sobre todo hierro, calcio y suplementos vitamínicos.
- Hay que hacer hincapié en la práctica de ejercicio físico controlado por los síntomas, dada la menor disponibilidad de oxígeno en la embarazada. Si aparece cansancio hay que parar siempre, evitar el agotamiento (por el riesgo de bradicardia o disminución de la frecuencia cardíaca fetal).

## **2.2.5 BENEFICIOS Y CONTRAINDICACIONES DE LA FISIOTERAPIA DURANTE EL EMBARAZO**

El embarazo es una etapa de cambios muy importantes en la vida de la mujer. Afrontar su primer embarazo es como adentrarse en un viaje hacia lo desconocido y como todos los viajes, es de gran ayuda tener un plano como llegar a nuestro destino, ese plano es la fisioterapia.

### **2.2.5.1 BENEFICIOS DE LA FISIOTERAPIA DURANTE EL EMBARAZO:**

- Mejora postura y equilibrio
- Mejora de la flexibilidad, tono y fuerza muscular
- Estimulación de las glándulas que controlan la producción de las mamas
- Mayor flujo sanguíneo y mejor circulación corporal
- Control adecuado de la respiración
- Sensación general de bienestar, relajación y perspectivas positivas en su desempeño maternal
- Recuperación pronta del equilibrio muscular, postural y la figura
- La fisioterapia aborda con los siguientes temas el pre y post parto:
  - Concepción, nutrición, cambios corporales
  - Estimulación intrauterina, cuidados de pezones, respiración
  - Ejercicios de elasticidad, tonicidad, esferodinamicos, eutonicos
  - Lactancia, banco de leche, relación

## BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL EMBARAZO



El embarazo no es una enfermedad, es un estado fisiológico donde las típicas recomendaciones para una "vida saludable" pueden aplicarse perfectamente. La actividad física es una de ellas.

La práctica de ejercicios o de algún deporte aeróbico es muy beneficioso durante todo el embarazo y el postparto. Son muchas las razones para asegurar que la actividad física es muy recomendable durante el embarazo:

- **Previene y reduce problemas del embarazo**

La actividad física es muy beneficiosa ya que ayuda a prevenir o reducir la aparición de estrías y varices, a prevenir o mejorar la constipación, la hipertensión y a reducir muchos dolores frecuentes en el embarazo como el dolor de espalda.

- **Evita el aumento exagerado de peso**

La gimnasia durante el embarazo ayuda quemar las calorías que no se necesitan para el bebé, lo que hace que no aumente exageradamente de peso.

- **Levanta la autoestima**

Los ejercicios mejoran la circulación, la tonicidad muscular, le dan más flexibilidad, más resistencia y le devuelven la figura más rápidamente una vez que el bebé haya nacido. Esto le hará sentir más segura de sí misma porque lucirá mejor y se sentirá espléndida.

- **Prepara para el parto**

El parto va a requerir muchas energías y si la madre está en forma, podrá sobrellevar mejor. Además se recuperará mucho más rápido en el postparto.

- **Reduce el estrés y las tensiones**

Todas las preocupaciones, las ansiedades y los cambios del estado de ánimo que el embarazo trae aparejado son los culpables del estrés y las tensiones que son perjudiciales para la madre y para el bebé, ya que provocan contracturas musculares, dolores de cabeza y espalda. La actividad física también es muy útil en estos casos ya que le hará sentir mejor.

- **Ayuda a dormir mejor**

Otros de los beneficios de la actividad física es que le hará dormir mejor. Mientras el embarazo va evolucionando el sueño irá desapareciendo porque no podrá encontrar una posición cómoda para dormir. El ejercicio le cansará lo suficiente como para caer en la cama y dormir de corrido toda la noche.

Si ya tenía el hábito de hacer gimnasia, puede continuar con la actividad física siempre y cuando no sean actividades físicas no recomendadas para el embarazo. Si no estaba realizando ninguna actividad previa al embarazo, conviene esperar que termine el primer trimestre para iniciarla, ya que durante esta etapa, los síntomas típicos como el sueño, las

alteraciones digestivas, el cansancio, el dolor mamario y otros más, no le predisponen para el gasto energético que supone realizar una actividad física.

Lo ideal son las actividades físicas recomendadas que mejoran su vitalidad y le dan una sensación de bienestar. Lo más importante es no sobreexigirle a su cuerpo, ya que el exceso de actividad puede dar origen a la aparición de contracciones en el útero y complicaciones. Conjuntamente es importante balancear la dieta durante el embarazo, con alimentos saludables que harán que le sientas aún mejor.

## **ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS**

- **Caminar**



Las caminatas a un paso de 20 a 30 minutos por kilómetro son buenas para antes, durante y después del embarazo. No se requiere estar en forma para comenzar con las caminatas, así que esta etapa puede ser la ocasión ideal para empezar. Una vez que comience a estar en forma podrás ir aumentando la velocidad gradualmente.



- **Natación**

La natación ayuda a mantenerte en forma, a tonificar todos los músculos, particularmente en brazos y piernas, sin forzarlos violentamente como en otras actividades. Además es un excelente ejercicio cardiovascular que te hace sentir más cómoda, especialmente durante el último trimestre, ya que el agua soportará tu peso. La única recomendación importante es que debe tener cuidado de no zambullirte durante el segundo y tercer trimestre para evitar resbalones por el cambio de tu centro de gravedad y para que tu panza no golpee directamente sobre el agua.

## **2.2.6.2 CONTRAINDICACIONES DE LA FÍSIOTERAPIA PARA EL**

### **EMBARAZO**

Es importante recalcar que la fisioterapia ayuda a mejorar todos los sistemas del organismo , alivia dolores musculares, etc., con las técnicas del masaje, la quinesioterapia, y la actividad física lograremos todos los objetivos propuestos para mejorar la condición física de la madre llegando así a que culmine su gestación con toda tranquilidad, utilizando las técnicas propuestas e investigadas no encontramos contraindicaciones, pero dentro del plan de tratamiento fisioterapéutico para el acondicionamiento físico si hay contraindicaciones que dependen de cada embarazada, del tiempo de gestación entre otros factores.

Es importante tener en cuenta algunos conceptos básicos **contraindicados de forma relativa o absoluta** durante el embarazo. Muchas veces, oigo a las mujeres embarazadas decir que sienten como si estuvieran **enfermas**. Los médicos, las parejas y la gente que les rodea les van poniendo **trabas a su día a día**. “Esto no lo hagas”, “esto tampoco” ..

Bueno, vamos a intentar sacar un listado de las contraindicaciones que más debemos tener en cuenta y alguna alternativa, si la hay. Aunque, hay que dejar claro que el embarazo es un periodo crítico en el que tenemos que estar más pendiente de lo que hacemos con nuestro cuerpo, pero para nada sentir el agobio de no poder realizar lo que una mujer quiere y cuando quiere. Entonces, pues, tomemos ciertas medidas y precauciones, pero no dejemos de vivir con plenitud este periodo tan especial. Y a la gente cercana, hagámosles saber que no estamos incapacitadas, simplemente nos cuesta un poco más o hay que tener más cuidados. ¡Tengamos paciencia!

## **CONTRAINDICACIONES EN EL EMBARAZO**

### **- EJERCICIO**

La actividad física en la mujer que presenta un embarazo normal, **no está contraindicada**. Sí es cierto que es preferible que la práctica deportiva sea más controlada y moderada, pero el ejercicio ayuda a afrontar los cambios corporales de forma menos traumática. También es recomendable disminuir el deporte o abstenerse los tres primeros meses de gestación, ya que es el periodo más crítico.

Aun así, existen **contraindicaciones importantes**, a tener en cuenta por las mujeres que las presenten, ya que ellas tendrán que adaptar su vida completamente a estas restricciones, no sólo en el ámbito deportivo:

- Hipertensión.
- Placenta previa.
- Sangrado vaginal durante el embarazo.
- Parto prematuro anterior.
- Retraso en el crecimiento intrauterino.

- Embarazo múltiple.
- Problemas cardíacos, pulmonares o vasculares.
- Insuficiencia del cuello uterino.
- Si durante el ejercicio aparecen molestias, mareos, desmayo, falta de respiración, hinchazón, alteraciones importantes de la temperatura, etc. (si ocurre algo de esto, lo mejor es descansar un poco hasta que se pasen las anomalías y visitar al médico)

Evitaremos los ejercicios los tres primeros meses, pudiendo realizarlo después de forma suave y sin que comprometan el abdomen de forma excesiva.

## **2.3 HIPÓTESIS**

La aplicación de la fisioterapia en el último trimestre de embarazo permite el alivio del dolor durante el parto en pacientes atendidas en el área de fisiatría del Hospital Andino Alternativo

## **2.4 VARIABLES**

**2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE:**

**FISIOTERAPIA**

**2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE:**

**ALIVIO DEL DOLOR**

## 2.5 OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<b>INDEPENDIENTE</b> FISIOTERAPIA	Es el arte y la ciencia del tratamiento fisioterapéutico es decir que el conjunto de técnicas que mediante la aplicación de agentes físicos curan, previenen, recuperan y readaptan a pacientes susceptibles de recibir tratamiento físico.	Agentes Físicos	Masaje Movilidad Activa y pasiva  Ejercicios respiratorios Ejercicios de relajación	Encuestas Observación
<b>DEPENDIENTE</b> DOLOR(ANTES DURANTE Y DESPUES DEL PARTO)	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daños reales o potenciales de los tejidos	Experiencia desagradable	Escala numérica	Observación Encuestas

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 MÉTODO CIENTÍFICO

En la presente Investigación se utiliza el método inductivo, deductivo.

Con un procedimiento analítico – sintético.

**Método Inductivo.**-Este nos permite estudiar al fenómeno de lo particular para llegar a lo general.

**Método Deductivo.**- Nos permite estudiar al fenómeno de lo general a lo particular.

#### TIPOS DE INVESTIGACIÓN:

Por los objetivos la presente investigación es de tipo descriptivo, explicativo.

**DESCRIPTIVO:** Describe situaciones y sucesos de cómo es y cómo se porta el fenómeno, problema o hecho. Proporciona resultados cuantitativos y cualitativos.

**EXPLICATIVO:** Explica cómo es o como se porta el fenómeno, hecho o problema y llega a establecer las causas que lo produjeron.

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

En la presente investigación por el problema a investigar el diseño será de campo y no experimental.

**DE CAMPO:** Este diseño de investigación nos permite estar en contacto con el fenómeno, ubicándole en el lugar de los hechos.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1 POBLACIÓN**

La población que se encuentra involucrada en el trabajo investigativo está abarcando a todas las personas a las cuales se va aplicar las técnicas investigadas en este trabajo en los meses de Diciembre a Marzo en un número de 20.

#### **3.2.2 MUESTRA.**

Por ser el universo de estudio relativamente pequeño no se procederá a extraer muestra y se trabajara con toda la población.

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

#### **3.3.1 TÉCNICAS**

Encuestas.

Observación

### **3.3.2 INSTRUMENTOS**

Cuestionarios.

## **3.4 TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Para el procesamiento e interpretación de datos se utilizara técnicas estadísticas y lógicas.

### **3.4.1 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.**

Para el procesamiento de la información se utilizará el paquete contable Excel.

**EXEL:** Este programa sirve para sacar los cuadros estadísticos en gráficos que nos permiten:

Tabulación

Cuadros

Gráficos

Análisis

### **3.4.2 TÉCNICAS LÓGICAS**

Sirve para el análisis de los datos estadísticos utilizaremos inducción y deducción

## **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.**

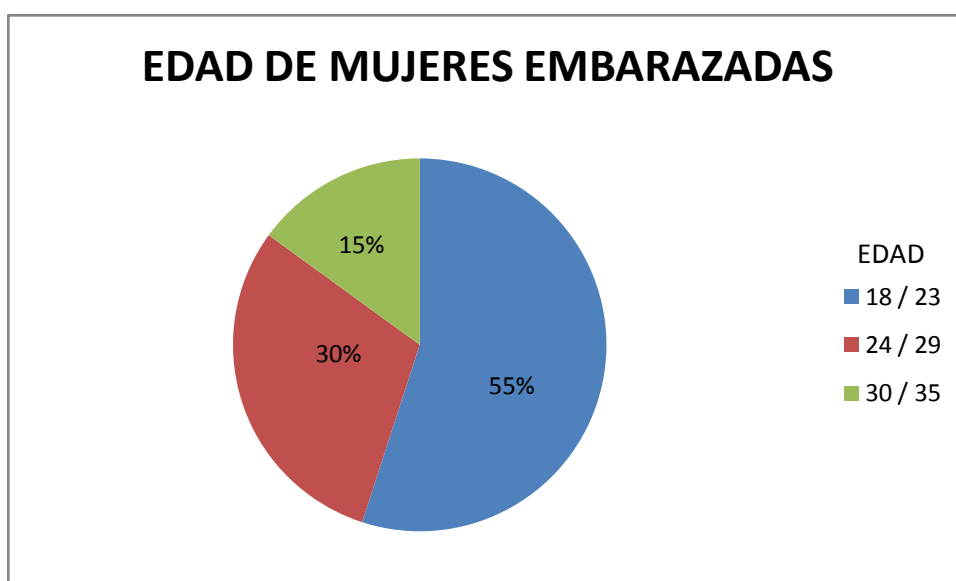
PROCESO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ANDINO ALTERNATIVO DE CHIMBORAZO PARA MEJORAR LA LABOR DE PARTO EN EL PERÍODO DE DICIEMBRE A MAYO DEL 2010 – 2011”



## 1. EDAD

Gráfico N°1

EDAD - AÑOS	NÚMERO	PORCENTAJE
18 / 23	11	0,55%
24 / 29	6	0,30%
30 / 35	3	0,15%
TOTAL	20	1,00%



Fuente: Andreina A, Cecilia A

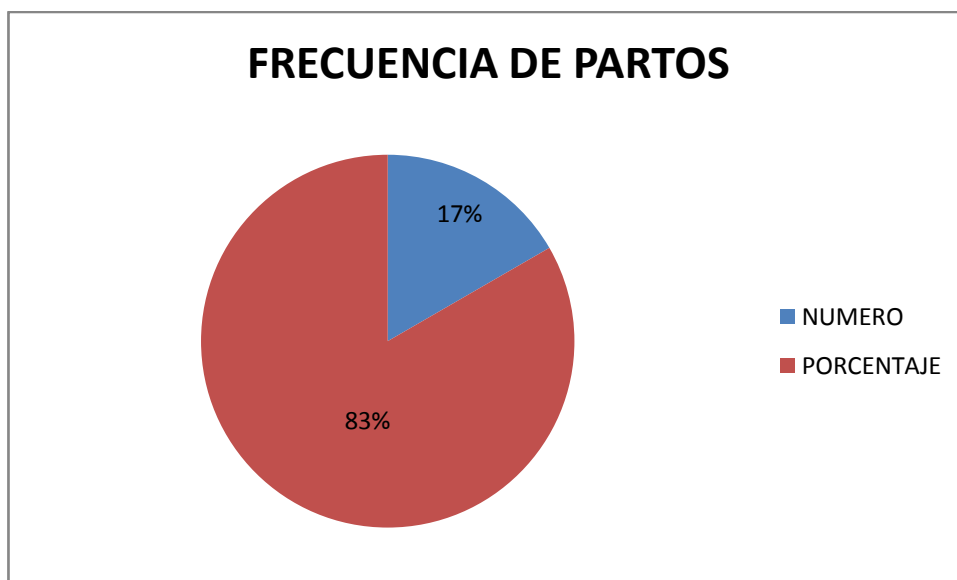
De las mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; hay que indicar que entre la edades de (18-23 años) se encuentran 11 mujeres, quienes corresponden al 55%; de (24-29 años) se encuentran 6 mujeres, quienes corresponden al 30%; de (30-35 años) se encuentran 3 mujeres, quienes corresponden al 15%. Por la información obtenida se puede concluir que las mujeres embarazadas que más fueron atendidos en el último trimestre de embarazo oscilan entre las edades de 18-23 años de edad.

## 2. FRECUENCIA DE PARTOS

Gráfico N°2

MADRES	NUMERO	PORCENTAJE
PRIMERIZAS	9	45%
MULTIPARTOS	11	55%
TOTAL	20	100%

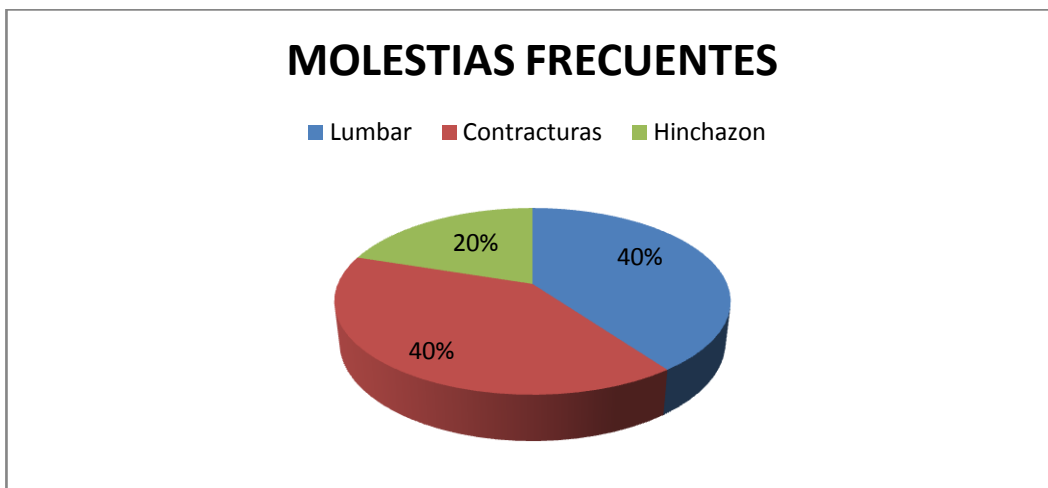
Fuente: Andreina A, Cecilia A



De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; hay que indicar que son 9 madres primizas teniendo un porcentaje 45% y 11 madres con multipartos que comprenden el 55% completando un 100%.

3. ¿Cuáles fueron las molestias más frecuentes durante el embarazo?

Gráfico N°3



Fuente: Andreina A, Cecilia A

Lumbar		Contracturas		Hinchazón Piernas	
#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje%
8	40	8	40	4	20

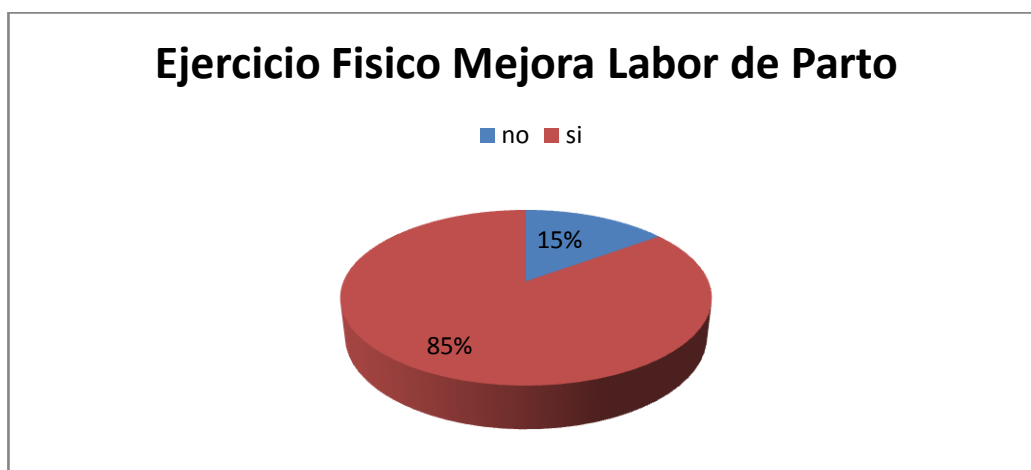
De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; Se puede observar que un gran porcentaje del 40% de mujeres embarazadas son aquejadas con problemas lumbares por el aumento de peso y curvatura lumbar que corresponde a 8 mujeres embarazadas.

El otro 40% es una molestia de contracturas musculares en la espalda por el dolor lumbar lo que corresponde a 8 mujeres embarazadas.

Se observa un pequeño 20% de mujeres embarazadas con otra molestia que es la hinchazón de piernas que les corresponde a 4 mujeres embarazadas debido a que su circulación sanguínea es lenta en los miembros inferiores.

**4. ¿Mujeres que piensan que el ejercicio físico durante el embarazo ayuda a mejorar la labor de parto?**

**Gráfico N°4**



Fuente: Andreina A, Cecilia A

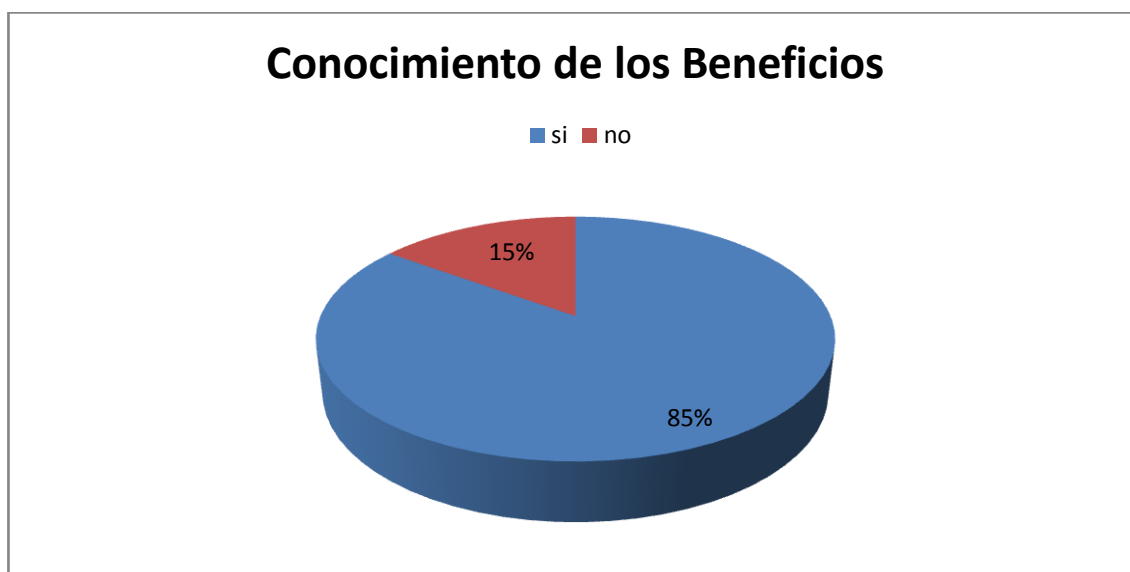
No		Si	
#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje %
3	15	17	85

De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; Se observa en un mayor porcentaje que es el 85% de madres embarazadas creen que el ejercicio físico durante el embarazo ayudo a mejorar la a labor de parto pues 11 de ellas son madres multiparto y pueden comparar la experiencia vivida en este parto con los anteriores mientras 6 madres que son primerizas tuvieron el interés de investigar sobre experiencias de la labor de parto.

Y en un pequeño porcentaje que es el 15%de madres embarazadas que son 3, creen que como no han tenido experiencia de partos anteriores esta labor de parto para ellas fue normal.

5. ¿Conocimiento de las madres sobre los beneficios para mejorar la labor de parto de iniciar la fisioterapia?

Gráfico N° 5



Fuente: Andreina A, Cecilia A

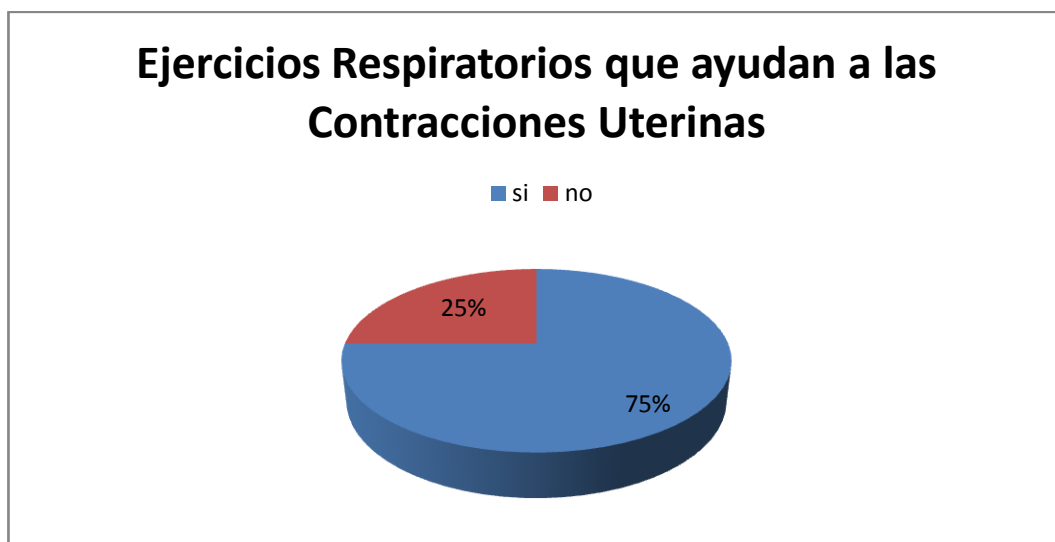
Si		No	
#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje %
17	85	3	15

De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; Se observa que el 85% de madres embarazadas conocen de los beneficios de la fisioterapia para mejorar la labor de parto que corresponden a 17 madres comprendiéndose 11 de ellas, madres multiparto que tuvieron la necesidad de buscar diferentes estrategias para mejorar la labor de parto y evitar la desagradable experiencia vivida en sus partos anteriores dándose cuenta que la fisioterapia es la mejor alternativa y 6 de ellas son madres primerizas que tuvieron un previo conocimiento de los beneficios para mejorar la labor de parto.

En un 15% de madres embarazadas no tienen ningún tipo de conocimiento de los beneficios de la fisioterapia para la labor de parto que corresponde a 3 pues para estas madres era algo nuevo la aplicación de la fisioterapia.

6. ¿Ejercicios respiratorios que ayudaron a madres a alargar las contracciones uterinas durante la a labor de parto?

Gráfico N°6



Fuente: Andreina A, Cecilia A

Si		No	
#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje %
15	75	5	25

De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; Se observa que 15 madres que corresponden al 75% piensan que los ejercicios respiratorios aplicados en las sesiones diarias de fisioterapia ayudaron a que las contracciones uterinas se alarguen para que puedan ayudar a que se disminuya el número de estas

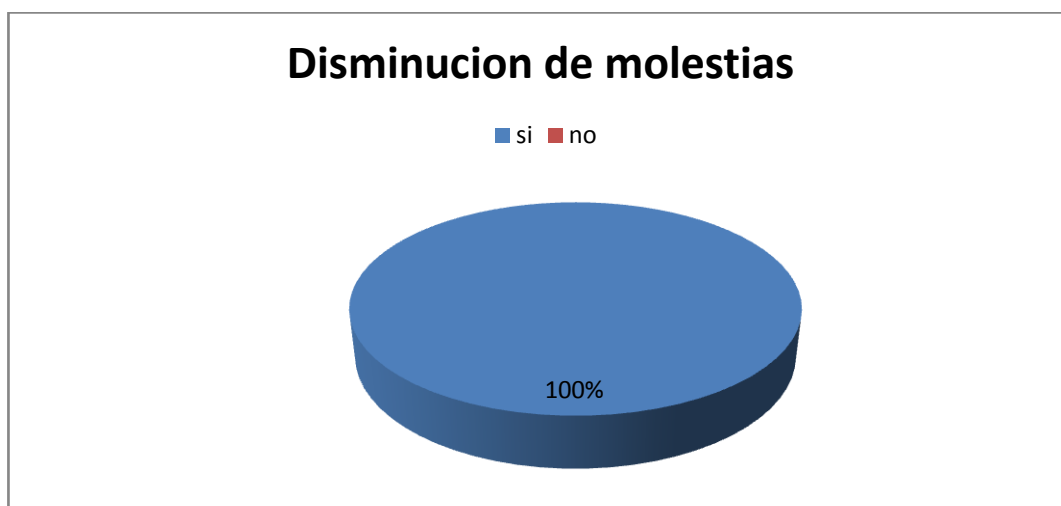


y el parto pueda durar menos.

En un número de 5 madres que corresponden al 25% piensan que los ejercicios respiratorios aplicados durante la práctica diaria de fisioterapia no alargaron la contracción ya que ellas no pudieron controlar esta actividad.

**7. ¿Durante la práctica de ejercicios diarios a disminuido la molestia durante el embarazo?**

**Gráfico N°7**



Fuente: Andreina A, Cecilia A

Si		No	
#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje %
20	100	0	0

De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; Todas las madres que han practicado día a día la fisioterapia comprenden el numero de 20 siendo el 100% manifiestan que la fisioterapia aplicada durante el embarazo ha disminuido las molestias propias de esta etapa y ha contribuido para mejorar la labor de parto.

**8¿Cuántas mujeres volverían a tomar sesiones de fisioterapia durante su próximo embarazo?**

**Gráfico N° 8**



Fuente: Andreina A, Cecilia A

Si		No	
#Mujeres	Porcentaje %	#Mujeres	Porcentaje %
20	100	0	0

De las 20 mujeres atendidas en el hospital andino alternativo de Chimborazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre a mayo del 2010 – 2011; Se puede observar que todas las madres en un número de 20 que corresponden al 100 % accederían a realizar fisioterapia ya que han comprobado por ellas mismas que esta experiencia ha sido satisfactoria y ha creado un vínculo más fraterno con su hijo pero también ayudado a generar una compenetración con su esposo.

## **CAPÍTULO IV.**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **4.1. CONCLUSIONES.**

Por la información obtenida mediante la investigación de campo llegamos a las siguientes conclusiones:

- Que la mayoría de mujeres embarazadas que han realizado sesiones de fisioterapia durante este periodo han logrado mejorar notablemente la labor de parto siendo para ellas una experiencia inolvidable, concluyendo de esta manera que la fisioterapia aplicada en mujeres embarazadas en el último trimestre de embarazo es eficaz.
- Que las condiciones físicas de las madres antes de realizar la fisioterapia era inadecuada para poder soportar todos los cambios que va experimentando su cuerpo, concluyendo que mediante la fisioterapia aplicada mejoro la condición musculo esquelética, psicológica y emocional de cada una de las madres embarazadas.
- Que la fisioterapia aplicada en el último trimestre de embarazo disminuyo favorablemente los principales problemas que aquejan a la mujer embarazada como son los dolores lumbares contracturas musculares e hinchazón de piernas.
- Que la mayoría de madres que asistieron a las sesiones de fisioterapia pudieron aplicar durante la labor de parto las técnicas aprendidas para de esta manera poder disminuir el tiempo de duración del parto y evitar las complicaciones que se pudieron presentar.

➤ Que todas las madres volverían a tomar sesiones de fisioterapia durante el próximo embarazo debido a que sintieron los beneficios brindados para mejorar la labor de parto ya que para ellas las técnicas aprendidas en fisioterapia fueron eficaces.

#### 4.2. RECOMENDACIONES.

➤ Es necesario concienciar a las futuras madres acerca de la necesidad del acondicionamiento físico durante la gestación para que puedan tener un embarazo a término sin complicaciones.

➤ Establecer una rutina de ejercicios que permita mejorar la condición física para mantener la elasticidad durante el embarazo y el parto para poder de esa manera colaborar de una manera positiva durante el alumbramiento.

➤ Es necesario individualizar el protocolo de tratamiento para cada mujer debido a que cada una presenta diferente historia clínica, para lo cual es necesario y obligatorio una evaluación inicial por parte del fisioterapeuta, pero no hay que olvidar que siempre se tiene que estar en contacto con el ginecólogo para complementarse y brindar una ayuda más certera a la madre.

# ANEXOS



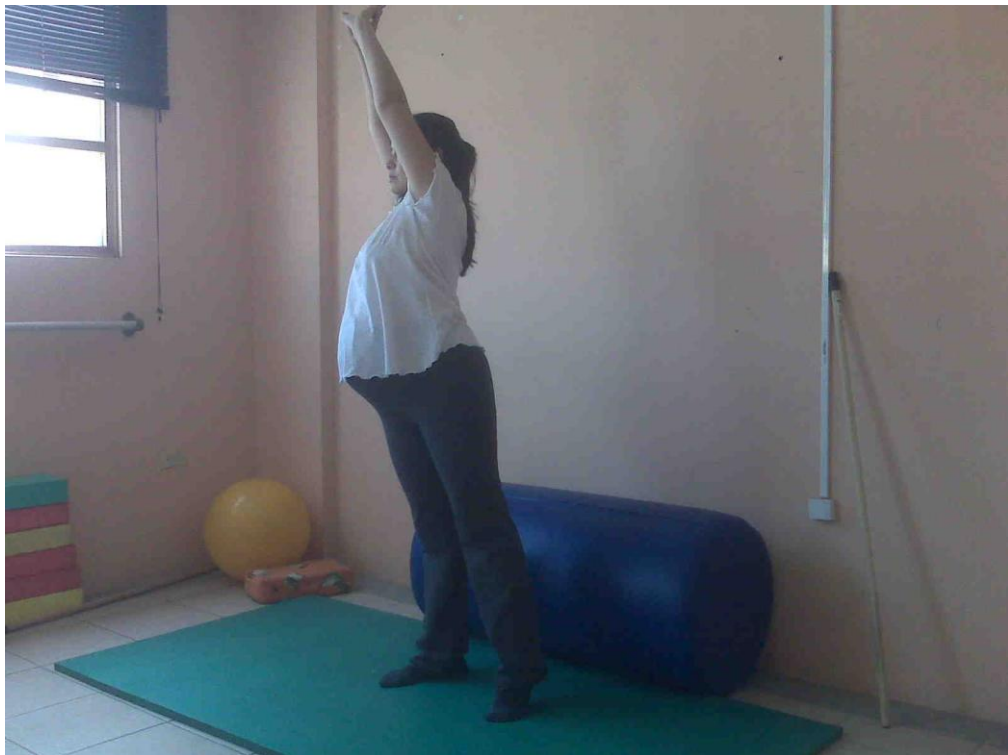
Autoras: Andreina Andrade, Cecilia Arias



Autoras: Andreina Andrade  
Cecilia Arias



Autoras: Andreina Andrade; Cecilia Arias







Autoras: Andreina Andrade; Cecilia Arias





Autoras: Andreina Andrade; Cecilia Arias



**“Encuesta aplicada a las madres embarazadas que acuden al Hospital Andino Alternativo de Riobamba en el último trimestre de embarazo para mejorar la labor de parto en el período de diciembre 2010 a mayo 2011”**

*Por favor conteste la siguiente encuesta con sinceridad y seriedad.*

**1. Edad**

18 a 23 años       24 a 29 años       30 a 35 años

**2. ¿Es usted madre primeriza o cuantos partos ha tenido usted?**

Primerizas       # de Partos

**3. ¿De las siguientes molestias que con frecuencia se presentan en el embarazo señale cuales ha presentado usted?**

Lumbar       Contracturas Musculares       Hinchazón de Piernas

**4. ¿Cree usted que los ejercicios fisioterapéuticos aplicados durante el embarazo mejoro en la labor de parto?**

Sí       No

**5. ¿Antes de iniciar usted la fisioterapia durante la etapa de embarazo tuvo algún tipo de conocimiento sobre los beneficios de la práctica diaria de estas técnicas fisioterapéuticas?**

Sí       No

**6. ¿Los ejercicios respiratorios aprendidos durante las sesiones de fisioterapia ayudaron a que usted pueda alargar las contracciones durante la labor de parto?**

Sí       No

**7. ¿La fisioterapia aplicada en usted en el último trimestre de embarazo disminuyo las molestias?**

Sí       No

**8. ¿Si usted volviese a embarazarse volvería a practicar fisioterapia y porque?**

Sí       No

Porque

.....  
.....

## BIBLIOGRAFIA

- SANTOS BERROCAL –Mother and baby exercises. Editorial Hispano Europa. SA4ª Edición 2006 España
- SCATTERGOD EMMA. Preparación para el Parto, editorial L'Hospitalet. Barcelona. 8ª edición Barcelona
- MONTALBATTI LUIS. Parto, postparto, ejercicios. Editorial Barbera de Vales. 6ª Edición. España
- MC NACNAIR. Una vida. Nacimiento y desarrollo. Editorial Altea. 8ª edición 2005 México DF
- LAND AMBER Yoga para embarazadas. Editorial El Malvar. Madrid España 2005
- FRIEDMAN CATHY. RUGER HELMUT. Photo Access. Editorial Stone Gallo Imágenes.2007
- LINDERMANN KURT, Tratado de Rehabilitación.
- LOMBARDIA PRIETO JOSE, Problemas de salud en el embarazo, editado por Ergon, edición # 2
  
- STEPHENSON REBECCA, Fisioterapia en Obstetricia y Ginecología, editado por MCGRAW HILL edición # 1.
  
- CYRIAX J, Tratamiento con masajes y manipulaciones, editada por Marban Libros.
  
- GARDNER GRAY, Anatomía, edición # 5.
  
- JONES III HW, WENTZ AC, Tratado de Ginecología de Novak, editado por Tratado de Ginecología de Novak, edición #11.
  
- DiSaia-CREASMAN, Oncología Ginecológica Clínica, editado por Mosby, edición # 4.

- VAN DINH T., Sumario de Patología Ginecológica, editado por La Prensa Médica Mexicana.
- PERNOLL ML, Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos, editado por El Manual Moderno, México edición # 6.
- MICHAEL KING, Método de Pilates para el Embarazo.
- MAGGIE BLOTT, Tu embarazo día a día.
- PALOMA VILLACIEROS, Masajes durante el embarazo.

## **DOCUMENTOS FUENTES ALTERNOS**

- El Embarazo
  - <http://elembarazo.net/>
- Los ejercicios durante el embarazo
  - <http://www.bebesenlaweb.com.ar/elembrazoyvos/embarazo/ejercicios.html>
- Ejercicio Durante el Tercer Trimestre del Embarazo
  - <http://www.infogen.org.mx/Infogen1/servlet/CtrlVerArt?clvart=9221&clvmenu=112>
- Fisioterapia Durante el Embarazo
  - <http://espanol.pregnancy-info.net/fisioterapia.html>
- Fisioterapia Obstétrica
  - <http://www.bebesymas.com/embarazo/fisioterapia-obstetrica>
- Pilates para Embarazadas

- <http://www.babybefisioterapia.com/pilates-para-embarazadas/>
  
- Terapia Física en Embarazadas
  - <http://www.terapia-fisica.com/terapia-fisica-en-embarazadas.html>
  
- Gimnasia para el embarazo
  - <http://www.gimnasia.info/gimnasia-ejercicios-para-el-parto-embarazadas.html>