

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA CON
ACUATERAPIA A MUJERES GESTANTES DEL TERCER
TRIMESTRE DE 15 A 34 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL EN LA
CORPORACION CENTRO "SAN CAMILO" DEL BARRIO LA
PAZ DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA DE FEBRERO DE
1999 A DICIEMBRE DEL 2000

LIVIS MARIA BRÍÑEZ POLO
MONICA BUELVAS DIAZ
INGRID PATRICIA DUQUE IMPARATO
MAYDA LUZ RINCON GARCIA

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE FISIOTERAPIA
VIII SEMESTRE "A"
BARRANQUILLA
2001

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA CON
ACUATERAPIA A MUJERES GESTANTES DEL TERCER
TRIMESTRE DE 15 A 34 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL EN LA
CORPORACION CENTRO "SAN CAMILO" DEL BARRIO LA
PAZ DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA DE FEBRERO DE
1999 A DICIEMBRE DEL 2000

LIVIS MARIA BRÍÑEZ POLO
MONICA BUELVAS DIAZ
INGRID PATRICIA DUQUE IMPARATO
MAYDA LUZ RINCON GARCIA

*Trabajo de investigación
Presentado como requisito
parcial para obtener el título
de Fisioterapeuta*

Director
ETIANA AITA

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE FISIOTERAPIA
VIII SEMESTRE "A"
BARRAQUILLA
2001

NOTA DE ACEPTACIÓN

Esteban Cuit Campo

Defensor.

Aprobado.

Alonso Antonio Olvera

Presidente del Jurado

Manuel Herrera V.

Jurado

Jurado

Barranquilla, ENERO 5 del 2001

Dedicatoria

A ti señor mi Dios; te dedica este proyecto de investigación de una manera muy especial dándote gracias porque hoy subo una escala más en mi vida.

A mis padres Carlos Buelvas y Nelly Díaz porque con apoyo me ayudaron a culminar hoy en día una meta más.

A mis hermanos Patricia, Carlos Andrés, Fabián y Camilo los quiero mucho.

A mis abuelos, demás familiares y amigos porque fueron siempre un aliciente para el logro de mis objetivos.

Muchas Gracias.

MÓNICA

Dedicatoria

Dedico éste proyecto de investigación a Dios por permitirme alcanzar otra meta más en mi vida.

A mis padres Ignacio Bríñez y Libia Polo por ser ellos quienes hicieron con su apoyo y dedicación posibles mis grandes anhelos hoy y siempre.

*A mis hermanos Ignacio y Cindy por estar siempre a mi lado.
A mi novio Jhon que me impulsó con su amor apoyo y dedicación a lograr mis propios anhelos.*

Y a mis demás familiares.

Muchas Gracias.

LIVIS

Dedicatoria

Dios, tu eres el ser más admirable y significativo para mi vida, por ser tñ quien me dió las fuerxas para empezar y el ánimo pronto para continuar y llegar a la meta. A ti dedico de una manera especial este proyecto de investigación.

A mis padres, gracias por sus voces de aliento y por brindarme ésta gran oportunidad para abrir sendas en mi camino, Pedro Duque y Astrid Imperato, los amo mucho

A mis hermanos y sobrinos porque día a día me acompañan y son un verdadero ejemplo de superación, Alexander, Mabel, Jefferson y Sebastian.

A ti amiga Marilyn una vez más gracias por tus oraciones de amor y tu apoyo incondicional. Dios te bendiga.

Muchas Gracias.

INGRID

Dedicatoria

A ti Dios por haber permitido que en este día alcance uno de mis grandes ideales, premiándome con una familia maravillosa, que en todo momento se esforzó, me apoyó y fortaleció en ti mostrando la senda para llegar hasta el final y de manera especial bendiciones y gracias a mis padres Manuel Rincón, Maida García.

A mi hermana Eliana que fue la partícipe intelectual de todos mis esfuerzos. Sin su ayuda no hubiese sido posible este logro.

A mis hermanos Nazly, Martha, Belkin y mi muy amado sobrino Jaime Alejandro; porque ellos me generan positivismo y deseos de continuar.

A todos aquellos que con sus palabras de fe y amor me dieron impulso para seguir adelante.

Muchas Gracias.

MAYDA

Agradecimientos

Dios tu fuiste, serás y seguirás siendo siempre el motivo principal de nuestros agradecimientos, porque sin ti y sin tu luz no hubiese sido posible la realización de este proyecto de investigación. Tú eres nuestra esperanza.

A nuestros familiares porque en cada uno de nuestros corazones ustedes significan algo muy importante.

A las pacientes y sus bebés, porque hicieron parte esencial en este proyecto. Gracias por su apoyo y participación.

A las Doctoras: Etiana Aita y Eloina Goenaga por su paciencia y dedicación, sus aportes fueron valiosos.

A la Doctora Silvana Breton porque eres una gran guía.

Livis, Mónica, Ingrid y Mayda

TABLA DE CONTENIDO

	<i>Página</i>
<i>INTRODUCCION</i>	<i>1</i>
<i>1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA</i>	<i>5</i>
<i>2. JUSTIFICACION</i>	<i>7</i>
<i>3. HIPOTESIS</i>	<i>10</i>
<i>4. OBJETIVOS</i>	<i>11</i>
<i>4.1. OBJETIVO GENERAL</i>	<i>11</i>
<i>4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS</i>	<i>11</i>
<i>5. PROPOSITO</i>	<i>13</i>
<i>6. MARCO TEORICO</i>	<i>14</i>
<i>6.1. PROFILAXIS FISICA</i>	<i>14</i>
<i>6.1.1. Objetivos y consideraciones generales</i>	<i>15</i>
<i>6.1.2. Historia y Métodos de la Profilaxis Física</i>	<i>16</i>
<i>6.1.3. Técnicas utilizadas en la Profilaxis Física</i>	<i>25</i>
<i>6.1.3.1. Ejercicios Específicos</i>	<i>26</i>

6.1.3.2. <i>Técnicas Respiratorias</i>	28
6.1.3.3. <i>Técnicas de relajación</i>	31
6.2. <i>ACUATERAPIA</i>	32
6.2.1. <i>Características físicas del agua</i>	32
6.2.2. <i>Principios de Arquímedes</i>	33
6.2.3. <i>Propiedades del agua</i>	34
6.2.4. <i>Beneficios de la acuaterapia</i>	36
6.2.5. <i>Manejo terapéutico del agua</i>	36
6.2.6. <i>Otros efectos que proporciona la Acuaterapia</i>	37
6.2.7. <i>Características físicas de la piscina</i>	39
6.3. <i>EMBARAZO Y PARTO</i>	42
6.3.1. <i>Embarazo</i>	42
6.3.1.1. <i>Tipos de Embarazo</i>	42
6.3.1.2. <i>Signos y Síntomas</i>	42
6.3.1.3. <i>Examen de diagnóstico</i>	47
6.3.1.4. <i>Complicaciones</i>	49
6.3.1.5. <i>Trimestres del embarazo</i>	54
6.3.2. <i>Parto</i>	61
6.3.2.1. <i>Dolor durante el parto</i>	61

6.3.2.2. <i>Duración del parto</i>	62
6.3.2.3. <i>Signos del parto</i>	63
6.3.2.4. <i>Etapas del parto</i>	64
6.3.2.5. <i>Complicaciones del parto</i>	65
6.4. <i>NUEVE MESES DE VIDA ANTES DE NACER</i>	66
6.4.1. <i>Las cuatro primeras semanas</i>	66
6.4.2. <i>El segundo mes</i>	68
6.4.3. <i>El tercer mes</i>	69
6.4.4. <i>El cuarto mes</i>	70
6.4.5. <i>El quinto mes</i>	71
6.4.6. <i>El sexto mes</i>	72
6.4.7. <i>El séptimo mes</i>	73
6.4.8. <i>El octavo mes</i>	74
6.4.9. <i>El noveno mes</i>	74
6.5. <i>ANATOMIA PELVICA</i>	75
7. <i>DISEÑO METODOLOGICO</i>	80
7.1. <i>TÍPOS DE ESTUDIOS</i>	80
7.2. <i>POBLACION Y MUESTRA</i>	80
7.2.1. <i>Población</i>	80

7.2.2. Muestra	80
7.3. FUENTE DE INFORMACION	81
7.3.1. Fuentes Primarias	81
7.3.2. Fuentes Secundarias	82
7.4. VARIABLES	82
7.4.1. Variable Dependiente	82
7.4.2. Variable Independiente	83
7.4.3. Otras variables	83
7.5. METODOS DE RECOLECCION	85
7.6. TABULACION	85
7.7. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	85
7.8. ANALISIS ESTADISTICO	86
7.9. ANALISIS DE LOS RESULTADOS	86
8. ASPECTO ADMINISTRATIVO	93
8.1. RECURSOS HUMANOS	93
8.2. RECURSOS FINANCIEROS	96
8.3. RECURSOS MATERIALES	97
9. LIMITACIONES Y DIFICULTADES	99
10. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES	101

II. CONCLUSIONES

102

BIBLIOGRAFIA

104

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Encuesta

Protocolo

Anexo 1. Entrada de las Gestantes

Anexo 2. Presentación del grupo de Estudio

Anexo 3. Ejercicios de calentamiento

Anexo 4. Estiramiento de cuello

Anexo 5. Fortalecimiento de aductores

Anexo 6. Fortalecimiento de cuádriceps e izquiotibiales

Anexo 7. Movimientos de musculatura de cadera

Anexo 8. Ejercicios de relajación

Anexo 9. Presentación del grupo Control

Anexo 10. Ejercicios de calentamiento

*Anexo 11. Fortalecimiento de la musculatura del piso
Piso pélvico.*

Anexo 12. Fortalecimiento de MMII

Anexo 13. Iniciación del parto

Anexo 14. Desarrollo del parto

Anexo 15. Finalización del parto

Anexo 16. Nacimiento del bebé

Anexo 17. Tabla 1

Anexo 18. Tabla 2

Anexo 19. Tabla 3

Anexo 20. Tabla 4

Anexo 21. Tabla 5

Anexo 22. Tabla 6

Anexo 23. Tabla 7

Anexo 24. Tabla 8

Anexo 25. Tabla 9

Anexo 26. Tabla 10

Anexo 27. Tabla 11

Anexo 28. Tabla 12

Anexo 29. Tabla 13

Anexo 30. Tabla 14

Anexo 31. Valoración

Anexo 32. Tabla 1

Anexo 33. Tabla 2

Anexo 34. Tabla 3

Anexo 35. Tabla 4

Anexo 36. Tabla 5

Anexo 37. Tabla 6

Anexo 38. Tabla 7

Anexo 39. Tabla 8

Anexo 40. Cronograma

Anexo 41. Cronograma de las actividades

Anexo 42. Operacionalización

Anexo. 43.

LISTA DE FIGURAS

	<i>Pag.</i>
<i>Figura 1. Anatomía pélvica vista de frente</i>	75
<i>Figura 2. Anatomía pélvica vista de lado</i>	78

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se inició en Febrero de 1999 con el propósito de demostrar los beneficios del agua en proceso de parto, por lo cual se eligió el barrio La Paz fundado en 1984 por los Camilos Holandeses, se encuentra ubicado en el suroriente de Barranquilla, colinda al norte con la Manga y los Olivos primera etapa, al este con la Ciudad Modesto, al sur con la circunvalar y Ciudad Modesto y al oeste con la circunvalar y los Olivos primera etapa.

Es una comunidad formada por 13.639 habitantes adultos contando con una población de 3,775 mujeres y cada año nacen 1.000 niños en el Centro "San Camilo". Este barrio lo conforman pobladores que invadieron esta zona; el estrato socioeconómico es muy bajo, ya que la forma de subsistir es por medio del empleo ambulante, posee todos los servicios públicos, pero en regular estado.

Si se interpreta el concepto del profesor Max Neef¹ para él la pobreza es la total o inadecuada situación de las necesidades humanas. En este tipo de análisis se prefiere no hablar de pobreza sino de "pobrezas".

En el sector salud esta población cuenta con un centro hospitalario llamado "San Camilo" el cual se encuentra en estado óptimo y adecuado para los habitantes que reciben sus servicios.

Uno de los mayores problemas de esa población es la carencia de un programa indicado de entrenamientos físicos por fisioterapia. Si la situación se analiza desde la perspectiva de indicadores más amplios como lo relativo a las necesidades humanas insatisfechas, el espectro se amplía y se puede entonces afirmar que una gran parte de la comunidad, desconoce programas de profilaxis físicas y los beneficios que estos proporcionan, dando como resultado la poca colaboración en el parto; haciendo que éste sea más prolongado y traumático para algunas mujeres.

¹ Max Neef, Manfred (1986) propulsor del concepto "Desarrollo a escala Humana, Una opción para el futuro, En Development Dialogue Cepaur, Fundación Dag Hammarskjöld Santiago de Chile.

Hace pocos años, decir que el parto normal se podía efectuar sin dolor y anestesia era tal desafío, que hubiera desencadenado la ira muy justa de la mujer que tal sandez oyera, aún hoy día muchas mujeres y muchos doctores piensan que es imposible que el parto pueda ser una experiencia realmente feliz y agradable para la mujer y que las sensaciones experimentadas en él son tolerables, por lo general gracias a la preparación profiláctica.

La profilaxis física es el llamado parto sin dolor que es poder llegar a tener una adecuada preparación y en el momento preciso del nacimiento del bebé. No sólo porque su cuerpo cumple la función del parto con mayor soltura, sino porque adquiere mayor confianza a la hora del mismo.

La acuaterapia es una técnica en donde se utiliza el agua como un medio que facilita a los ejercicios ejecutados en la piscina, variedad, calidad y un valor incalculable para aquellas personas que necesitan de una actividad física menos agresiva como en el caso de la gestante. Se trata entonces de prepararla para reducir las

incomodidades más comunes en el embarazo y de alguna forma tener un trabajo de parto relajado y con menos sensación de dolor y así aprovechando las propiedades físicas del agua como base de tratamiento con fines terapéuticos proporcionando alegrías, placer, confianza y autoestima a la mujer en el parto.

Es en este marco donde se determinan los efectos del programa de profilaxis física con acuaterapia con el fin de fortalecer los músculos débiles y necesarios en el momento del parto e implementar un ambiente que brinde seguridad, relajación y tonificación muscular a las gestantes.

Para realizar dicho programa se debe contar con sistemas de entrenamientos profilácticos ágiles y dimensionados en concordancia con la complejidad del problema. En este sistema juega un papel primordial la tonificación de los músculos, la flexibilidad, la capacidad respiratoria y la oxigenación de la sangre de las mujeres gestantes de 15 a 34 años de edad, que asisten a la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que la profilaxis física es una técnica muy común utilizada en la mayoría de las poblaciones gestantes pero con bajos índices de asistencia por parte de dicha población; se según información recopilada en la observación a distintos barrios de la ciudad de Barranquilla surge la necesidad de indagar y llevar a la práctica otras alternativas de tratamiento poco utilizadas en el área de la gineco-obstetricia como es la acuaterapia.

Es por esto que para el desarrollo e implementación de este proyecto se seleccionó a la comunidad de mujeres gestantes del barrio La Paz las cuales se obtuvieron como resultado de un diagnóstico previo realizado con el único fin de encontrar razones valederas y útiles para la aplicación de dicha técnica. Para ello se aplicó una encuesta a las mismas gestantes de la comunidad en las cuales se dejaron notar tres causas primordiales mencionadas a continuación:

- ❖ *El sector seleccionado tiene un alto porcentaje de gestantes.*
- ❖ *Falta de motivación a asistir al programa de profilaxis física tradicionales.*
- ❖ *Los altos índices de partos traumáticos y molestias durante el embarazo.*

Cabe decir, que existen reportes de la aplicación de la técnica en otras áreas pero no existen estudios en mujeres gestantes . Lo anterior motiva a formular la siguiente pregunta problema:

¿Cuáles son los efectos de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control en la corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero a Diciembre del año 2000?

2. JUSTIFICACIÓN

A semejanza de otras comunidades de la ciudad, la población del barrio La Paz presenta un alto índice de gestantes; según las estadísticas de 1999 se atendieron en la corporación Centro "San Camilo" en el mes de Enero 480, en Febrero 439, en Marzo 530, Abril 597, Mayo 605, Junio 557, Julio 583, Agosto 568, Septiembre 625, Octubre 535, Noviembre 486, Diciembre 458; en total se atendieron 6.463 consultas de control de maternidad; como también existe un elevado índice de gestantes en el Hospital La Manga según los cuales se atendieron en el mes de Enero 163, Febrero 131, Marzo 159, Abril 116, Mayo 115, Junio 176, Julio 168, Agosto 523, Septiembre 23, Octubre 157, Noviembre 211, Diciembre 112; en total fueron 2,053 consultas de control de maternidad, quienes no asisten a atención prenatal por fisioterapia. Si se analiza gran parte de esta población gestantes carecen de programas por fisioterapia que motiven a participar con

² Estadística de la Corporación Centro San Camilo, Estadísticas del Hospital La Manga.

continuidad a estas, dando como resultado un trabajo de parto prolongado y traumático.

Surgiendo de esta manera la necesidad de implementar un programa innovador de ejercicios en agua, aprovechando las propiedades físicas de ésta, lo que permitirá desarrollar las funciones anatómicas y fisiológicas de las articulaciones y músculos en forma normal, usando la flotación como facilitador cinético.

Según estudios realizados sobre el agua, muestra que éste es un medio que brinda buenas posibilidades para realizar los movimientos más comunes, como caminar, correr, saltar y girar con mayor seguridad y resistencia que si se realizaran en tierra, si se hacen correctamente debido al menor impacto que este produce.

El inicio desarrollo y culminación de esta investigación permitirá obtener beneficios en el ámbito institucional, científico y personal

La Universidad Simón Bolívar y su facultad de fisioterapia incluirá dentro de sus planes de estudios los resultados obtenidos en el proyecto de investigación, acerca del manejo fisioterapéutica de las gestantes, así mismo la comunidad del barrio La Paz tendrá acceso sin distinción social de los numerosos beneficios que proporcionan este programa mejorando así la calidad de vida de la gestante durante esta etapa, igualmente se acrecentará la fundamentación científica en el diseño de éste tipo de programa permitiendo así al grupo investigador experiencia y desarrollo laboral exitoso en este campo del que hacer profesional.

3. HIPÓTESIS

Con la aplicación del programa de profilaxis física con acuaterapia en mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero a Diciembre del año 2000, se espera obtener los siguientes beneficios:

- *Tonificar la musculatura, mantener la flexibilidad muscular, gracias a la resistencia que ofrece el agua al realizar los movimientos.*
- *Incrementar la capacidad respiratoria y la oxigenación de la sangre.*
- *Disminuir la sobrecarga y los dolores.*

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar los efectos de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad, que asistieron al programa de control prenatal en la corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero a Diciembre del año 2.000.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diseñar un programa de profilaxis física basado en entrenamiento acuático en mujeres gestantes.*
- Aplicar el programa de profilaxis física en agua a mujeres gestantes que asisten al centro "San Camilo" las cuales necesitan*

de una adecuada preparación física, logrando así resultados satisfactorios en el momento del parto.

- *Determinar los efectos de la profilaxis con acuaterapia en:*
 - *Tono muscular y flexibilidad de la musculatura del piso pélvico.*
 - *Manejo del dolor durante el parto.*
 - *Capacidad respiratoria y oxigenación.*

5. PROPÓSITO

El presente trabajo de acuaterapia en mujeres gestantes tienen como finalidad:

- *Producir en la gestante un embarazo lleno de sensaciones agradables y menos traumático.*
- *Conseguir que para la gestante al momento del parto sea una experiencia agradable, natural y sin dolor.*
- *Preparar la musculatura necesaria para el momento del parto*
- *Adquirir experiencia en la aplicación de ésta técnica.*
- *Dar pautas para que se empiece a aplicar este programa a las gestantes de la corporación Centro "San Camilo".*

6. MARCO TEORICO

La referencia teórica que presenta el siguiente proyecto de investigación se sustenta en las conceptualizaciones de los beneficios del agua como medio físico en el trabajo con gestantes. A continuación se describe en tres apartes. La primera lo referente a profilaxis física, la segunda acuaterapia y la tercera embarazo y parto

6.1. PROFILAXIS FISICA.

Es un método que se basa en la creencia de que el embarazo y el nacimiento son procesos naturales para los cuales el cuerpo femenino está diseñado en forma única y se sustenta en principios fisiológicos. No necesita creer en él para que funcione.

La profilaxis física consiste en preparar a la gestante físicamente para el momento del parto enseñándole a respirar en el periodo de

dilatación latente, relajarse en momento de tensión y aprender a vivir el parto con positivismo.

En esencia este método refuerza las ideas de que la sabiduría interna de las mujeres las guía a través del nacimiento, que la experiencia de dar a luz tiene efectos duraderos en la vida de la familia y que la educación para el parto hacer elecciones acerca de su propio cuidado de la salud con información, es decir, La profilaxis física consigue que la vivencia del embarazo, parto, puerperio y recién nacido se constituya como una experiencia propia, natural, gozosa y positiva dentro de un marco general de salud.

6.1.1. Objetivos y consideraciones generales.

- ❖ Respirar en el periodo de dilatación latente.*
- ❖ Relajarse en momento de tensión*
- ❖ Aprender a vivir el parto con positivismo*
- ❖ Refuerza grupos musculares*
- ❖ Logra flexibilidad y elasticidad a los tejidos y articulaciones que intervienen en el parto.*

- ❖ *Mejora el estado general estimulando la respiración.*
- ❖ *Combate síntomas molestos en el embarazo*

6.1.2. Historia y Métodos de la profilaxis física.

- ✓ *Historia de la profilaxis: La profilaxis se creó con el fin de ayudar a la mujer gestante, a liberarse de mitos y mala información adquirida a través de generaciones sobre el embarazo y parto. Cuando una mujer piensa en el parto, inmediatamente emerge una imagen mental de dolor, sufrimiento y peligro de muerte, que la hace sentir miedo, por lo que afronta el parto en un estado de ansiedad y tensión. La profilaxis va encaminada a eliminar este "reflejo condicionado" destruyendo esas imágenes erróneas por otras, de acuerdo con la cual el parto se contempla como un acontecimiento normal. También intenta alterar la percepción del dolor realizada por el cerebro, de modo que éste se perciba como una molestia que pueda aliviarse por*

medio del movimiento muscular, por medio de una serie de ejercicios. La paciente participa activamente en el parto.³

- ✓ **Método Profiláctico:** Hace pocos años, decir que el parto normal se podía efectuar sin dolor u anestesia era tal desafío que hubiera desencadenado la mofa o bien la ira muy justa, de la mujer que tal sandez oyera. Aún hoy día muchas mujeres y muchos doctores piensan que es imposible que el parto pueda ser una experiencia realmente feliz y agradable para la mujer y que las sensaciones experimentadas en él son tolerables por lo general gracias a la preparación profiláctica.

Los médicos perfeccionaban día a día técnicas y conductas obstétricas para tal o cual caso y estudiaban el mejor anestésico para eliminar el dolor de parto. Pero ninguno había pensado estudiar la esencia del por qué el dolor en la maternidad. ¿Por qué motivos algunos partos daban más que otros siendo normales, en la misma paciente? ¿Por qué, mientras unas mujeres se

³ <http://www.Pavlov-video.com/Spanish/Pavlov-Itm>

quejaban intensamente, otras con la gran naturalidad esperaban el nacimiento de su hijo?

La comprensión de todos los fenómenos nerviosos en la embarazada, su alteración emotiva y las relaciones entre la mente y los distintos órganos habían sido olvidados, eran el poco interés de los Obstetras.

- ✓ *Método de Grantly Dick Read:* Diseñó este método a finales de los años 40 en Estados Unidos, combina la educación prenatal con algunos ejercicios de relajación que buscan romper el ciclo temor - tensión.

En el diseño se introdujo al padre por primera vez al parto y el empieza a aplicar este método a partir del cuarto mes.

- ✓ *Método de Lamaze:* Preparación física para el parto, es una técnica que se adquiere a base de esfuerzo y concentración por parte de la mujer embarazada y su pareja. El objetivo de esta

técnica es proporcionar analgésicos por medios físicos. Se desarrolló en Rusia donde el Dr. Fernand Lamaze la experimentó por primera vez en 1951. Para luego introducirla en Francia y otros países europeos. Así como en China, Australia, Cuba y Sudamérica, se prepara de 10 a 15 mujeres y se combina lo teórico con la práctica. Aplica la gimnasia prenatal la educación y las técnicas de respiración y relajación

✓ *Métodos de Braudley:* Sigue los delineamientos del método Lamaze, pero introduce un cambio importante. Abandona la respiración jadeante de la última fase de trabajo de parto y opta por un solo tipo de respiración y actitud, e induce a la mujer a concentrarse en su propio cuerpo. Asumiendo la posición y respiración del sueño. El dice que disminuye la incidencia de cesárea y la utilización de fármacos. Inicio desde el mismo momento y se prolonga hasta el postparto.

✓ *Método de Ivan Petrovich Pavlov:* En Rusia, realizaba sus experiencias en animales de laboratorio; especialmente trabajaba

con perros y llegaba a la conclusión de que la corteza cerebral era el único elemento que dirigía y controlaba todo el funcionamiento del organismo. De que no existe ningún acto consciente o inconsciente en que la célula nerviosa no sea la que ordena la acción y de que aún el funcionamiento visceral (órganos internos tales como el corazón, hígado, intestino, útero, etc.) que se creía autónomo dependía de la corteza cerebral. Sus estudios y experiencias lo llevaron a la conclusión de que todo excitante llega a la corteza cerebral, trata de programarse como ondas y rápidamente las células nerviosas frenan estas ondas y las vuelven a concentrar en el sitio de excitación. Ejemplo: Una persona que pincha un dedo retira rápidamente la mano del sitio que se pinchó. La pinchadura es un excitante cuya sensación llega a la corteza cerebral y trata de propagarse pero las células nerviosas frenan la propagación y concentran la excitación en el grupo de células de la corteza que comandan el movimiento de los músculos del brazo y de la mano, para ordena retirar la mano del excitante.

Pavlov nunca se imaginó que sus conclusiones vinieran a ser más tarde bases lógicas para aliviar a millares de mujeres de los dolores del parto.

El dolor en la maternidad es un reflejo condicionado cuyo excitante es la contracción uterina y que es reforzado por la palabra, mediante el relato de partos dolorosos.

La víctima conducida al holocausto de la maternidad se encuentra insegura, aterrada y con los signos clásicos de la angustia y pavor de los ajusticiados.

La vinculación de la maternidad con actos agradables como la inmensa alegría del nacimiento de un hijo, hará que la mujer participe activamente durante el parto. Debemos actuar lo más pronto posible en la sociedad actual para vincular con actos positivos y agradables el parto. Este nuevo condicionamiento contribuirá a la supresión del dolor en el parto, pues la educación efectuada por el profesional destruye en la mujer el tabú respecto

a sus órganos de reproducción de los cambios físicos y psicológicos durante el embarazo, mostrando de una manera clara y sencilla como se inicia el parto y sus manifestaciones, su progreso, la efectiva y activa colaboración que debe prestar la futura madre para su bien y el de su hijo.

La instrucción médica creará nuevos reflejos condicionados, los que ocuparán gran parte de la corteza cerebral en el momento de la contracción. Como si esto fuera insuficiente, con ella transformamos el tipo inconsciente, es decir voluntaria y dirigida.

La respiración abdominal o la jadeante con la iniciación de la contracción uterina, es un poderoso reflejo condicionado que ocupa en la corteza cerebral gran cantidad de células en trabajo activo, con grandes focos de excitación y frenado.

El reflejo condicionado de pujo dirigido, al final del periodo de dilatación es un reflejo agregado al reflejo absoluto, que bien

coordinado y reforzado durante el parto con la palabra, hará otras zonas de frenado en la corteza.

La contracción muscular y su antagonista, la relajación, son factores de educación puesto que tanto trabajo desempeña la corteza con un excitante activo como con un inhibidor. El frenado de una contracción muscular es igual al frenado de una obligación de relajación. Pero el acto negativo implica un mayor esfuerzo mental y favorece el progreso del niño a través del cuello vaginal y periné; pues los músculos se dejan distender. El gran número del organismo que tiene su representación celular en la corteza cerebral, ocupará bajo la relación casi la totalidad cortical con frenados negativos.

- ✓ *Temor - Tensión - Dolor.* Como observamos, el temor o miedo es un estado emocional de alerta. Tensión por causas reales. Todos aquellos actos de nuestra vida en donde tengamos que tomar parte, sin conocer por experiencia propia el resultado, nos pone en un estado de miedo que tan solo la aclaración de lo

desconocido nos quita el temor y tensión. El solo pensar que podemos sufrir en cualquiera empresa en que tomamos parte nos trae un verdadero estado de temor; así tememos a las caídas, las operaciones, los exámenes, el matrimonio y en especial al parto.

Cuando nos damos cuenta de que el camino por recorrer no ofrece peligro o tenemos la seguridad del dominio de una materia en el examen, el cirujano que nos opera es de nuestra confianza, el temor o miedo desaparecen, puesto que nos hemos concientizado que no existen riesgos. Si aún después de ver que no existe peligro seguimos con la situación de temor, esto ya "no es temor" es "angustia" la cual pueda tener una base neurótica.

La lucha contra el dolor del parto reside esencialmente en poder romper el círculo vicioso temor - tensión - dolor . La educación prenatal en donde explican los fenómenos de reproducción el poco o nulo peligro del parto normal aún también de los partos complicados con una buena colaboración de la embarazada, nos llevan a obtener una tranquilidad síquica de la paciente. De ahí

el por qué insistimos en equilibrar emocionalmente a la embarazada; tratando de clarificar conflictos diversos: conyugales, sexuales, etc. Además explicándole el por qué de su inestabilidad emotiva. La confianza llenará entonces el espíritu femenino y lentamente irá desapareciendo el temor y una felicidad enorme rodeará el ambiente; el parto será esperado con calma y deseo indescriptible por conocer sus manifestaciones, así como ver satisfechos los instintos más poderosos de toda mujer que llega a la culminación del amor: Su Hijo.

Hemos quitado el primer eslabón del círculo temor - tensión - dolor utilizando las conferencias dictadas en grupos y particularmente en el consultorio, por charlas personales, tratando siempre de imprimir en su mente un estado de seguridad y tranquilidad.

6.1.3. Técnicas utilizadas en la profilaxis física. Las técnicas son una serie de recursos que toda gestante debe aprovechar aportando los contenidos de educación con el tiempo gestacional. Postura,

movimiento, relación, respiración y masaje no impone una disciplina rígida sino que le enseña una serie de destrezas básicas fáciles de aprender, muchas de las cuales requieren la participación del compañero o de la persona amiga que asisten a la mujer durante el trabajo de parto. Estas técnicas le enseñaran a adquirir confianza en el cuerpo y en ella misma para sentirse bien durante el embarazo manera debidamente las tensiones de trabajo de parto y hacer del alumbramiento una experiencia lleno de alegría para ella su compañero y su bebé⁴

6.1.3.1. *Ejercicios Específicos.* Es una práctica que consiste en ejecutar diferentes movimientos en los cuales participa todo el cuerpo, para lograr ya sea preparación, elongación, tonificación o liberación de la tensión muscular. Estos ejercicios específicos son: calentamiento, estiramiento, fortalecimiento y relajación.

❖ *Ejercicios de calentamiento:* Se deben hacer cada vez que se vaya a empezar cualquier rutina de ejercicios para aliviar las tensiones, estimular la circulación, aflojar los músculos y

⁴ Ejercicios prenatales de Barbara Dale Johana Roether. Editorial Norma Edición 6ª de 1996.

articulaciones, facilitar de este modo movimientos libres y reducir el riesgo de daño. (Ver anexo 3 y 10)

❖ *Ejercicio de estiramiento y flexibilidad.* Serie de ejercicios que buscan la elongación máxima del músculo que se ha acortado y ha llegado a un estado de rigidez por medio de las contracciones. Los estiramientos y ejercicios de flexión ayudan a fortalecer los músculos de la espalda y del abdomen, de manera que se más fácil cargar el peso adicional del bebé. También sirven para poder separar las piernas a la hora del expulsar el bebé, y algunos de los ejercicios además mejorarán el tono muscular del suelo de la pelvis.

❖ *Ejercicios de fortalecimiento.* Son una gama de ejercicios físico encaminados a tonificar, aumentar resistencia y brindar vigor a la musculatura débil, son esenciales si son aplicados antes y durante el periodo de gestación ya que permiten desarrollar músculos sanos, protegen las articulaciones en especial la columna vertebral y el piso pélvico, los cuales se aflojan como preludio

natural para el parto y luego duelen por exceso de esfuerzo. (Ver anexos 5 - 6 y 11)

- ❖ *Ejercicios de relajación. Consiste en impartir órdenes a las distintas partes del cuerpo para liberar la tensión. Se aprende tensionando y aflojando y se aplican para disipar el gasto energético de los músculos trabajados. (Ver anexo 8)*

6.1.3.2. Técnicas Respiratorias. La respiración que se efectúa durante el trabajo del parto, pretende aportar al músculo uterino y al feto, el oxígeno necesario. Cualquier combustión de oxígeno deficiente en el ámbito de un músculo se traduce por una situación, a veces dolorosa, que varía de una simple fatiga o calambre. Por el contrario un músculo bien abastecido de oxígeno, trabaja de modo fisiológico: es pues indoloro,

Existen diferentes técnicas que se utilizan en el periodo de dilatación del trabajo de parto. La dilatación se divide en dos etapas:

- *Etapa inicial: Contracciones suaves - 1 a 7 cm*
- *Etapa de transición: Contracciones fuertes - 8 a 10 cm*

❖ *Técnicas respiratorias utilizadas en las fases de la primera etapa del trabajo de parto.*

✓ *Respiración de limpieza: Consiste en una inspiración seguida de una expiración rápida. Toma aire por la nariz y lo botas por la boca rápidamente.*

Se utiliza: Al comienzo y al final de cada contracción.

✓ *Respiración profunda: Consiste en tomar aire por la nariz profunda y lentamente y se bota por la boca entre los dientes.*

Se utiliza: En la etapa inicial - contracciones suaves.

✓ *Respiración superficial o jadeo: Consiste en un ciclo respiratorio constante, es decir, se coloca la lengua detrás de los dientes superiores y se jadea.*

Se utiliza: Etapa de transición - contracciones fuertes.

✓ *Soplo: Es soplar los bucinadores*

Se utiliza: a). para distraer la sensación de pujo, si los requisitos no están completos. b). para combinarlos con la respiración superficial, evitando se reseque la garganta.

✓ *Pujo.* Sensación que percibe la gestante en el periodo expulsivo.

Requisitos del pujo

- 10 cm de dilatación
- 100% de borramiento cervical
- Contracciones uterinas presentes
- Que lo anterior este presente.

Cuadro 1. Fases de la respiración del parto

<i>FASE</i>	<i>DILATACION</i>	<i>DURACION</i> <i>CONTRACCION</i>	<i>INTERVALO</i> <i>CONTRACCION</i>	<i>TÉCNICA</i> <i>RESPIRATORIA</i>
<i>Fase latente o preliminar dura 8 a 9 horas</i>	3 Cms 1 y medio dedo	30 a 45 Segundos	5 a 20 Minutos	RL + RP + RL
<i>Fase acelerada o activa dura 3 a 4 horas</i>	3 Cms a 8 Cms 1 y medio a 4 dedos	45 a 60 Segundos	2 a 4 Minutos	RL + RS + RL
<i>Fase de transición dura media a 1 hora</i>	8 Cms a 10 Cms 4 a 5 dedos	60 a 90 Segundos	30 a 90 Minutos	RL + JALDEO + SOPLO + RL
<i>Pujo</i>	10 Cms 100%	Presentes	Presentes	Inspiración sostenida + contracción abdominal + expiración

✓ *Métodos de utilización de las técnicas. Explicar a la paciente.*

- *Cómo y cuándo se deben hacer cada técnica*
- *Verificar si la paciente entendió*
- *Orden Verbal.*

6.1.3.3. Técnicas de Relajación. El trabajo muscular se basa en dos conceptos opuestos: Tensión y Reposo (Contracción y Relajación) que deben cumplirse de forma rítmica y equilibrada.

El objeto de la relajación es quitar la tensión muscular en el embarazo y parto.

En el trabajo de parto el cuerpo del útero se contrae para expulsar al feto, al mismo tiempo que debe dilatarse el cuello para que salga al exterior, por lo que debe estar relajado. Si esto no se realiza en armonía, habrá un conflicto entre ambos juegos musculares que originarán dolor.

6.2. ACUATERAPIA⁵

Utilización del agua con fines terapéuticos; se basa en ejercicios y movimientos dentro del agua en forma benéfica para los tratamientos realizados en fisioterapia, favorece , además, a una mayor resistencia y tonificación muscular debido la resistencia del agua, mejora el acondicionamiento cardiovascular , actúa como relajante muscular.

6.2.1. Características físicas del agua: El agua está formada por dos clases de átomos, hidrógeno y oxígeno, cuyas características son incolora, inodora, e insípida. Es además , un elemento imprescindible para los seres vivos, esencial para su supervivencia. Este se encuentra distribuido de acuerdo a los diferentes estados de la vida:

Feto Humano de 3 meses	95%
Recién Nacido	70%

⁵ LOBELO, Tullia. Seminario

Varón adulto 55 - 60%

Hembra adulto 50 - 55%

El agua en el organismo tiene muchos efectos, cabe mencionar que actúa como lubricante en todas las funciones de las articulaciones y de la economía corporal, tienen efectos relajantes, purifica y expande las vías respiratorias, la hidratación se encarga de tener la epidermis suaves, flexibles e irradiantes, mantiene e incrementa la amplitud de los movimientos articulares.

6.2.2. Principio de Arquímedes:

C7.....10% PESO REAL

ESTERNON.....30% PESO REAL

CADERA.....Pesamos solo el 50% de nuestro peso.

❖ Fenómeno de Bove Wove:

Es el que nos impide desplazarnos hacia delante. Es el responsable de 20% de la resistencia que nos ofrece el agua.

❖ *Fenomeno de Wove.*

Es la turbulencia que se presenta en el fondo del agua y que igual nos impide desplazarnos hacia delante.

❖ *Presión hidrostática:*

Es la que se encarga de la redistribución de los fluidos corporales

6.2.3. Propiedades del agua:

- 1. Resistencia del agua: Potencia del fluido para oponerse al movimiento del ejercicio. El agua opone una resistencia 12 veces superior a la opuesta por aire, resistencia que hacer que quien se este ejercitando pierda velocidad, pero le proporciona unos beneficios tremendos.*
- 2. Velocidad del movimiento del ejercicio: En el agua se necesita modificar el ritmo del movimiento de los ejercicios para crear la resistencia del agua. La velocidad debe ajustarse de forma que los movimientos se ejecuten sin sacudida, ni comprometiendo la alineación corporal. Si el ejercicio ocasiona que el cuerpo pierda su alineación de forma incontrolada, es que s demasiado rápido.*

El moverse a través del agua con movimientos balísticos de una velocidad en tierra, pueden producir lesiones en las articulaciones y ligamentos.

3. *Equilibrio muscular:* Es uno de los grandes beneficios proporcionados por los ejercicios realizados en el agua. Cuando los practicantes se ejercitan en el agua, reciben un igualado muscular que no es posible obtener en ningún otro medio. Por el efecto de flotación del agua, la persona que se ejercita, utiliza la acción muscular de agonistas y antagonistas en recorrido de ida y vuelta de un movimiento por eliminación de gravedad.

4. *Consumo energético:* El ejercicio en el agua produce un mayor consumo energético que en la tierra. El caminar en tierra hace intervenir una cierta cantidad de fibras musculares y cada una de ellas necesita una cierta cantidad de oxígeno para seguir trabajando, cuando el andar es en el agua intervienen más fibras musculares, ello significa que se emplean más oxígeno; por lo tanto un mayor consumo energético y de calorías.

5. *Flotación y efecto amortiguador del agua:* Debido a la aparente pérdida del 90% del peso al estar sumergido en el agua hasta los hombros los practicantes pueden ejercitarse con menos tensión biomecánica durante más tiempo y con mayor frecuencia, y obtener mayores beneficios sin la posibilidad de lesiones.

6.2.4. *Beneficios de la Acuaterapia.*

- *Tonifica la musculatura y mantiene la flexibilidad gracia a la resistencia que ofrece a los movimientos.*
- *Mejora la circulación sanguínea y disminuye la tensión muscular.*
- *Reduce la velocidad de descalcificación ósea.*
- *Incrementa la capacidad respiratoria y la oxigenación de la sangre.*
- *Fortalece y equilibra el sistema nervioso, refuerza la actividad intelectual y contribuye en el equilibrio socioafectivo.*

6.2.5. *Manejo terapéutico del agua.* En la rehabilitación, el manejo del agua se ha venido utilizando en diferentes formas como son:

Baños de esponja templadas, baños de asientos calientes, de contraste de remolino, baño en la tina de Hubbard, baños fríos, tibios, neutros y la acuaterapia.

La acuaterapia aprovecha las propiedades físicas del agua que permiten desarrollar las funciones anatómicas y fisiológicas de las articulaciones y músculos en forma normal, usando la flotación como facilitador cinético, las diferencias de presión como resistencia, los flujos turbulentos como tracción.

6.2.6. Otros efectos que proporciona la acuaterapia.

- Disipación del calor a través del agua, resultando más fácil y en consecuencia, menos agotador para el cuerpo librarse del exceso de calor.*
- El agua disminuye el efecto de gravedad sobre el cuerpo, siendo más fácil el bombeo de la sangre hacia arriba y de regreso al corazón, disminuyendo así la frecuencia cardíaca del trabajo.*

- El agua actúa como un compresor sobre el cuerpo, prestándole apoyo. Esta sutil compresión sobre las venas y arterias favorece el flujo sanguíneo durante el ejercicio, produciendo la tensión sobre el corazón, produciendo una frecuencia cardíaca más baja del trabajo.
- Los gases penetran más fácilmente en los líquidos cuando están sometidos a presión. Así, el oxígeno es absorbido con mayor facilidad en la sangre durante el ejercicio.
- Regulación de la temperatura.
- Alivios del estrés.
- Agentes antiflojístico : puesto que la presión aumenta en la profundidad, la inflación se reduce más fácilmente si los ejercicios se realizan en la piscina en donde se ejerce la mayor presión.

6.2.7. Características físicas de la piscina.

- Debe tener diferentes niveles de profundidad
- Escalones de diferentes alturas y ángulo de inclinación.
- El piso debe ser rugoso.
- Debe tener barras de apoyo alrededor de la piscina.
- Cerciorarse de que el agua tenga un buen manejo higiénico.
- El área debe estar bien iluminada, preferiblemente por luz natural y diseñada para ofrecer una sensación de amplitud.
- Debe ser amplia.
- La zona de la piscina debe mantenerse a una temperatura de 24° centígrados.
- Para los pacientes cuadripléjicos, la profundidad ideal varía de los 83 cm a 120 cm.
- Se tratará, regularmente, con cloro el agua de la piscina.

❖ *Recomendaciones para realizar ejercicios con acuaterapia.⁶*

- ✓ *Esfuerzo Excesivo.* Si quienes hacen ejercicios experimentan dolor durante cualquier sesión, deben detenerse, caminar lentamente sobre el terreno e informar a su instructor.

Los instructores deben vigilar a los participantes que muestren cualquiera de los siguientes signos de esfuerzo excesivo:

- *Nauseas*
- *Debilidad.*
- *Cara roja*
- *Sudor abundante*
- *Falta de aliento*
- *Fatiga excesiva*
- *Dolor o molestias en el pecho*
- *Mareos*
- *Debilidad extrema*
- *Molestias musculoesqueléticas concentradas*
- *Forma de andar atáxica*
- *Confusión.*

⁶ FIELD, MH. Ejercicios en el agua. Editorial Jims S.A. Primera Edición. Barcelona. España 1985. Pag. 7

- ✓ *Progresión Ejercicios:* Las practicantes deben comenzar lentamente a añadir de forma gradual movimientos más frecuentes. Deben comenzar también utilizando palancas cortas y progresar gradualmente hasta palancas más largas y movimientos más intensos. Las palancas cortas deben usarse también para movimientos más rápidos y las palancas largas para movimientos más lentos.
- ✓ *Equilibrio Muscular:* Los músculos de cada lado de una articulación deben ejercitarse por igual para asegurar el equilibrio muscular durante una sesión de ejercicios, aplicándose la misma fuerza en las dos direcciones del movimiento.
- ✓ *Frecuencia Cardíaca Acuática:* La frecuencia cardíaca es más baja en el agua que en la tierra, aunque obtiene los mismos beneficios. No hay estudios concluyentes sobre la razón de que esto ocurra pero hay varias teorías comúnmente aceptadas.

6.3. EMBARAZO Y PARTO

6.3.1. Embarazo. Es el período de vida de la mujer, que abarca desde el momento de la fecundación del óvulo en el útero hasta el momento del parto. El embarazo normal dura 266 días, sin embargo, para calcular en qué época del embarazo se encuentra, se considera que el primer día del embarazo es el primero de su último período menstrual y no el día de la fecundación.

6.3.1.1. Tipos de Embarazo.

1. Único
2. Monocigoto: Un óvulo (gemelos)
3. Dicigóticos: dos óvulos (mellos)
4. Psicológicos o Fantásticos

6.3.1.2. Signos y Síntomas.

- ✓ Ausencia de la Menstruación: El cese brusco de la menstruación en una mujer sana de edad reproductiva que previamente ha experimentado menstruaciones predecibles clínicas y

espontáneas es altamente sugestivo de embarazo.

La ausencia de menstruación es una indicación confiable de embarazo a sólo diez (10) días o más después del momento de comienzo esperado del período menstrual. Cuando falta un segundo período menstrual la probabilidad de embarazo es mucho mayor.

Aunque el cese de la menstruación es una indicación temprana e importante de embarazo, la concepción puede ocurrir sin menstruación previa, o sea, en una niña antes de la menarca.

- ✓ *Cambios en las Mamas:* Los cambios que ocurren en los senos al comienzo del embarazo no son otra cosa que una forma exagerada de lo que sucede en la segunda mitad de cada período menstrual debido al estímulo de la progesterona. Incluso antes de faltar la menstruación sentirá molestia y dolor en los pezones, y los senos posiblemente estarán pesados y sensibles y habrán aumentado de tamaño. Al comienzo del embarazo se tornan más prominentes las venas superficiales de los senos, y los nódulos de color claro que rodean el pezón pueden aumentar de tamaño. Los

pezones también comienzan a agrandarse y oscurecerse.

- ✓ *Cambio del color de la Mucosa Vaginal:* Durante el embarazo la mucosa vaginal tiene un color azulado oscuro o rojo violáceo y esta congestionada. Esto se denomina signo de chadwick este aspecto es una evidencia presuntiva de embarazo pero no es concluyente.

- ✓ *Aumento de la pigmentación cutánea :* Estas manifestaciones cutáneas son comunes pero no diagnósticas de embarazo, ya que es posible que estos signos estén ausentes durante la gestación; por lo contrario, estos cambios pueden asociarse con la ingestión de anticonceptivos que contengan estrogens-progestagenos. Los signos probables de embarazos incluyen: 1). Crecimiento del abdomen, 2) Cambios en la forma, tamaño y la consistencia del útero, 3) Cambios anatómicos en el cuello uterino, 4) Contracción del Braxton Hicks, 5) Peloteo, 6) Delineación física del feto y 7) Resultados positivos de los ensayos hormonales, o sea, la presencia de gonadotrofina corionica en la orina o suero.

✓ *Crecimiento del abdomen:* Hacia las doce (12) semanas el útero suele palpase a través de la pared abdominal como un tumor situado inmediatamente por encima de la sinfisis; a partir de ese momento el útero aumenta gradualmente de tamaño hasta el final del embarazo. El crecimiento abdominal en las mujeres nulíparas puede ser menos pronunciado que en las mujeres multiparas, esta diferencia en el tono abdominal entre el primer embarazo y los embarazos posteriores a veces es tan obvia que en la última parte de un segundo embarazo las mujeres habitualmente sospechan un embarazo general debido al tamaño aparentemente mayor de su abdomen, en comparación con su embarazo previo.

✓ *Cambios en el tamaño, la forma y la consistencia del útero:* Durante las primeras semanas del embarazo el aumento del tamaño del útero se limita principalmente al diámetro anteroposterior, pero un poco más adelante en la gestación del cuerpo del útero es casi globular.

- ✓ *Cambios en el cuello uterino:* Hacia las 6 a 8 semanas el cuello uterino suele estar considerablemente reblandecido. En las primigrávidas la consistencia del tejido cervical que rodea al orificio externo es mas similar a la de los labios de la boca que al cartilago nasal, lo que es característico del cuello uterino en las mujeres no embarazadas.

- ✓ *Mareos matutinos:* Muchas mujeres experimentan diversos malestares, debido a los niveles elevados de hormonas en la circulación. Una de ellas, denominada gonadotropina corionica humana (GCH), se producen en el torrente sanguíneo para mantener el suministro de estrógeno y progesterona y evitar la menstruación o, en otras palabras, para mantener el embarazo. La presencia del GCH en la orina es lo que confirma el nuevo estado. El aumento de esta hormona casi coincide con la hora en que muchas mujeres sienten náuseas, y su disminución comienza a partir de las 12 o 14 semanas.

- ✓ *Aumento de micción:* A medida que se distiende el útero, presiona la vagina que está cerca. Los cambios hormonales alteran el tono muscular y afectan también a la vejiga. Por ello, ésta trata de expulsar incluso pequeñas cantidades de orina, y muchas mujeres sienten deseos frecuentes de orinar desde la primera semana después de la concepción; quizás descubra que se ve obligada a ir al cuarto de baño cada hora.

6.3.1.3. Examen de Diagnóstico.

- ✓ *Ecografía:* Con éste examen se produce una imagen fotográfica a partir de los ecos de las ondas sonoras que rebotan en las distintas partes del cuerpo según su consistencia. De este modo, a diferencia de los rayos x se pueden representar detalladamente los tejidos blando, produciendo una imagen muy fiel del feto en el útero.

✓ *Amniosentecis:* Se realiza a las 17 semanas de gestación, utilizando jeringa extrayendo líquido de la cavidad abdominal a través de la pared abdominal, se extrae el líquido amniótico, al estudiar el líquido se puede detectar el síndrome de Down y Espina Bífida.

✓ *Alfa-feto-proteína:* Es una sustancia que se encuentra en distintos niveles en la sangre de la mujer embarazada. Entre las 16 y 18 semanas, los niveles son bajos, de tal manera que si se efectúa un examen para detectar su presencia en ese momento se descubre que los niveles son altos podría significar que el bebé tiene algún defecto del conducto raquídeo como Espina Bífida u otras anomalías.

✓ *Biopsia de vellosidades corionicas:* Esta prueba se realiza entre las 8 y 10 semanas, para diagnosticar anomalías fetales, cuando las mujeres son mayores de 35 años.

Se toma una muestra del corion para analizarla, se realiza introduciendo un tubo hueco hasta el útero, con una jeringa

conectada a la punta del tubo, se extrae una pequeña cantidad de células coriónicas que son idénticas a las del feto y permiten saber cómo es.

6.3.1.4. Complicaciones.

- ✓ *Hemorragia Preparto:* Toda hemorragia que ocurra después de las 28 semanas se conoce como hemorragia preparto.

Las dos causas principales del sangrado radican en la placenta y se conocen como desprendimiento prematuro, hecho poco frecuente en el cual parte de la placenta se desprende de la pared del útero, y placenta previa.

- ✓ *Placenta previa:* Ocurre cuando la placenta está adherida a una parte del segmento inferior de la pared uterina, en lugar de estar adherida a la parte superior de la misma. Puede detectarse durante las primeras etapas de la gestación mediante el ultrasonido, en cuya imagen aparecerá la sombra de la placenta en la curvatura inferior del útero. Después de las 28 semanas el

ultrasonido permitirá confirmar a ciencia cierta si la placenta se encuentra en la posición previa.

✓ **Embarazo ectópico:** Ocurre cuando el óvulo que ha sido fecundado en la trompa de falopio no puede llegar a la cavidad del útero, quedando atrapado en la trompa dentro de la cual comienza a crecer. Un embarazo ectópico nunca alcanza más de 6 semanas porque en ese momento estalla la trompa. Antes de que esto suceda se producen signos que indican que algo anda mal. Además de una prueba positiva de embarazo, hay dolor en la parte inferior del abdomen, generalmente en un solo lado, puede haber hemorragia vaginal, y algunas veces se producen desmayos. El tratamiento quirúrgico es obligatorio; es necesario extirpar el embrión alojado en la trompa de falopio. En ocasiones es necesario extirpar toda la trompa de acuerdo con el daño producido.

✓ **Hipertensión:** Así se denomina el aumento de la presión sanguínea. Esta tiene dos componentes, por ejemplo, 120/70. Un

aumento de la cifra menor la presión diastólica, es motivo de preocupación para los médicos, ya que ésta corresponda a la medida del bombeo cardíaco en reposo. Puesto que el embarazo puede producir un aumento de la presión sanguínea.

✓

La elevación de la presión sanguínea hacia el final del embarazo puede ser una de los primeros signos de la preeclampsia. El problema que suele presentarse con la lectura de la presión sanguínea es que la ansiedad y la tensión, producto quizá de la larga espera en la consulta prenatal o del hecho de saber que tiene predisposición a la presión alta, pueden hacer que la situación parezca peor y que la cifra sea elevado a causa de su estado emocional. Es conveniente reposar con frecuencia y reducir el ejercicio físico para minimizar el esfuerzo impuesto al corazón y, si siente angustia en la consulta. Practique la relajación.

- ✓ **Abortos espontáneos:** Es el término que se utiliza para describir la expulsión del embrión antes de las 28 semanas de gestación. Después de las 28 semanas se habla de parto con producto muerto.

En términos generales, la frecuencia del aborto espontáneo puede llegar a ser de uno por cada diez embarazos, con mayores probabilidades cuando se trata de una primigrávida; cerca de una tercera parte de ellas tienen abortos espontáneos. Se piensa que existen dos motivos para ellos. En primer lugar, un útero joven necesita madurar mediante un ensayo preliminar antes de estar preparado para llegar un embarazo a término, y en segundo lugar, se cree que la mayoría de éstos abortos espontáneos se deben a un defecto del espermatozoide o del óvulo que causan anormalidad embrional.

El aborto espontáneo puede ser causado por las siguientes causas: cuello uterino incompetente, tipo se sangre incompatible, deficiencia hormonal, problema anatómico del útero, insuficiencia placentaria, diabetes.

- ✓ *Toxemia preecláptica:* Rara vez ocurre antes de las 20 semanas y su causa se desconoce, aunque se ha relacionado con la mal nutrición. La preeclampsia por lo general se desarrolla

lentamente de ahí la necesidad de asistir periódicamente a la consulta prenatal. Si se la deja avanzar, la presión sanguínea seguirá avanzando y presentar dolores de cabeza, trastornos visuales, debilidad mental y durante las últimas etapas, incluso ataques. Existen la posibilidad de parto prematura debido a insuficiencia placentaria y menor posibilidad de vida para el bebé.

El mejor tratamiento es la prevención, pero en caso de producirse la preeclampsia, la mejor solución consiste en hospitalización, reposo, administración de sedantes y control de la función renal y la presión sanguínea.

- ✓ **Incompatibilidad Rh.** Durante la primera visita prenatal se toman una muestra de sangre para determinar su grupo sanguíneo.

Además de determinar si el grupo es A, B u O, también se determinará si el factor Rh es positivo o negativo. Las madres con Rh negativo reciben especial atención.

El factor Rh negativo es mucho menos común que el positivo, ya que cerca del 80% de la población tiene Rh positivo. Su pareja es Rh positivo, lo más probable que el bebé sea Rh positivo.

Si usted tiene un Rh negativo, percibirá la sangre Rh positiva como extraña y si alguna se ve expuesta a ella, por ejemplo, a través de una transfusión, desarrollará anticuerpo contra la sangre Rh positiva que matarían la célula de esa sangre. Durante el embarazo, las células sanguíneas de su hijo Rh positivo podrán filtrarse a través de la placenta y pasar a su propia circulación, y su cuerpo tratará de destruirlas con los anticuerpos con el Rh positivo.

6.3.1.5. Trimestres del Embarazo. Crear una vida es la prodigiosa hazaña que realizará en nueve meses el cuerpo de la mujer embarazada. Para engendrar, alimentar y proteger al niño que está en él, deberá, día a día, mes tras mes, adaptarse y transformarse.

Para una mejor explicación y comprensión están divididos en tres trimestres:

❖ *Primer trimestre del embarazo.* Se ha iniciado la formación de un nuevo ser. Este periodo va hasta la semana 12, tiempo durante el cual el embrión presenta grandes adelantos en su desarrollo: el corazón comienza a latir, aparecen los dedos de las manos y los pies. Al finalizar este trimestre la cara y el cuerpo están totalmente formados. Si inician los primeros movimientos del embrión, el cual mide entre 5 y 7 centímetros.

✓ *Cambios en el cuerpo de la mamá.* Es posible que aún no se sepa que está embarazada, pero en su cuerpo ya se inician algunos cambios:

- Los senos se vuelven muy sensibles y dolorosos, con el ligero aumento de tamaño.
- Un poco de incremento en el peso.
- El abdomen y la cintura también se encuentran aumentados de volumen.

- Durante este periodo se experimentan múltiples sentimientos, que van desde la alegría y á esperanza hasta la tristeza.
- Molestias comunes en la mañana, desahiento, mareo y vómitos, ansiedad, nerviosismo.
- Dolor leve hacia un lado
- Aumento de la frecuencia urinaria.

✓ *Recomendaciones:*

- Levantarse despacio, si lo hace rápidamente se puede marear, baje las piernas apoyándose en los brazos.
- Continúe con su alimentación normal, no coma en exceso.
- Tome abundante líquido entre las comidas.
- Haga ejercicios regularmente.
- Asista a su curso profiláctico.
- Recuerde sus controles prenatales.

❖ *Segundo Trimestre del Embarazo.* Este periodo va desde la semana 13 a la semana 27.

En este momento se completa la formación de todos los órganos, le crecen las uñas y el cabello, el bebé traga, patea y duerme, la madre comienza a sentir los movimientos fetales y se inicia el período de crecimiento. El feto desarrolla actividades como: abrir y cerrar los párpados, chupar dedo y voltearse. Mide 30 cms y pesa 1 kilo (2 libras).

- ✓ *Cambios en el cuerpo de la mamá: El peso se ha incrementado, los pezones se ponen más oscuros, el útero se encuentra por encima del ombligo, la piel de abdomen y cadera se va estirando y se puede formar estrías.*

Sentir los movimientos del feto da una nueva sensación a la mujer en relación con el hijo, ahora sí es verdad que espera un hijo, la madre y la pareja le buscan nombre y hacen preparativo para el nuevo ser.

- ✓ *Molestias más comunes que pueden presentar:*
 - *Mareos al levantarse bruscamente de la cama.*

- Dolor de cabeza pasajero y leve
- Dolor ocasional de cintura
- Cambios en el color de la piel de los pezones y manchas en la cara.
- Dolor en las piernas por varices.
- Humedad vaginal, sin olor, debido al aumento de hormonas.

✓ *Recomendaciones:*

- Ingerir abundante agua
- Cambiar de posición de espacio (levantarse lentamente de la cama)
- Elevar los pies cada vez que sea posible.
- Usar medias elásticas para embarazadas
- Hacer caminatas cortas
- Recordar sus controles prenatales.

❖ *Tercer Trimestre del Embarazo.* Entre la semana 28 y la semana 40. El bebé debe completar su desarrollo, ya reacciona a estímulos externos, como la luz, el sonido, la temperatura. Su actividad disminuye porque duerme gran parte del tiempo, pero sus movimientos son fuertes. Su peso es alrededor de 3 kilos y mide 50

cms. El bebé desciende a la parte inferior de la pelvis con la cabeza colocada hacia abajo.

Alrededor de la semana 30 se inicia en forma normal contracciones uterinas lentas; luego de la semana 36 estas contracciones son frecuentes, hasta 5 en el día.

- ✓ *Cambios en el cuerpo de mamá:* Los senos y el útero siguen aumentando de tamaño, en algunas de las mujeres pueden aparecer estrías en diferentes partes del cuerpo. El incremento de peso al finalizar la gestación es de 10 kilos. DE los senos puede salir un líquido amarillento llamado calostro, esto sucede porque ya se prepara para la alimentación al pecho del bebé. Los tobillos pueden presentar ligera hinchazón en las horas de la tarde, en la mañana al levantarse se encuentran deshinchados.

Desde el punto de vista emocional la madre vuelve a estar inquieta, ansiosa, con periodos de depresión porque se acerca el momento del parto.

✓ *Molestias más comunes:*

- *Dolor bajito marcado debido al peso del niño.*
- *Agrieras*
- *Dolor de espalda y cintura*
- *Estreñimiento y mala digestión, debido al paso lento del alimento por el intestino.*
- *Hemorroides o trastornos de las venas del recto.*
- *Aumento de la frecuencia urinaria*
- *Tobillos hinchados.*

✓ *Recomendaciones:*

- *Dormir siempre de lado, preferiblemente sobre el izquierdo.*
- *Consumir abundante agua*
- *Hacer masajes y ejercicios para la espalda.*
- *Consumir alimentos en poca cantidad pero varias veces al día.*
- *Para descansar debes subir los pies varias veces al día a la altura de la cadera.*
- *Usar calzado de tacón bajito.*

6.3.2. *Parto.* Es la culminación del embarazo, el clímax para el cual se ha venido preparando. Se puede dividir en dos etapas bien definidas. Hay una etapa previa a su iniciación que en ocasiones se conoce como *preparto*.

La primera etapa del parto puede dividirse a su vez en dos: la primera fase corresponde a la iniciación del parto, y durante ella las contracciones pueden ser cortas, irregulares y no muy dolorosas. Esta fase culmina en la fase tardía de la primera etapa y la transición, momento en el cual las contracciones se hacen regulares, mas frecuentes, dolorosas y producen la dilatación total del cuello uterino. La segunda etapa del parto, es aquella durante la cual la mujer empuja al bebé a través del canal del parto, y termina con el nacimiento, el parto no termina hasta no completar la tercera etapa, cuando se expulsa la placenta.

6.3.2.1. *Dolor durante el parto.* Los dolores producidos por las contracciones son diferentes en cada mujer, pero al comienzo del

parto pueden semejarse a los cólicos menstruales y a veces se manifiestan únicamente como un leve dolor lumbar. El tipo de parto en el cual la mujer entra en la primera etapa solo con un dolor lumbar cada vez más intenso se conoce como parto con dolor lumbar.

A menudo la contracción se siente como una oleada de malestar a través del abdomen que alcanza un punto máximo y luego disminuye. Simultáneamente se perciben la tensión del músculo uterino, antes que el músculo comience a relajarse de nuevo. No es posible ejercer ningún control, no es posible ejercer ningún control sobre las contracciones, son involuntarias aunque su estado mental durante el parto puede tener un efecto profundo sobre la intensidad del dolor.*

6.3.2.2. *Duración del parto.* El parto generalmente se prolonga en las primigestantes con una duración promedio de 12 a 14 horas. Los partos subsiguientes tienen una duración promedio de 7 horas por lo general, cuanto más débiles son las contracciones, más prolongado es

* GUILLERMO ACOSTA OSIO. Manual de Normas Obstetricia y Ginecología. Segunda edición, 1998.

el parto. Un parto rápido tiende a iniciarse con contracciones lentas y prolongadas que continúan de la misma forma.

6.3.2.3. *Signos del parto.* La mayoría de las personas creen que la iniciación del parto es muy definida; pero a menudo las cosas no son tan claras. Los médicos afirman que son tres los síntomas que se pueden reconocer aunque no necesariamente significa que el parto sea inminente.

- ✓ *La pérdida del tapón mucoso:* Este tapón es el cierra el cuello del útero durante todo el embarazo. Es desprendido o evacuado algunas horas o algunos días antes del parto, bajo la forma de un moco gelatinoso. Sustancia viscosa y teñido de sangre.
- ✓ *La ruptura de membranas:* Suele ocurrir en cualquier momento durante el parto. La salida del líquido amniótico varía de una mujer a otra. En algunas es un chorro y en otras es un goteo. Es indolora, y el flujo depende del sitio y el tamaño de la ruptura.

- ✓ *Contracciones uterinas:* Es la señal más segura del inicio del parto. Se manifiesta por un endurecimiento doloroso en la región del fondo, luego se irradian por encima del útero y a través de la zona inferior de la espalda. Se repiten durante más de una hora y se hacen cada vez más regulares e intensas. Al principio tienden a durar entre 30 y 60 segundos, aumentando gradualmente hasta 75 segundos.

6.3.2.4. *Etapas del parto :* El parto suele dividirse por razones clínicas en tres fases:

- ❖ *Etapa de borramiento cervical y dilatación:* Es cuando ha desaparecido el canal cervical y el cuello del útero se dilata por la acción de las contracciones para permitir el paso de la cabeza del bebé.
- ✓ *Etapa expulsiva del feto:* Se inicia con la dilatación completa del cuello el pujo y termina con el alumbramiento del niño. En las primígravidas esta etapa no dura más de dos horas, el promedio es de una hora y es aún más corto 15 a 20 minutos.(anexo 13 al 16).

- ✓ *Etapa separación y expulsión de la placenta:* Inicia la expulsión a los 15 minutos con contracciones uterinas menos dolorosas y finaliza con la expulsión de la placenta.

6.3.2.5. Complicaciones del parto.

- ✓ *Hemorragia postparto:* Ocurre con poca frecuencia, porque el útero posee un mecanismo propio para evitar la hemorragia.
- ✓ *Embolia por líquido amniótico:* La entrada del líquido amniótico dentro de la circulación materna puede ser fatal. La mujer está en trance de parto vigoroso o inmediatamente después del él.
- ✓ *Ruptura del útero:* La causa es una cesárea previa y la otra puede ser la estimulación del parto mediante oxitocina.
- ✓ *Inversión del útero:* Es el resultado de una fuerte tracción efectuada sobre el cordón umbilical con la placenta implantada en el fondo del útero.

6.4. NUEVE MESES DE VIDA ANTES DE NACER

Todas las mujeres tienen curiosidad por saber lo que pasa en el interior de su vientre durante el embarazo. He aquí agrupadas, cronológicamente, las principales informaciones sobre la vida del feto. Ayudarán a las futuras madres a seguir con regularidad y precisión este fenómeno que se desarrolla en ellas: la creación de su hijo.

6.4.1. Las cuatro primeras semanas. Día 14: la última regla. Es la señal más fácil para calcular la duración del embarazo.

Día 1º: la concepción ha tenido lugar. El huevo empieza a vivir e inicia su viaje en la trompa hacia el útero.

Días 1 a 4: el huevo recorre los 9 centímetros que lo separan del útero. Las contracciones espasmódicas y los movimientos de los cilios vibratorios de la trompa le ayudan a progresar.

Al mismo tiempo, se divide a una velocidad impresionante: a los 2 días posee 4 células; a los 3 días 16; a los 4 días 64, y 128 cuando

penetra en el útero.

Días 5 y 6: el huevo tiene ya el tamaño de una cabeza de alfiler.

Flota durante algunas horas dentro de la cavidad uterina antes de hundirse profundamente en la mucosa preparada para acogerlo.

Días 7 a 28: durante estas tres semanas el huevo se transforma en embrión. Un complejo sistema de diferenciación celular rige esta metamorfosis creando los esbozos de todos los órganos embrionarios y de sus complementos nutritivos y protectores.

A partir del 18 día el huevo se alarga y se encorva, adoptando vagamente al forma de media luna. Durante la 4ª semana una prominencia aparece en una de las extremidades: es la futura cabeza del niño en la cual aparece un "embrión" de cerebro. En el mismo momento, la fusión de dos grandes vasos forma un esbozo de corazón. Se establece una circulación sanguínea rudimentaria. El hígado y un intestino primaria toman forma.

Al cabo de un mes, el embrión mide 5 milímetros; su peso se ha

multiplicado por 10.000 desde el instante de la primera división celular; este cuerpo sin miembro y sin cara se parece un poco a un renacuajo con su cabeza gorda y su pequeña cola. Pero está bien vivo. ¿Su corazón late?

6.4.2. *El segundo mes.* El embrión vive ahora dentro de una burbuja llena de líquido que lo protege: la cavidad amniótica. En lo más profundo del nido, entre el embrión y la mucosa uterina, se forma un órgano vital. La placenta.

A las 7 semanas: los miembros se alargan y se van formando sus articulaciones. Los dedos se dibujan. Aparece el dedo gordo del pie.

En la cara se distinguen claramente una boca ancha, una nariz aplastada, unos grandes ojos salientes sin párpados, una inmensa frente abombada y unas orejas muy bajas. Al final de la 7ª semana, la aparición de la clavícula pone el marcha todo el proceso de osificación. En 15 días se formarán las 110 piezas óseas del esqueleto del bebé.

A las 8 semanas: el embrión mide 3 cm. y peso 11 gr. Se ha hecho más fuerte gracias a su esqueleto. Está cómodo dentro del líquido amniótico y empieza a moverse. Pero sus movimientos son todavía débiles, lentos y sin coordinación.

6.4.3. El tercer mes. El embrión se ha convertido en feto. Este nuevo nombre marca una etapa muy importante en su evolución. Queda frenada su actividad. Ya no se transforma más, sino, que va creciendo se embellece y se perfecciona.

La cara se humaniza. La boca, más pequeña, tiene un labio superior corto e hinchado y un labio inferior delgado.

Los ojos se acercan y se cubren con párpados. Las orejas suben para ocupar su lugar definitivo. Los primeros pelos aparecen en la barbilla, en el labio superior y encima de los ojos.

Los brazos tienen ya un tamaño armónico, pero las piernas siguen siendo más cortas. En la punta de los dedos las uñas se endurecen. El hígado es enorme, y representa aproximadamente el 10% del peso total del cuerpo.

Los intestinos se alargan y se enrollan, los órganos genitales externos se diferencian.

A los tres meses el feto mide 7 cm y pesa 20gr. Es un verdadero bebé miniatura; colgado dentro de su cápsula por el cordón umbilical.

Mueve débilmente sus brazos y piernas, cierra los puños, gira la cabeza y abre la boca para acercarle sus manos.

6.4.4. El Cuarto mes. De ahora en adelante, el feto vivirá de manera independiente. La placenta ha llegado a su madurez y se encarga de la producción de las hormonas que la madre procuraba hasta entonces. Este órgano indispensable para la vida del feto, ocupa ya el 25% de la superficie uterina.

La barrera placentaria prácticamente infranqueable durante los 3 primeros meses, permite ahora que los intercambios se efectúen más libremente.

Los primeros pelos aparecen en el cráneo del feto y un fino bello el lanugo recubre todo el cuerpo. Los músculos se alargan y los

cartílagos se sueldan para formar el esqueleto. El corazón, bien formado, late a razón de 140 pulsaciones por minuto. En el intestino empieza a acumularse una sustancia verde, esencialmente constituida por la bilis arrojada por el hígado. El meconio. Los riñones funcionan y evacuan las orinas no tóxicas en el líquido amniótico.

El feto mide 15 cm y pesa 200gr. Su imagen es ahora la de un enano rojizo y translucido.

6.4.5. El Quinto mes. Para el feto es un mes de actividades intensas. Dentro de su cápsula está todavía ancho y efectúa con deleite todos los movimientos de los que es capaz. Por primera vez la madre siente claramente que se mueve.

El feto no utiliza sus pulmones que están plegados pero hace ya trabajar sus músculos respiratorios.

El futuro bebé traga para nutrirse, importantes cantidades de líquido amniótico.

Aunque sus movimientos no son del todo coordinados, el feto sabe adaptar la posición de su cuerpo a la situación exterior. Aprovecha

la inmovilidad de su madre que descansa para moverse más. En cambio, enseguida que se activa el cuerpo que lo cobija, se encoge para protegerse mejor.

Durante este quinto mes el feto crece unos 11 cm. Ahora mide 25 cm; su peso es de 500gr.

Dos signos importantes del final de su formación: la sangre irriga las extremidades de su cuerpo y ya posee huellas digitales.

6.4.6. El Sexto mes. El feto es ahora un ser vigoroso. Dentro de su cápsula se mueve con soltura, da numerosas volteretas, y agita energéticamente sus brazos y piernas.

Se traga vorazmente unos 3 o 4 litros de líquido amniótico al día, e incluso tiene a veces hipo. Esta avidez le nutre, pues el líquido rico en proteínas y azúcares, le trae cotidianamente el equivalente calórico de 100 gr. de leche.

Las aletas de su nariz están ya acabadas. Sus labios bien formados. Se acerca el pulgar a la boca y tiende los labios: pronto se lo podrá

chupar.

Su vida tiene ya un ritmo: durante unas 16 a 20 horas al día. A los 6 meses el feto mide 30 cm. Su peso se ha duplicado en un mes. Ahora pesa 1 kilogramo.

6.4.7. *El Séptimo mes.* Dentro del útero oscuro, el feto no tiene ocasión de emplear sus ojos, pero puede ya utilizar sus oídos. El timpano definitivo aparece en efecto en el séptimo mes. El futuro bebé percibe entonces una multitud de ruidos. Los que vienen de del exterior. Una puerta que se cierra, la radio, la sirena de los bomberos..., pero también los ruidos internos: latidos del corazón materno, los gorgoteos intestinales...

Hacia el final del séptimo mes la epidermis del futuro bebé se espesa para permitir su estancia dentro del líquido amniótico salado. Por la misma razón su piel se cubre de una crema espesa el vérnix caseosa que se absorberá durante las primeras horas de la vida extrauterina. Los nervios y centros nerviosos se perfeccionan. Permitiendo unos movimientos más precisos y mejor coordinados. A

los 7 meses, el feto mide 40 cm y pesa 1,700 gr. Invade toda su cápsula y la membrana amniótica se ha pegado a su cuerpo. Ahora sus movimientos son limitados, por falta de sitios. Las células que mantienen sus párpados cerrados se van a disolver y sus ojos se abrirán sobre un mundo sin luz.

6.4.8. *El Octavo Mes.* Empieza a almacenar tejidos adiposos destinados a protegerle del frío después del nacimiento. Esta grasa subcutánea tendiéndole la piel, le da unos contornos rellenos y redondeados. Pierde su aspecto arrugado. Se dedica esencialmente a engordar y en el curso de estos 2 últimos meses gana casi un 50% de su peso total.

A los 8 meses, el feto mide 45 cm y pesa 2.400 gr. Tiene ya aspecto de un niño mofletudo con los ojos abiertos y de piel rosada.

6.4.9. *El Noveno Mes.* El feto ha acabado su desarrollo. Solo le queda prepararse para el gran acontecimiento. Dentro del útero, donde se encuentra muy estrecho, se coloca ya con la cabeza hacia abajo listo para salir. Su aparato digestivo (intestinos, hígado,

El inminente recién nacido mide 50 cm y pesa aproximadamente 3,200 gr. Esta tal como aparecerá dentro de algunas horas, o algunos días, cuando, de acuerdo con su madre se decidirá a nacer.

Diagramm des weiblichen Fortpflanzungssystems (Anatomie):

- 1. Vagina (Gebärmutterhals)
- 2. Gebärmutter (Uterus)
- 3. Eileiter (Fallopische Röhre)
- 4. Eierstock (Ovarium)
- 5. Vaginalöffnung
- 6. Gebärmutterhals (Zervix)
- 7. Gebärmutter (Uterus)
- 8. Eileiter (Fallopische Röhre)
- 9. Eierstock (Ovarium)
- 10. Vagina (Gebärmutterhals)
- 11. Gebärmutter (Uterus)
- 12. Eileiter (Fallopische Röhre)
- 13. Eierstock (Ovarium)
- 14. Vaginalöffnung
- 15. Gebärmutterhals (Zervix)
- 16. Gebärmutter (Uterus)
- 17. Eileiter (Fallopische Röhre)
- 18. Eierstock (Ovarium)

75

Al igual que en el hombre, el aparato genital de la mujer está constituido por una glándula (los ovarios) y unos conductos excretores (la vagina, el útero y las dos trompas), con la particularidad de que uno de ellos (el útero) está capacitado para recibir en su interior el óvulo fecundado y permitir el desarrollo embrionario.

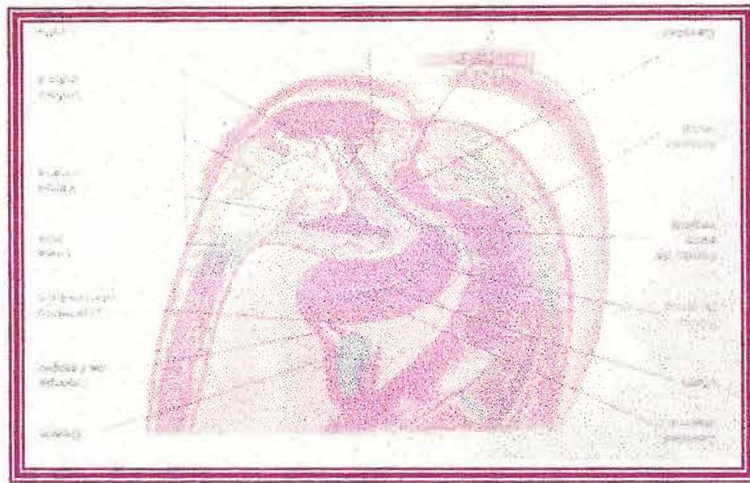
La vagina es una cavidad o tubo hueco que comunica el útero con el exterior. Al igual que el pene del hombre, la vagina es el órgano de la copulación de la mujer. Por uno de sus extremos se adapta a la parte inferior del útero, mientras que por el otro se abre al exterior mediante la vulva. Esta última está dotada de unos pliegues, llamados labios, que cierran la entrada de la vagina. En la parte superior, donde se unen los labios de cada lado, se encuentra el clitoris, homólogo del pene masculino, aunque de tamaño mucho menor, el cual desempeña un papel esencial en la excitación sexual. La vagina aloja al pene o miembro viril en el momento de la relación sexual o coito.

En el extremo más interior de la vagina se halla el útero o matriz, órgano destinado a recibir el óvulo humano una vez fecundado y transformado en huevo. En la cavidad uterina el nuevo ser encontrará alojamiento y protección adecuada durante todo el tiempo que dure el embarazo. Normalmente, tiene forma de pera y en el curso del embarazo su longitud se quintuplica: 7 cm que mide en condiciones normales, pasa a 35 cm al final de la gestación. Su peso habitual, de 30-40 gr., se incrementa hasta 1,200-1,500 gr. pasado el noveno mes del embarazo.

Cuando la mujer no está gestando, en su interior tienen lugar, mes tras mes, el llamado ciclo menstrual uterino. La mucosa que tapiza el interior de la cavidad uterina (endometrio) se prepara mensualmente para recibir el huevo. Si éste no llega, se descama bruscamente ocasionando la menstruación.

Las glándulas sexuales femeninas son los ovarios. Al igual que los testículos en el hombre están en número par y presentan las

Figura 2. Aproximada división vertical de la



dimensiones y forma de las almendras secas. Además de producir las llamadas hormonas femeninas (estrógenos y progesterona), contienen en su espesor miles de folículos con un óvulo o célula, reproductora femenina en su interior. Cada mes madura un folículo y un óvulo es expulsado fuera del ovario y un óvulo es expulsado fuera del ovario (ovulación). La puesta ovular tiene lugar generalmente 14 días antes de la menstruación.

Los conductos que relacionan el útero con los ovarios reciben el nombre de trompas de falopio y permiten el paso del óvulo desde la superficie ovárica hasta la cavidad uterina. Su misión consiste en captar el óvulo, facilitar la fecundación de éste por el espermatozoide (célula reproductora masculina) y facilitar el progreso y nutrición del huevo durante los días en que éste viaja a su través.

7. DISEÑO METODOLOGICO

7.1. TIPO DE ESTUDIO.

EL ESTUDIO ES DE TIPO CAUSI-EXPERIMENTAL CON GRUPO CONTROL.

7.2. POBLACION Y MUESTRA.

7.2.1. Población: Esta conformada por las pacientes que asistieron al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" actualmente son 540.

7.2.2. Muestra: Está constituida por 14 mujeres gestantes las cuales 7 pertenecen al grupo control y 7 al grupo de estudio con fecha de parto para Noviembre y Diciembre y que voluntariamente quisieron participar en el programa

7.3. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Se utilizaron las siguientes fuentes:

7.3.1. *Fuentes primarias:* para obtener información actual y veraz en el área de trabajo se utilizaron dos clases de fuentes primarias.

a). *Observación directa:* se realizó observando el comportamiento de las mujeres gestantes y en general todos aquellos aspectos que impiden que la gestante obtenga información acerca de los cursos de profilaxis.

b). *Encuestas:* por medio de esta técnica se conocieron las diferentes opiniones de las gestantes de la corporación centro San Camilo. El diseño de la encuesta se realizó teniendo en cuenta la información requerida para el logro de los objetivos de la investigación, para tal efecto se preparó un cuestionario (ver anexo).

7.3.2. *Fuentes secundarias:* Para el desarrollo del presente trabajo, se consultaron fuentes documentales y bibliográficas, que sirvieron de apoyo a las fuentes primarias lo cual ha facilitado la comprensión del contenido de la investigación, tales como Historias Clínicas, documentos estadísticos del Centro "San Camilo".

7.4. VARIABLES.

7.4.1. *Variable Dependiente:*

- ✓ *Trabajo de Parto.* Es un conjunto de maniobras utilizadas para lograr la expulsión del feto, en donde un grupo de profesionales de la salud le brindan a las gestantes diferentes mecanismos los cuales hacen que las fases que corresponden al parto se cumplan con la mayor normalidad posible. La primera parte corresponde a la iniciación del parto, durante las contracciones pueden ser cortas, irregulares y no muy dolorosas y culmina cuando las contracciones se hacen regulares, más frecuentes, más dolorosas y producen la dilatación total del cuello uterino.

La segunda etapa del parto es durante la cual la gestante empuja el bebé a través del canal del parto y termina con el nacimiento de un hijo.

7.4.2. Variable Independiente

- ✓ Profilaxis Física con Acuaterapia: Es el entrenamiento en donde utilizamos el agua con fines terapéuticos que consiste en la ejecución de ejercicios físicos que se pueden empezar a realizar entre el 4 y 5 mes del embarazo, destinados a favorecer la circulación de los miembros inferiores, potencialización de los músculos, educar la respiración a las necesidades del parto y una buena relajación muscular.*

7.4.3. Otras Variables. En el trabajo se mencionaron otras variables que son las preguntas que les hizo a las gestantes como:

Nombre

Ocupación

Estado Civil

Antecedentes gineco-obstétricos

Antecedentes patológicos

Antecedentes asociados al embarazo.

Exámenes de diagnóstico.

Antecedentes familiares.

Tiempo de inicio de control prenatal.

¿Cuántos controles se ha realizado?

Conocimiento acerca de la profilaxis física.

¿Ha realizado de ejercicio en estado de embarazo?

Conocimiento acerca de Acuaterapia.

Duración e intensidad de las contracciones.

¿Realizó programa de profilaxis física?

Comportamiento de la paciente en el parto.

Duración del parto.

Complicaciones durante el parto.

¿Utilizó técnicas de respiración correspondiente en cada contracción?

¿Cómo califica usted su trabajo de parto?

Considera usted que el programa de profilaxis física fue bueno?

7.5. METODOS DE RECOLECCION

Para obtener la información se realizó una encuesta a las gestantes que asistieron a control prenatal en la corporación Centro "San Camilo", por medio de la cual se seleccionó el grupo a participar en el programa, a quienes se les practicó una valoración final en el momento del parto. (ver anexo 31 y 40)

7.6. TABULACION.

Los resultados se tabularon de una manera manual debido a bajo número de pacientes.

7.7. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.

Para la presentación de los resultados de ésta investigación después de tres meses de aplicación, dos veces por semana, se utilizaron tablas y gráficos dependiendo del tipo de variables (anexos 17 a 30).

7.8. ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadísticos de ésta investigación fue realizado acorde a cada variable. Para las variables cualitativas se utilizó la distribución de frecuencia y para las variables cuantitativas los porcentajes obtenidos en la tabulación.

7.9. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

TABLA 1.

Se encontró que el 86% de las mujeres gestantes del grupo de estudio están entre los 20 - 24; el 14 % están entre 25 - 29 años; mientras que el grupo control se encontró que un 43% están entre las edades de 20 - 24 y el 14% están entre 15 - 19; y el resto que es un 29% .

TABLA 2.

Se encontró que el 100% de las mujeres gestantes del grupo de estudio son desempleadas y en el grupo control, solo el 57% son desempleadas

y el resto son empleadas.

TABLA 3.

Se encontró en el grupo de estudio y en el grupo control una proporción equilibrado del 43% en los ítem de casada y unión libre. El 14% del grupo de estudio son viudas y del grupo control son solteras.

TABLA 4.

Según el tiempo de gestación se encontró que en el grupo de estudio un 71% se encuentran en un tiempo de gestación de 8 meses y el 29% pertenece a los 9 meses, a diferencia del grupo cuyos valores están invertidos.

TABLA 5.

Se encontró en el grupo de estudio que el 57% no tiene hijos vivos, el 29% tiene un hijo mientras que el resto tiene más de tres y más hijos; en el grupo control se encuentra una proporción equilibrada por un 14% en el número de hijos de uno y dos y el resto pertenecen a un 29%

de tres y más hijos.

TABLA 6

Se encontró que la mayoría de las pacientes no presentan patologías significativas representado en un 86% grupo de estudio y 71% grupo control; un 14% del grupo de estudio presentó hipotensión y un 29% del grupo control hipertensión .

TABLA 7

Se encontró que el grupo de estudio no presentó patología asociadas relevantes a diferencia del grupo control en donde un 57% no presentó pero el 43% tienen antecedentes de pre - eclampsia.

TABLA 8

Se encontró que en el grupo de estudio y en el grupo control hay una proporción equilibrada de un 100% en la realización de los exámenes

Diagnóstico

TABLA 9

Se encontró que en el grupo de estudio las enfermedades cardiovasculares se representan en un 57% las de hipertensión en un 29% y las de diabetes en un 14% y en el grupo control el 43% presenta antecedentes familiares de diabetes, el 43 % hipertensión y el 14% enfermedades cardiovasculares.

TABLA 10

Se encontró que en el grupo de estudio el 71 % de las mujeres gestantes inician su control prenatal en el primer trimestre y el 29% en el segundo trimestre y en el grupo control el 29% inician en el primer trimestre, el 57% en el segundo trimestre y el 14% en el tercer trimestre.

TABLA 11

Se encontró que en el grupo de estudio el 100% de las pacientes se realizaron de 7 a 9 controles; a diferencia del grupo control, el 14% se realizó uno y el 86% se realizó seis controles.

TABLA 12

Se encontró que el 71% del grupo de estudio tienen conocimiento acerca de profilaxis física y sólo el 29% no tienen conocimiento de ella; a diferencia del grupo control que sólo 57% tienen conocimiento acerca de profilaxis física y el 43% no tienen conocimiento.

TABLA 13

Se encontró que el 57% del grupo de estudio ha realizado ejercicio en estado de embarazo y el 43% no; a diferencia del grupo control en donde el 86% sí ha realizado ejercicios en estado de embarazo y el 14 % no.

TABLA 14

Se encontró una proporción equilibrada del 100% en donde las pacientes del grupo de estudio y del grupo control no tienen conocimiento acerca de la acuaterapia.

TABLA 15.

Se encontró que el 100% del grupo de Estudio realizó programas de

ejercicios con acuaterapia mientras que el 100% del grupo control realizó programas de ejercicios en tierra.

TABLA 16.

Se encontró que el 57% del grupo de estudio colaboró en su trabajo de parto, el 43% se mostró tensa a diferencia del grupo control donde el 29% colaboró, el 14% no colaboró, el 43% irritable y el 14% restante tensas.

TABLA 17

Se encontró que el 57% del grupo de estudio duró un tiempo de 8 a 10 horas y el 43% duró entre 3 a 7 horas; a diferencia del grupo control en donde el 14% duró de 3 a 7 horas, el 29% de 8 a 10 horas, el 43% de 11 a 13 horas y el 14% restante más de 14 horas.

TABLA 18

Se encontró que 100% del grupo de estudio no presentó complicaciones, a diferencia del grupo control en el que el 43% presentó complicaciones y el 57% no.

TABLA 19

Se encontró que en el grupo de estudio el promedio de la intensidad de las contracciones oscilan entre los 4 minutos 6 segundos y el promedio de la duración de las contracciones oscilan entre los 3 minutos con 2 segundos, a diferencia de grupo control en donde el promedio de intensidad es de 7 minutos y el promedio de duración es de 2 minutos con 9 segundos.

TABLA 20.

Se encontró el 100% del grupo de estudio si utilizó las técnicas respiratorias correspondientes en cada contracción al igual que el grupo control.

TABLA 21.

De acuerdo a los resultados del grupo de estudio más de la mitad del trabajo de parto fue muy bueno con un porcentaje mínimo de regularidad; a diferencia del grupo control en donde se noto un rendimiento bastante regular.

TABLA 22

Teniendo en cuenta la tabla en donde se realizan las consideraciones del programa se puede notar que la profilaxis en agua tiene un resultado del 100%; por lo que se puede considerar que es excelente; mientras que la profilaxis en tierra como proceso en sí se da con un buen resultado.

8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

8.1. RECURSOS HUMANOS.

Para toda investigación se requiere un número determinado de personas preparadas lo mejor posible en relación a las tareas específicas que deben asumir. Lo que significa que este programa de profilaxis física con Acuaterapia requiere del siguiente personal.

✓ *Asesores:*

Etiana Aita Ocampo

Asesora contenido

Eloina Goenaga

Asesora metodológica

✓ *Pacientes:*

Se contó con la población de 14 gestantes que asisten al programa de control prenatal de la Corporación Centro "San Camilo".

✓ *Investigadores:*

Livís Bríñez Polo

Mónica Buelvas Días

Ingrid Duque Imparato

Mayda Luz Rincón García

✓ *Equipo Interdisciplinario:*

- *Estudiantes de VIII semestre de fonoaudiología de la Universidad Metropolitana.*
- *Estudiantes de VIII semestre de medicina de la Universidad del Norte.*
- *Auxiliares de enfermería de la Corporación Centro "San Camilo"*

8.2. RECURSOS FINANCIEROS.

PRESUPUESTO

<i>Material Logístico</i>	90.000
<i>Material Bibliográfico</i>	\$ 80.000
<i>Fotocopias Varias</i>	25.000
<i>Fotocopias anteproyecto</i>	40.000
<i>Fotocopia proyecto</i>	65.000
<i>Fotocopias instrumento</i>	35.000
<i>Fotocopia Monografía</i>	50.000
<i>Empastes</i>	30.000
<i>Internet</i>	90.000
<i>Recursos Humanos:</i>	
<i>Asesorías conceptuales</i>	70.000
<i>Asesorías estadísticas</i>	50.000
<i>Transcripciones anteproyecto</i>	120.000
<i>Transcripciones proyecto</i>	300.000
<i>Recolección financiera</i>	80.000

<i>Digitación de resultados</i>	<i>50.000</i>
<i>Transcripción Monografía</i>	<i>50.000</i>
<i>Otros</i>	
<i>Transporte</i>	<i>90.000</i>
<i>Alimentación</i>	<i>150.000</i>
<i>SUB-TOTAL</i>	<i>\$1.635.000</i>
<i>Imprevistos 20%</i>	<i>327.000</i>
<i>TOTAL ..</i>	<i>\$1.962.000</i>

8.3. RECURSOS MATERIALES

En la aplicación del programa del profilaxis física con acuaterapia se utilizaron los siguientes materiales:

- ✓ Piscina*
- ✓ Balones*
- ✓ Grabadoras*
- ✓ CD.*
- ✓ Sillas*
- ✓ Mesas*

- ✓ Colchonetas
- ✓ Botiquín de primeros auxilios
- ✓ Tensiometro
- ✓ Fonendoscopio
- ✓ Metro
- ✓ Carteleras
- ✓ Folletos

9. LIMITACIONES Y DIFICULTADES

En la realización de este proyecto de investigación se presentaron algunos obstáculos, los cuales no permitieron obtener óptimos resultados para su aplicación; sin embargo estos no fueron factores suficientes de derrota que imposibilitaran totalmente el desarrollo del estudio.

El tiempo comprendido entre el inicio, aplicación, desarrollo y entrega de resultados fue muy corto e insuficiente para adquirir información más amplia acerca de la población a estudiar, esto se vio reflejado en la recolección de la muestra al ser muy poca, ya que el trabajo de propagación y promoción del programa fue disminuido.

En algunos de los pacientes se revelaron períodos de inasistencia debido a la falta de medios económicos ya que la población es de

escasos recursos; en una de las pacientes del grupo de estudio se presentó cesárea impidiendo observar en ella los beneficios de la técnica para un parto normal.

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FEBRERO - JUNIO (5º SEMESTRE 1999)

1. Selección del tema
2. Revisión Bibliográfica
3. Determinación del tema

JULIO - NOVIEMBRE (6º SEMESTRE)

4. Diseño del Instrumento
5. Presentación del proyecto

FEBRERO - JUNIO (7º SEMESTRE)

6. Delimitación de la Población
7. Recopilación de la Información

JULIO - DICIEMBRE (8º SEMESTRE)

8. Procesamiento de datos
9. Comunicación de los Resultados
10. Presentación del proyecto (2001)

Nota: La revisión Bibliográfica se hará desde 1999 hasta el 2000(ver anexo 40).

11. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la aplicación de este proyecto de investigación fueron muy satisfactorios, debido a las experiencias adquiridas a lo largo de ésta ardua labor, en donde la gran colaboración que se obtuvo por parte de las mujeres gestantes; tanto del grupo de estudio como del grupo control, así como la participación del equipo interdisciplinario que interviene activamente en la Corporación Centro "San Camilo" el cual fue muy motivante para el logro excitante de todos los objetivos planteados en la investigación.

Fue grato observar la interacción de las madres y el bebé en conjunto con el agua; al igual que el ambiente diferente, adecuado y útil para brindar tranquilidad y confianza a los mismos.

Queda un gran placer en el interior de los investigadores al darse

cuenta que todos los esfuerzos y esmeros trazados en este estudio fueron posibles los, los cuales se dejan notar en los alumbramientos de la embarazadas cuando el trabajo de parto fue para muchas de ellas un momento lleno de sensaciones y menos traumático y con los síntomas de dolor disminuidos y tolerables y con la tranquilidad necesaria para abordar a su bebé ya que la musculatura requerida en el momento de la expulsión, y aún todo el cuerpo ya estaban preparados, con una optima oxigenación debido al entrenamiento efectuado.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ *BARRAGAN, Cenith. Fisioterapeuta. Universidad Simón Bolívar, Memorias del Seminario Acuaterapia. Bogotá.*
- ❖ *DALE, Barbara y ROEBER Johana. Ejercicios Prenatales. Editorial Norma.*
- ❖ *DUPREY, Yves y MONTIGNY Helene. Embarazo y Parto, Editorial Parramon S.A. 1995*
- ❖ *KITZINGER, Sheyla. Embarazo y Parto. Editorial Circulo de Lectores. 1998*
- ❖ *OVALLE, Victor y VASQUEZ Francisco. Conceptualización, Diseño y Presentación de anteproyectos, proyectos e informes científicos.*

❖ *SARMIENTO, Eliana, Fisioterapeuta Universidad Simón Bolívar.*

Memorias del Seminario Propiedades del agua.

❖ *STOPPARD, Miriam. Embarazo y Nacimiento. Grupo editorial*

Norma. Julio 1997

❖ *QUINTERO, Victor. Evaluación de Proyectos. Tercera edición*

ampliada.

❖ *RUIZ, Patricia. El Nacimiento de un niño. Editorial Salvat.*

❖ *Enciclopedia Práctica de la Madre. Fascículo 1 , 2 , 4 , 7. El*

Heraldo.

❖ *Guía Médica. Tomo 9. Editorial Salvat*

❖ *La Familia Gestante. El autocuidado de la salud. Seguro Social.*

❖ [http://www.visaulcities.com.br/aquafisio-Reabilitacao fisica](http://www.visaulcities.com.br/aquafisio-Reabilitacao%20fisica).

❖ [http://www. Babelfish. Altavista. Digital. Com/cgi.bin/traslate](http://www.Babelfish.Altavista.Digital.Com/cgi.bin/traslate).

❖ [http://www.Pavlov video.com/Spanish/pavlov.htm](http://www.Pavlov%20video.com/Spanish/pavlov.htm).

ANEXOS

*EFFECTO DE UN PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA CON
ACUATERAPIA A MUJERES GESTANTES DEL TERCER
TRIMESTRE DE 15-34 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL EN LA CORPORACION
CENTRO "SAN CAMILO" DEL BARRIO LA PAZ DE LA CIUDAD
DE BARRANQUILLA DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL
AÑO 2000*

*UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE FISIOTERAPIA*

*ENCUESTA**

*Fecha*_____

*Nombre*_____

*Edad*_____

*Ocupación*_____

Estado Civil Soltera_____ Casada_____ Viuda_____

*Unión libre*_____

I. Antecedentes Gineco-obstétricos

Tiempo de gestación

*Primigestantes*_____ *Multigestante*_____

*Número de hijos vivos*_____

II. *Antecedentes patológicos asociados al embarazo.*

Toxemia SI_____ NO_____

Preeclampsia SI_____ NO_____

Placenta Previa SI_____ NO_____

Embarazo Ectópico SI_____ NO_____

Ninguna de las anteriores SI_____ NO_____

III. *¿Se ha practicado exámenes de diagnóstico?, como:*

a) Gravidez_____

e) Toxoplasma_____

b) Ecografía_____

f). Tipo de sangre_____

c) Glicemia_____

g). P de O_____

d) Hemograma_____

IV. *Antecedentes familiares*

Diabetes_____

Hipertensión_____

Síndrome convulsivo_____

Enfermedades Cardiovasculares_____

Infecciones renales_____

V. ¿Cuándo inició usted el control prenatal?

Primer Trimestre _____

Segundo Trimestre _____

Tercer Trimestre _____

VI. ¿Cuántos controles se ha realizado?

4 - 6 _____

7 - 9 _____

VII. ¿Tiene conocimiento acerca de la profilaxis física?

SI _____ NO _____

VIII. ¿Ha realizado ejercicios en estado de embarazo?

SI _____ NO _____

IX. ¿Tiene usted conocimiento acerca de la acuaterapia?

SI _____ NO _____

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO CON ACUATERAPIA
PARA MUJERES GESTANTES DEL TERCER TRIMESTRE DE
15 A 34 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE
CONTROL PRENATAL DE LA CORPORACION CENTRO
"SAN CAMILO" DEL BARRIO LA PAZ DE LA CIUDAD DE
BARRANQUILLA DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL
AÑO 2000.

Generalidades. El curso será dirigido a un grupo máximo de 5 a 7 mujeres embarazadas que tengan autorización médica, con tiempo de gestación de 7 meses en adelante, la frecuencia del curso será de 2 días a la semana con intensidad horaria de 120 minutos por sesión, que se distribuirán así:

- ✓ Charlas 15 minutos
- ✓ Calentamiento 10 minutos
- ✓ Estiramiento 10 minutos
- ✓ Ejercicios específicos 30 minutos
- ✓ Relajación muscular 10 minutos

❖ *Ejercicios de calentamiento:*

- ✓ *Cuello:* El movimiento de rotación de la cabeza no debe ser continuo, puesto que se exige un esfuerzo muy grande de las articulaciones de cuello. El cuello es una parte donde se acumulan muchas tensiones. (Ver anexo 3 y 4)

Se le pide a la gestante que flexione el cuello y que lo extienda como medio de calentamiento. Esta parte de la columna está delicadamente diseñada para permitir una gran liberación de movimientos, por tanto, trate su cuello con el respeto que merece sin sacudirlo bruscamente, al hacer los ejercicios practique cada movimiento una sola vez; no se preocupe si al comienzo escucha muchos chasquidos, ya que en poco tiempo los hombros y el cuello mejorarán y adquirirán mayor flexibilidad.

- ✓ *Manos, muñecas y brazos:* Sentadas con brazos estirados.

a). doble las muñecas con los dedos mirando hacia arriba y luego relaje dejando que los dedos miren hacia el piso.

b). con los brazos en la misma posición describa círculos con las

manos.

c). Con los codos doblados a la altura de los hombros apriete los puños contra el pecho, estire los brazos, abriendo de un golpe los dedos como lanzara un hechizo.

✓ **Cintura:** con las piernas cruzadas mantenga la espalda recta y la nuca estirada. Exhale y rote el tronco hacia la derecha, colocando la mano derecha detrás de usted. Coloque la mano izquierda sobre la rodilla derecha y sírvase de ella como palanca para rotar un poco más estirando los músculos de la cintura.

✓ **Tórax:** siéntese con las piernas cruzadas, coloque las manos detrás del tal manera que descansen una detrás de otra contra la espalda, alineadas con los omoplatos. Gire las palmas hasta que queden frente a frente moviendo los hombros hacia fuera y hacia atrás. Estire la nuca respirando normalmente, y sosténgala en esa posición durante 20 segundos.

✓ **Brazos y hombros:** siéntese en el suelo con las piernas cruzadas

levante el brazo derecho y estírelo en dirección al techo. Dóblelo, por el codo y deje caer la mano por detrás de la espalda. Con la mano izquierda empuje un poco más abajo el codo derecho, pase el brazo izquierdo por detrás de la espalda y agarre la mano derecha. Mantenga la posición durante 20 segundos.

- ✓ *Pies y piernas:* siéntese con las piernas estiradas al frente, al exhalar traiga los dedos de los pies empujando los talones y levantándolos un poco inhale y mueva los dedos en dirección contraria. Cierre los puños y coloque las manos sobre la región lumbar. Frote con fuerza dicha región mientras continúa con el ejercicio de los pies.

❖ *Ejercicios de fortalecimiento.*

- ✓ *Para fortalecer los pectorales:* de pie con las rodillas semi flexionadas agarre fuertemente sus antebrazos y levante los codos hasta la altura de los hombros, presione con las manos hacia los codos y sentirá cómo se tensionan los músculos de debajo de los senos.

- ✓ *Para aflojar las caderas y fortalecer el abdomen:* - Sujétese de una superficie firme y coloque su peso sobre la pierna izquierda, levante la pierna derecha al frente, tan alto como le resulte cómodo sin doblar las rodillas. Balancee la pierna derecha adelante y hacia atrás, repita el ejercicio con la otra pierna.
- *Doble un poco las rodillas, practicar el balanceo de las caderas hacia delante y hacia atrás y a los lados.*
- *Sujétese de algo firme y coloque el pie izquierdo adelante del derecho. Rote la rodilla izquierda un poco hacia fuera y lentamente baje hasta el suelo, hasta donde pueda llegar, manteniendo los glúteos apretados y la espalda recta, levante lentamente y repita la mismo con la otra pierna.*
- *Manteniendo la espalda estirada y recta abra las piernas y baje lo más que pueda, trate de apoyar los talones con el suelo distribuyendo su peso equilibradamente entre los dedos de los pies y los talones presione los codos contra los muslos.*
- *Con la espalda contra la barra, sujétese a ella con los brazos extendidos a los lados levante los brazos y extiéndalos a los lados, levante las piernas y haga movimientos de bicicleta.*

- De frente a las barras, coloque las plantas de los pies contra la pared de la piscina con las rodillas dobladas mueva el cuerpo de lado a lado. •
- Marchas exageradas anterior posterior lateral.
- En posición bipeda realizando círculos contraer y relajar los músculos del piso pelviano intercambiando cuclillas.
- Sujetada de las barras hacer abducción y adducción de los miembros inferiores en la misma posición flexoextensión de rodilla alterna. •

❖ *Ejercicios de estiramiento y flexibilidad.*

- ✓ Cuello: de rodillas, con miembros superiores en la cintura, lleve su cuello a un máximo arco de movimiento (flexión, extensión, rotación e inclinaciones).
 - ✓ Tronco: de rodillas, con miembros superiores en la cintura, lleve su tronco hacia los lados.
 - De rodillas, con miembros superiores en la cintura, realice movimientos de inclinaciones derecha e izquierdas del tronco.
 - En la misma posición, realice movimientos de extensión de tronco.
-

✓ *Miembros superiores:* En posición bípeda, con las piernas separadas y los brazos estirados a la altura de los hombros, levante un brazo por encima de la cabeza, dóblela hacia el otro brazo y trate de tocarlo. Haga lo mismo hacia el lado contrario y repita el estiramiento 2 o 3 veces.

- En posición bípeda, con las piernas separadas entrelace sus manos atrás y lleve sus brazos hacia arriba y hacia abajo.

- En la misma posición entrelace sus manos al frente, gire las palmas hacia fuera y trate de empujar.

- En la misma posición, con brazos a los lados, con su brazo izquierdo trate de tocar su glúteo contrario, descanse y con su brazo derecho trate de tocar su otro glúteo.

✓ *Miembros inferiores:* Marcha anterior y posterior en punta de pie.

- Marcha anterior y posterior en talones.

- Sujetada de las barras lleve su pierna derecha arriba y realice movimientos exagerados con los pies (dorsiflexión, plantiflexión y circunducción), descanse y haga lo mismo con la pierna izquierda.

❖ *Ejercicios de relajación.*

- *Adopte una posición cómoda. Inhale profundamente, retenga la respiración durante cinco segundos, cuente lentamente hasta 5 y luego exhale. Ordene a todos sus músculos que se relajen.*
- *Repita esta secuencia dos o tres veces hasta relajarse totalmente.*
- *Traiga a su mente el pensamiento más agradable que se posible. Esto le ayudará a usar su imaginación y a combatir los bloques mentales para entrar en mejor contacto con su cuerpo y descubrir la forma de controlarlo, lo cual será útil durante el parto y el alumbramiento.*
- *Flotar con ayuda del terapeuta.*

Anexo 1

ENTRADA DE LAS GESTANTES QUE RECIBIRÁN TRATAMIENTO CON ACUATERAPIA A LA PISCINA



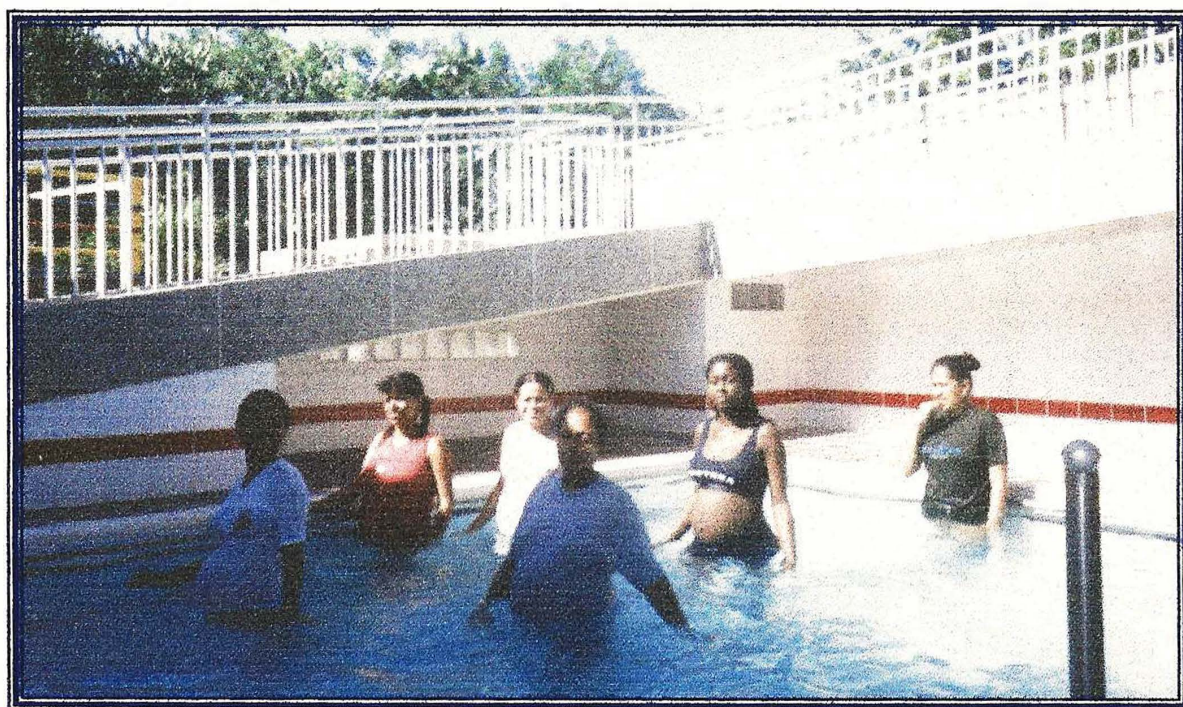
Anexo 2

PRESENTACION DEL GRUPO ESTUDIO



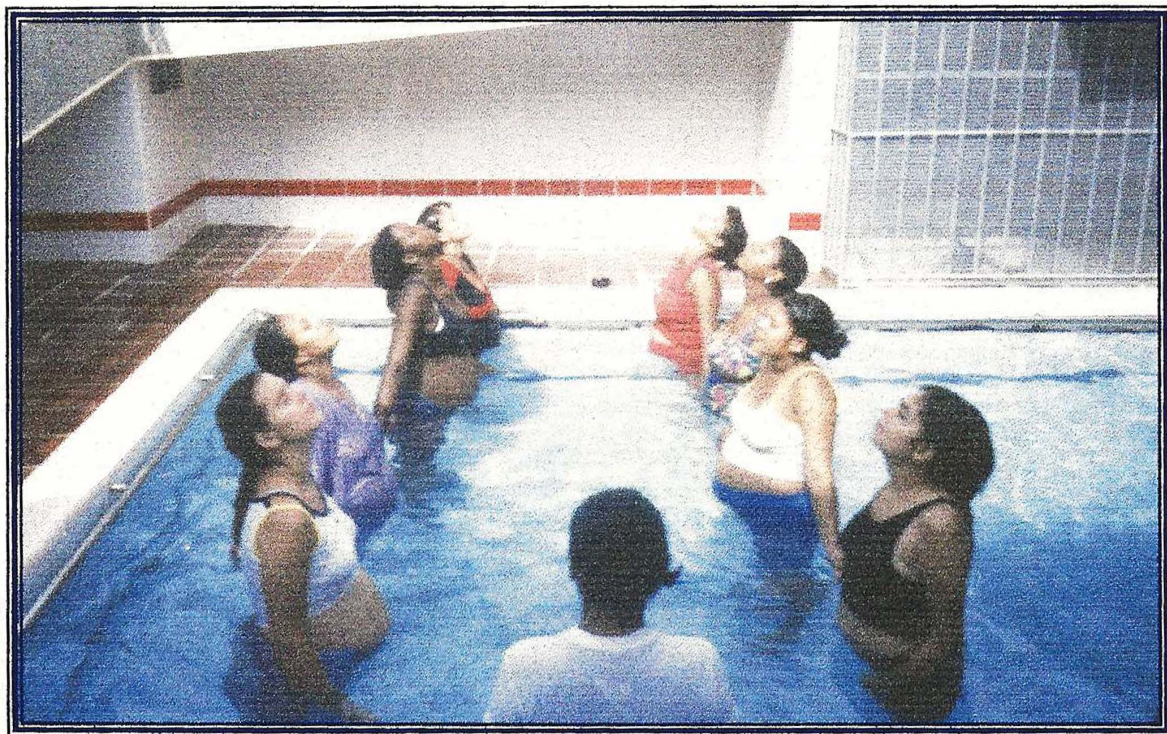
Anexo 3

EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO



Anexo 4

ESTIRAMIENTO DE CUELLO



Anexo 5

FORTALECIMIENTO DE ADUCTORES



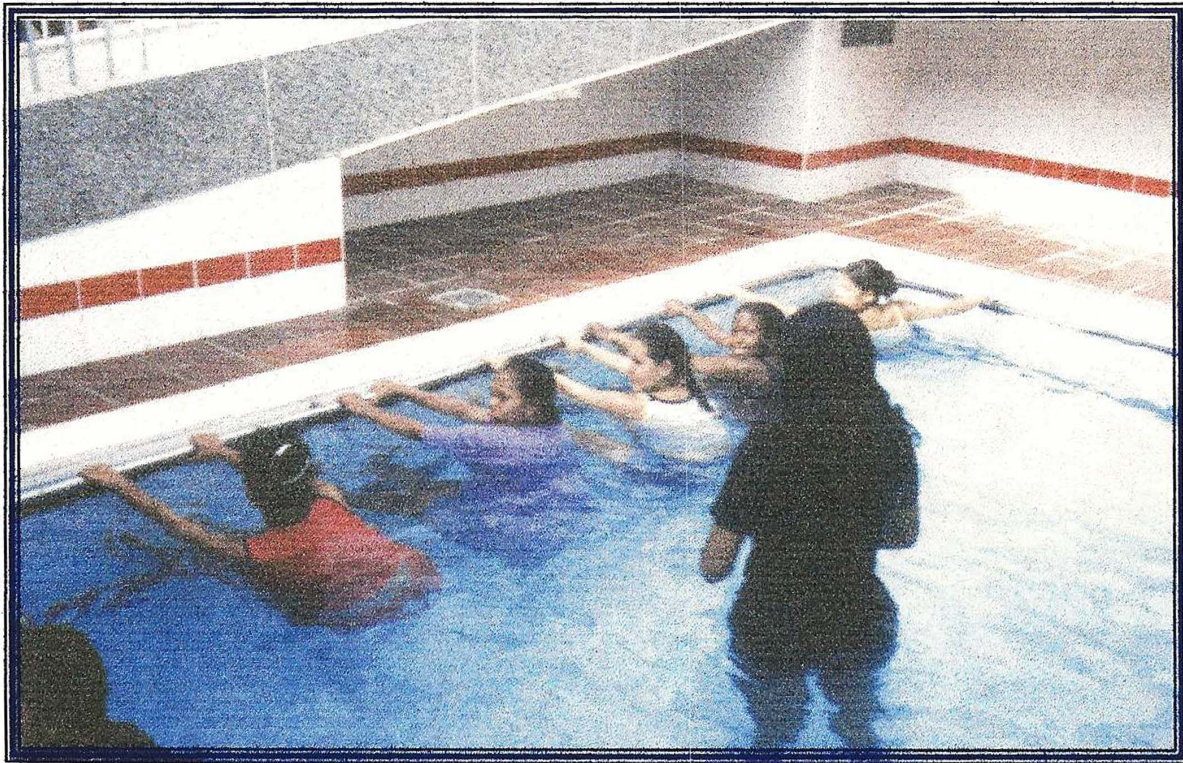
Anexo 6

*FORTALECIMIENTO DE CUADRICEPS E
ISQUIOTIBIALES*



Anexo 7

MOVIMIENTOS DE MUSCULATURA DE CADERA



Anexo 8
EJERCICIOS DE RELAJACION



Anexo 9

PRESENTACION DEL GRUPO CONTROL



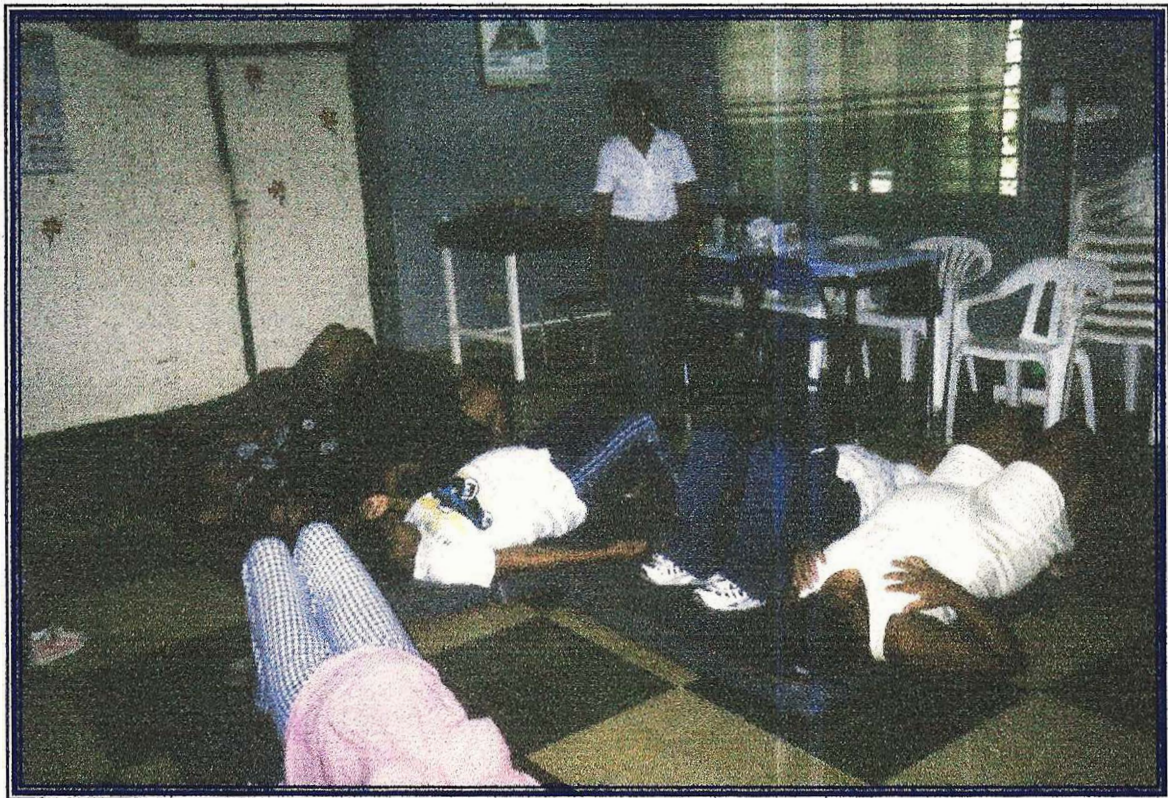
Anexo 10

EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

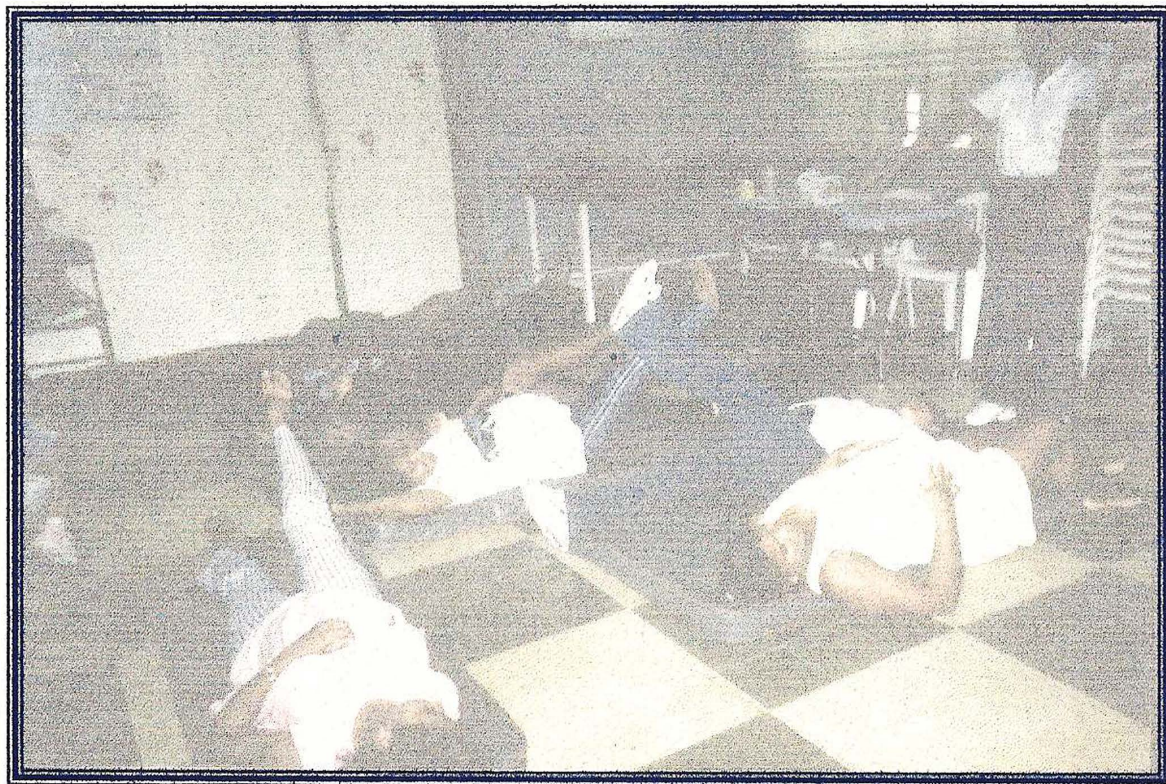


Anexo II

*FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL PISO
PELVIANO PUENTE ELEVADIZO*



Anexo 12
FORTALECIMIENTO DE LOS MIEMBROS
INFERIORES



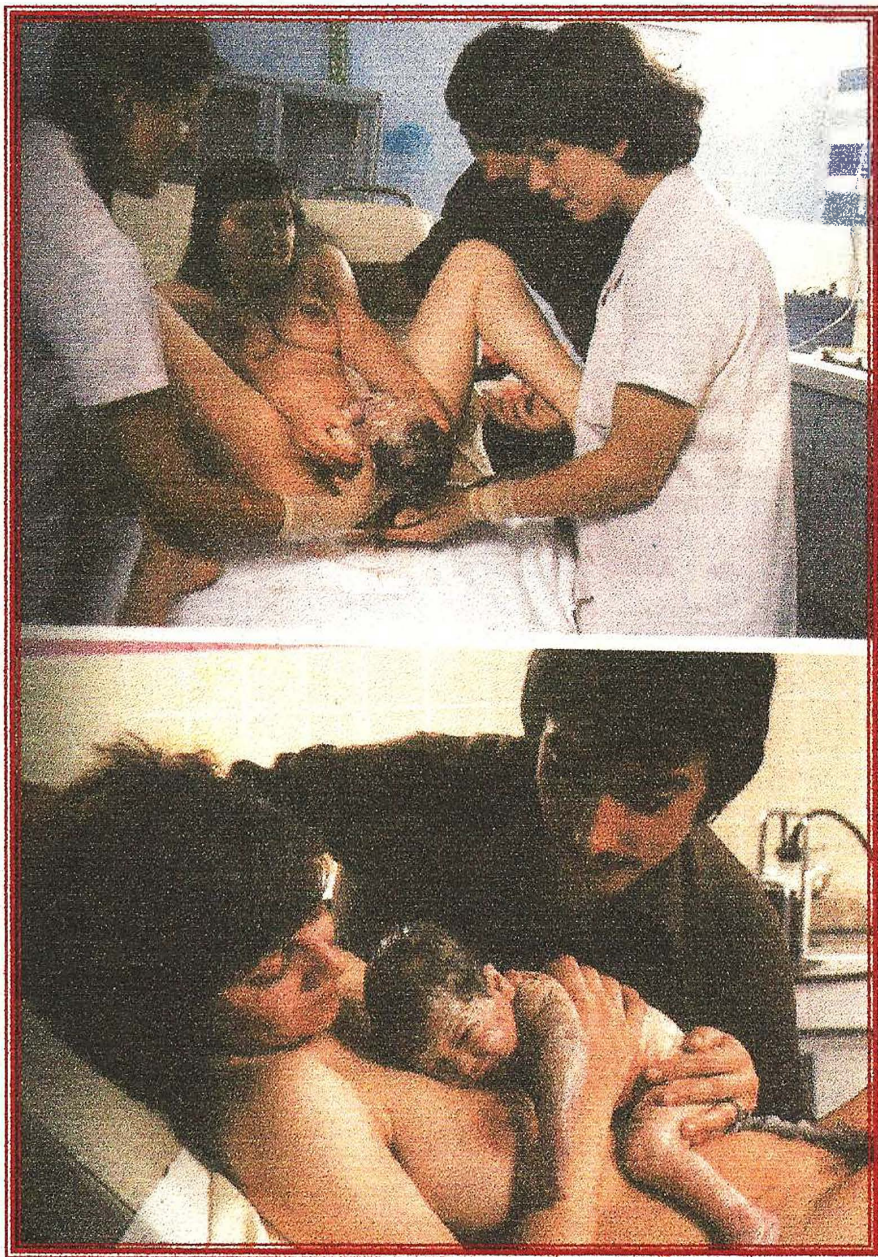
Anexo 13
INICIACION DEL PARTO



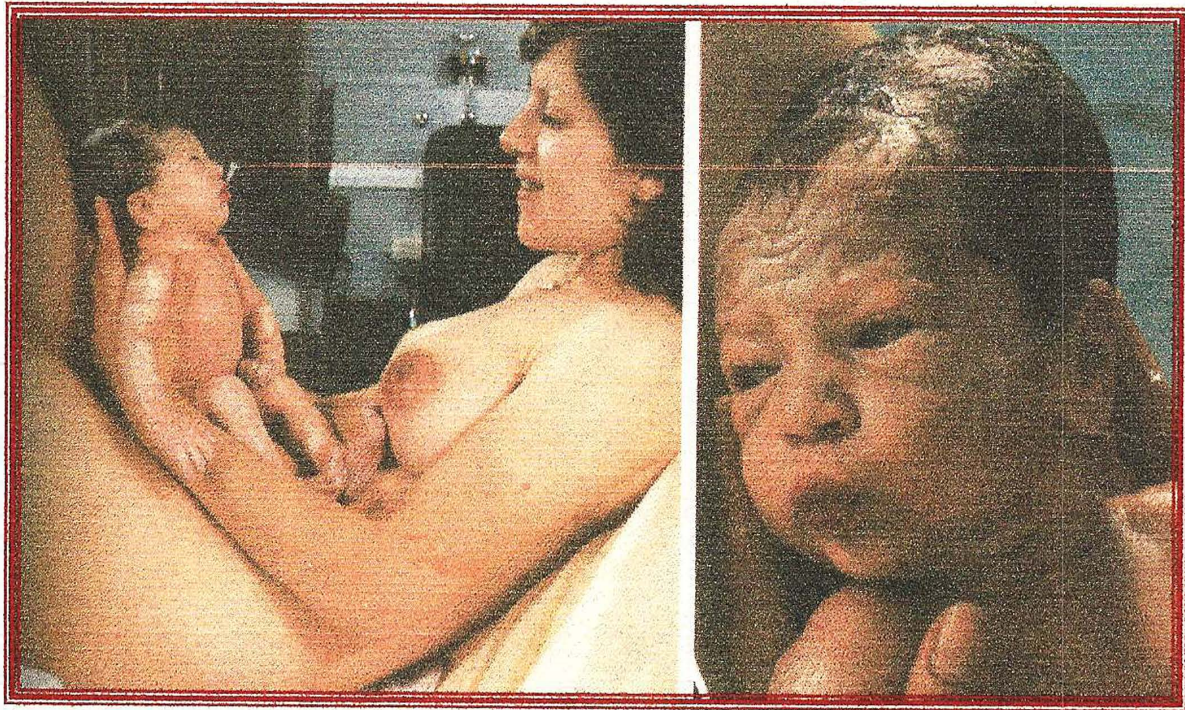
Anexo 14
DESARROLLO DEL PARTO



Anexo 15
FINALIZACION DEL PARTO



Anexo 16
NACIMIENTO DEL BEBE

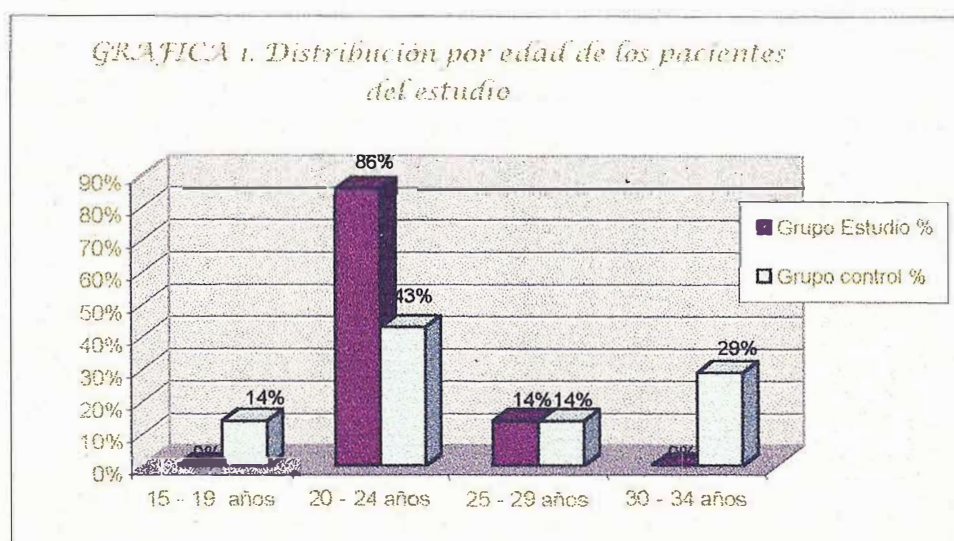


Anexo 17

Tabla 1. Distribución por edades de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Edad	Grupo Estudio		Grupo control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
15 - 19 años	0	0%	1	14%
20 - 24 años	6	86%	3	43%
25 - 29 años	1	14%	1	14%
30 - 34 años	0	0%	2	29%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio.



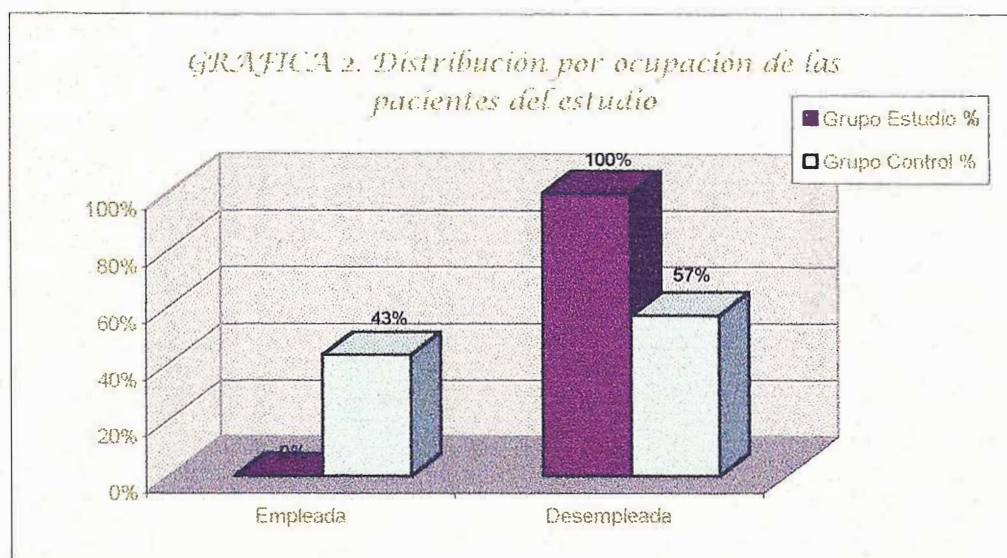
Fuente: Tabla No. 1

Anexo 18

Tabla 2. Distribución por ocupación de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Ocupación	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
Empleada	0	0%	3	43%
Desempleada	7	100%	4	57%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



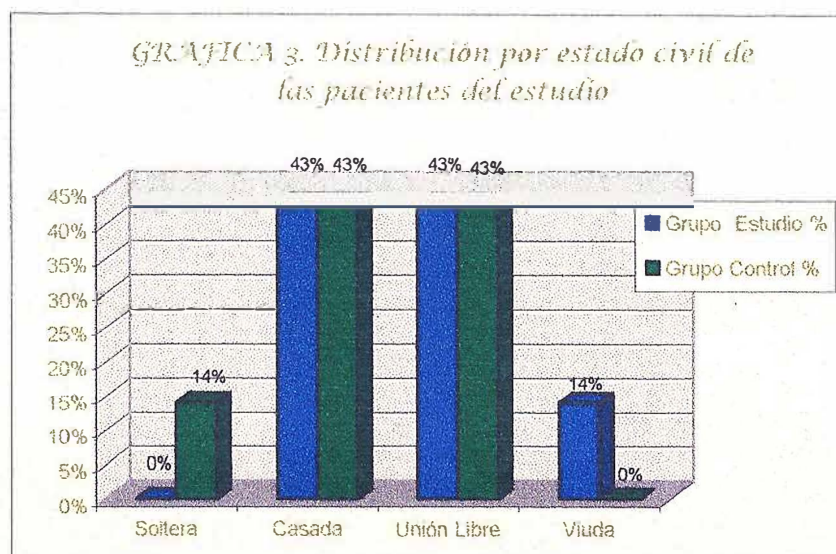
Fuente: Tabla No. 2

Anexo 19

Tabla 3. Distribución según el estado civil de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Estado civil	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
Soltera	0	0%	1	14%
Casada	3	43%	3	43%
Unión Libre	3	43%	3	43%
Viuda	1	14%	0	0%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



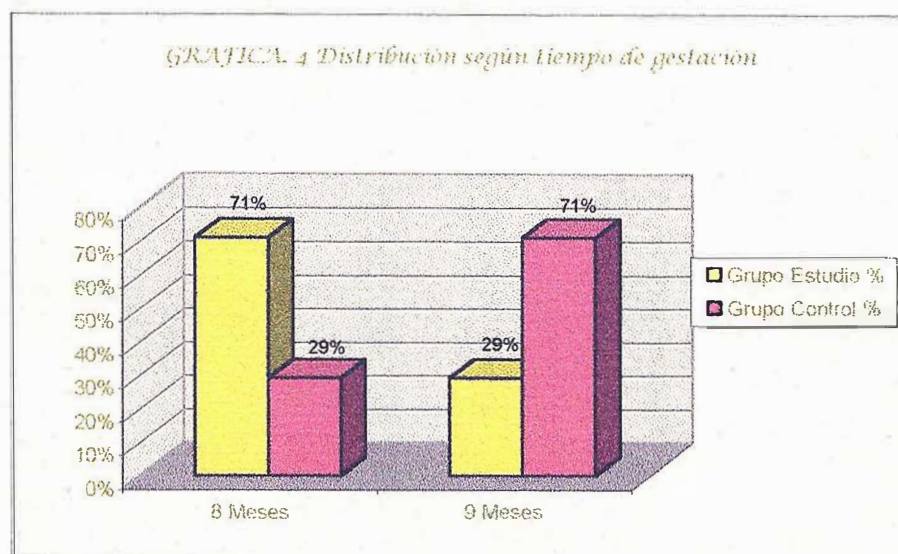
Fuente: Tabla No. 3

Anexo 20

Tabla 4. Distribución según el tiempo de gestación de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero a Diciembre del año 2000

Tiempo de Gestación	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
8 Meses	5	71%	2	29%
9 Meses	2	29%	5	71%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



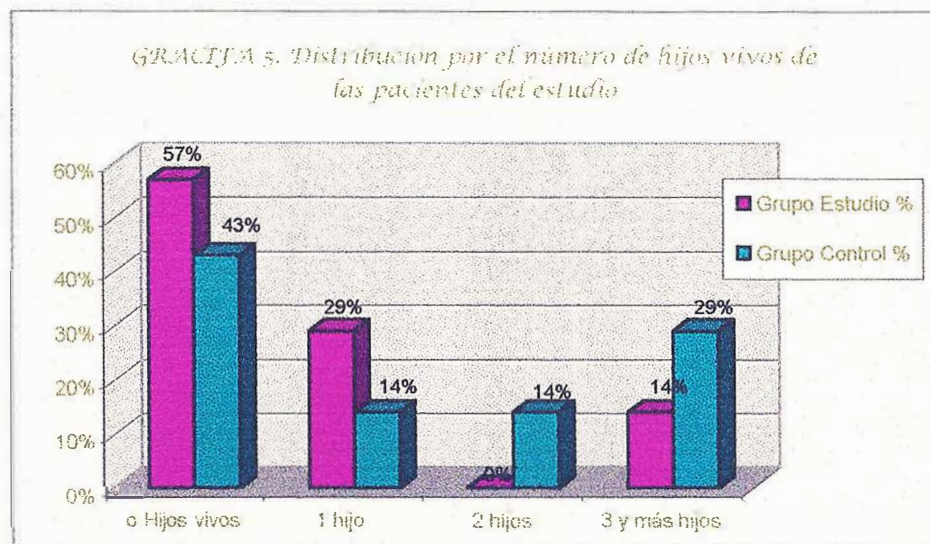
Fuente: Tabla No. 4

Anexo 21

Tabla 5. Distribución según el número de hijos vivos de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero a Diciembre del año 2000

No. De hijos vivos	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
0 Hijos vivos	4	57%	3	43%
1 hijo	2	29%	1	14%
2 hijos	0	0%	1	14%
3 y más hijos	1	14%	2	29%
Total	7		7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



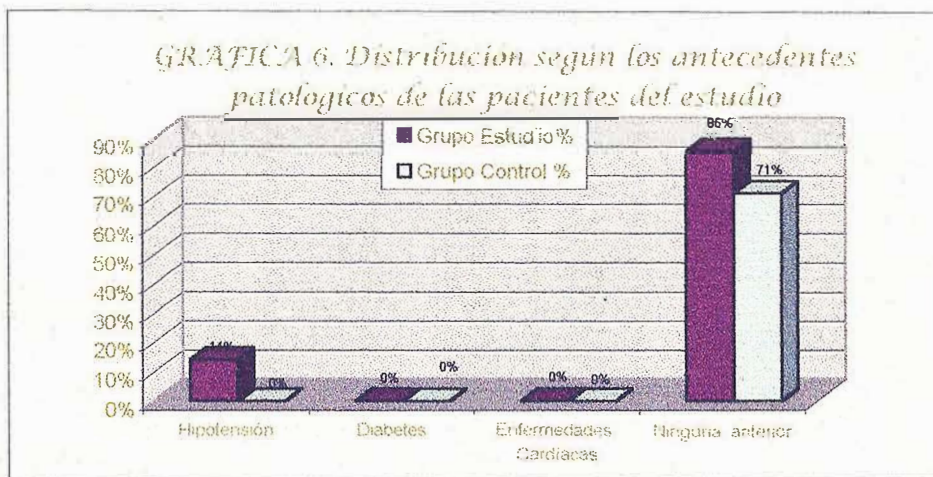
Fuente: Tabla No. 5

Anexo 22

Tabla 6. Distribución según el número de hijos vivos de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero a Diciembre del año 2000

<i>Antecedentes Patologicos</i>	<i>Grupo Estudio</i>		<i>Grupo Control</i>	
<i>Hipotensión</i>	1	14%	0	0%
<i>Diabetes</i>	0	0%	0	0%
<i>Enfermedades Cardíacas</i>	0	0%	0	0%
<i>Ninguna anterior</i>	6	86%	5	71%
<i>Total</i>	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



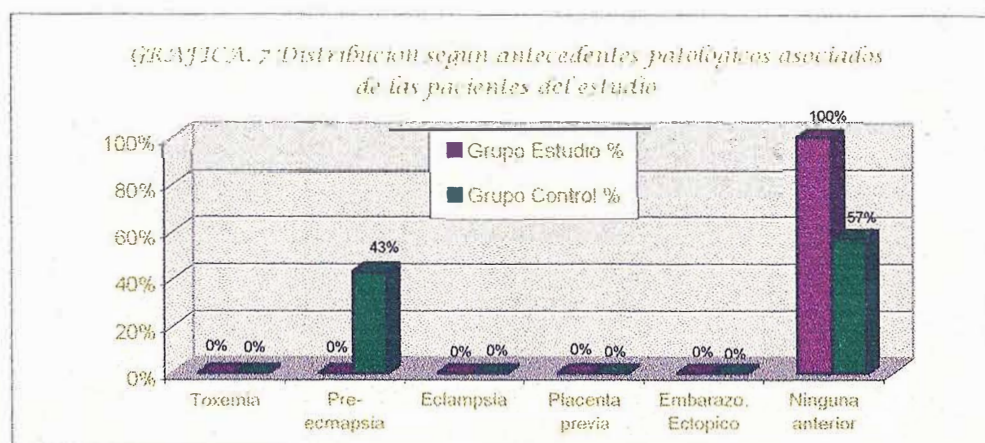
Fuente: Tabla No. 6

Anexo 23

Tabla 7. Distribución de los antecedentes patológicos asociados de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Antecedentes patológicos	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. paciente	%	No. Paciente	%
Toxemia	0	0%	0	0%
Pre-eclampsia	0	0%	3	43%
Eclampsia	0	0%	0	0%
Placenta previa	0	0%	0	0%
Embarazo, Ectopico	0	0%	0	0%
Ninguna anterior	7	100%	4	57%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



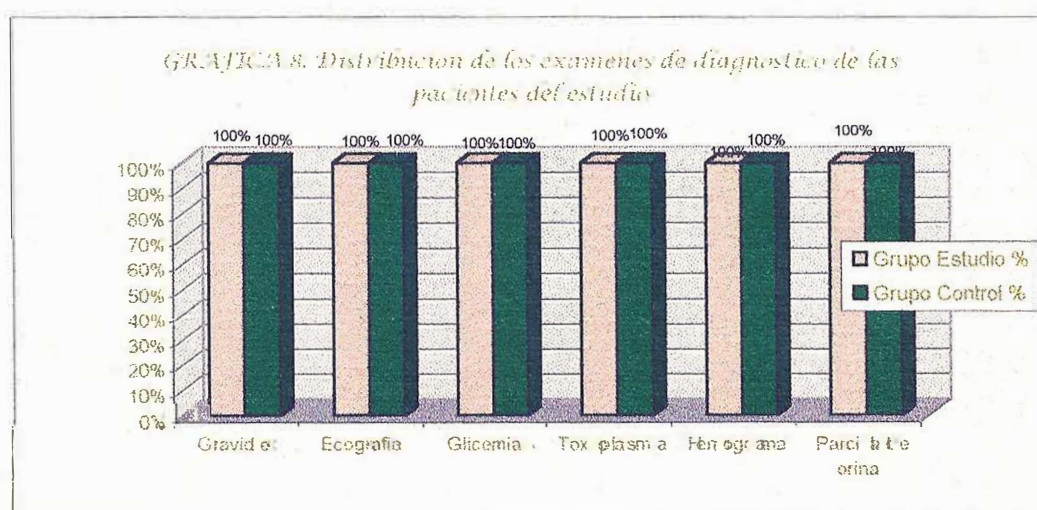
Fuente: Tabla 7

Anexo 24

Tabla 8. Distribución según los exámenes de diagnóstico de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la de Barranquilla de febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Exámenes de	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No Paciente	%
Gravidex	7	100%	7	100%
Ecografía	7	100%	7	100%
Glicemia	7	100%	7	100%
Toxoplasma	7	100%	7	100%
Hemograma	7	100%	7	100%
Parcial de orina	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



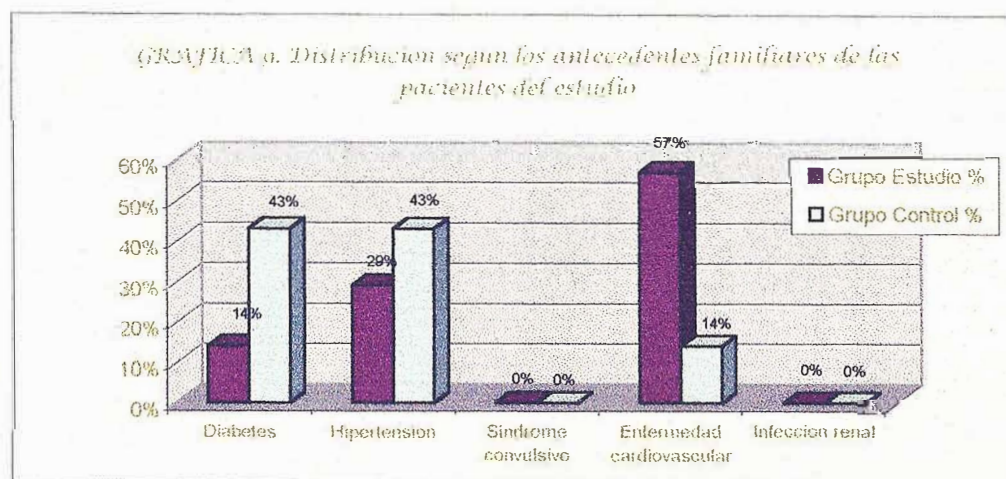
Fuente: Tabla No. 8

Anexo 25

Tabla 9. Distribución según los antecedentes familiares de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Antecedentes familiares	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No Paciente	%
Diabetes	1	14%	3	43%
Hipertension	2	29%	3	43%
Síndrome convulsivo	0	0%	0	0%
Enfermedad cardiovascular	4	57%	1	14%
Infección renal	0	0%	0	0%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



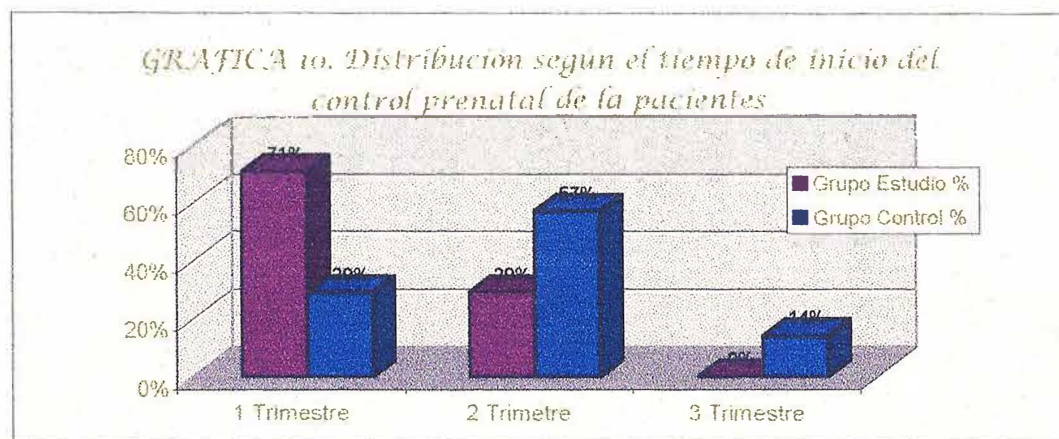
Fuente: Tabla No. 9

Anexo 26

Tabla 10. Distribución según el tiempo de inicio del control prenatal de las paciente del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestante de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporacion Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero de 1999 a Diciembre año 2000

Tiempo de inicio de control prenatal	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
1 Trimestre	5	71%	2	29%
2 Trimetre	2	29%	4	57%
3 Trimestre	0	0%	1	14%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



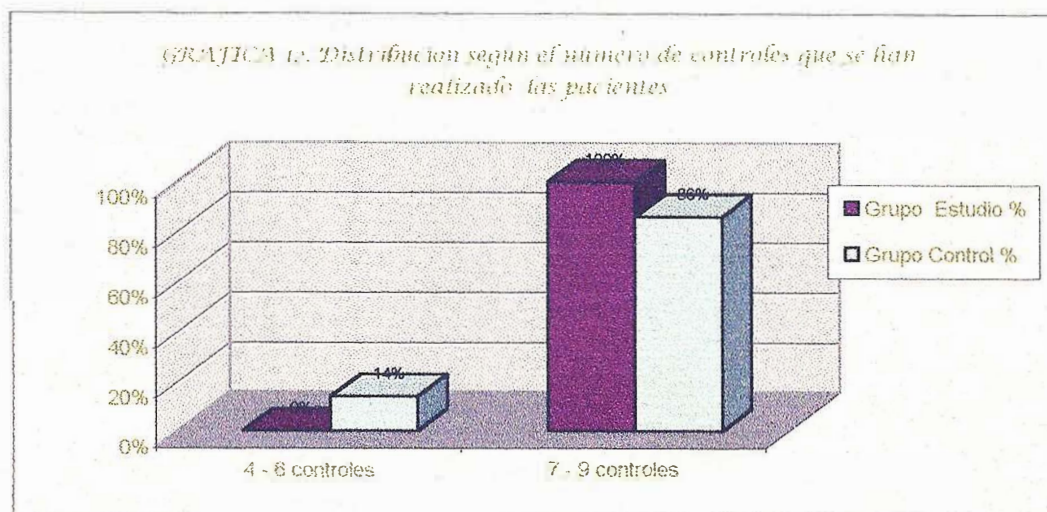
Fuente: Tabla No. 10

Anexo 27

Tabla 11. Distribución del número de controles que se han realizado las paciente del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio LaPaz de la ciudad de Brranquilla de Febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Cuantos controles se ha realizado?	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
4 - 6 controles	0	0%	1	14%
7 - 9 controles	7	100%	6	86%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el estudio



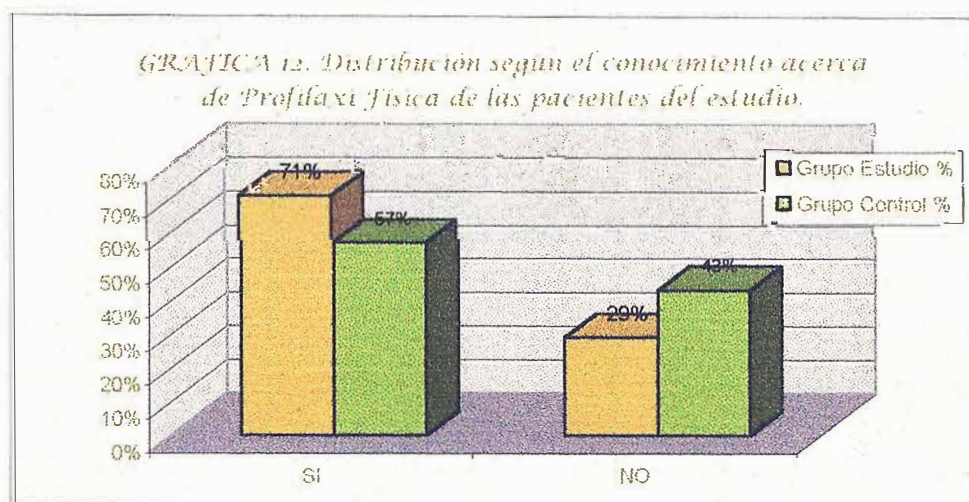
Fuente: Tabla No. 11

Anexo 28

Tabla 12 Distribución según el conocimiento acerca de profilaxis física de las paciente del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de Febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Conocimientos de Profilaxis Física	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
SI	5	71%	4	57%
NO	2	29%	3	43%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas realizadas en el estudio



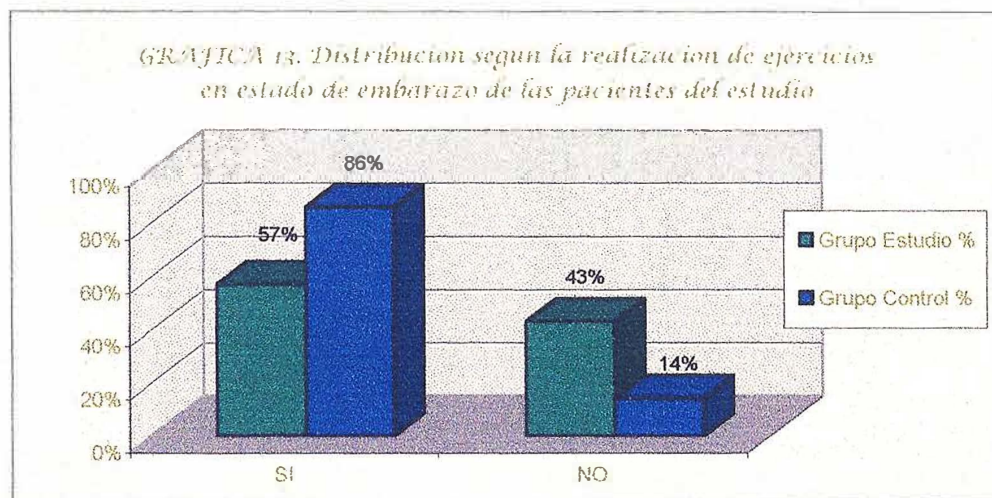
Fuente: Tabla No. 12

Anexo 29

Tabla 13. Distribución según la realización de ejercicios en estado de embarazo de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Ha realizado ejercicios en estado de embarazo?	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Pacien	%	No. Pacien	%
SI	4	57%	6	86%
NO	3	43%	1	14%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas realizadas en el estudio



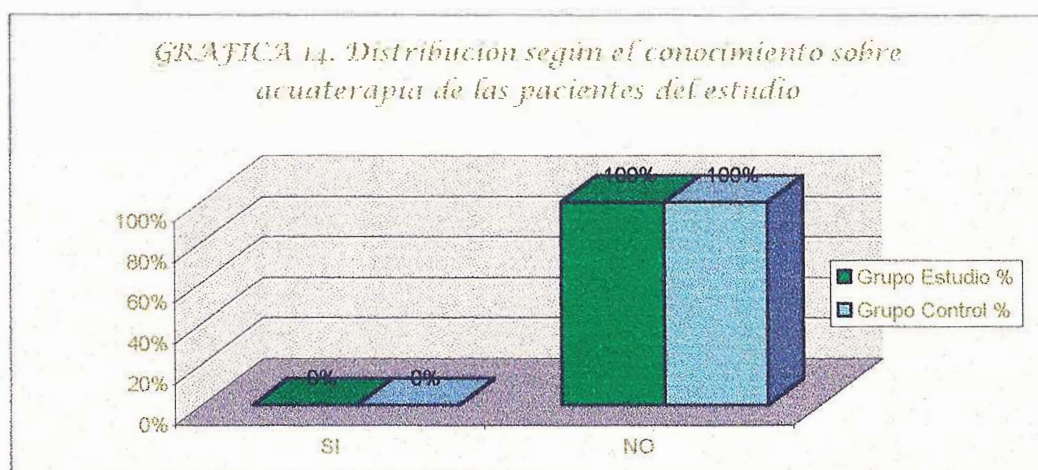
Fuente: Tabla No. 13

Anexo 30

Tabla 14. Distribución según el conocimiento sobre acuaterapia de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a Diciembre del

Conocimiento de Acuaterapia	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
SI	0	0%	0	0%
NO	7	100%	7	100%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas realizadas en el estudio



Fuente: Tabla No. 14

Anexo 31

*EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA
CON ACUATERAPIA A MUJERES GESTANTES DEL
TERCER TRIMESTRE DE 15 A 34 AÑOS DE EDAD QUE
ASISTEN AL PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL
EN LA CORPORACION CENTRO "SAN CAMILO" DEL
BARRIO LA PAZ DE LA CIUDAD DE B. ARRANQUILLA
DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL AÑO 2000*

*UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE FISIOTERAPIA*

VALORACION¹⁰

Fecha: _____

Nombre: _____

- 1. ¿Realiza usted algún programa de profilaxis física?*
 - a. Con acuaterapia _____*
 - b. Tradicional _____*

¹⁰ LIVIS BRÍÑEZ, MONICA BUELVAS, INGRID DUQUE, MAYDA RINCON. Estudiantes de fisioterapia USH. 2000.

2. *El comportamiento de la paciente durante el parto fue:*

- a. Colaboró _____ b. No colaboró _____
c. Irritable _____ d. Tensa _____

3. *Duración del parto:*

- a. 3-7 horas b. 8-10 horas
c. 11 - 13 horas c. Más de 14 horas

4. *Complicaciones durante el trabajo de parto:*

- a. Sí _____ b. No _____

Cuales:

5. *¿Cual fue la duración e intensidad de las contracciones del parto de la gestante?*

- a. Duración _____ b. Intensidad _____

6. *¿Utilizó técnicas de respiración correspondiente en cada contracción?*

- a. Sí _____ b. No _____

7. *¿Cómo califica usted su trabajo de parto?*

a. *Bueno*

b. *Regular*

c. *Malo*

c. *Excelente*

8. *Considera usted que el programa de profilaxis física fue:*

a). *En agua*

b. *Tradicional*

Excelente _____

Excelente _____

Bueno _____

Bueno _____

Malo _____

Malo _____

Regular _____

Regular _____

Anexo 32

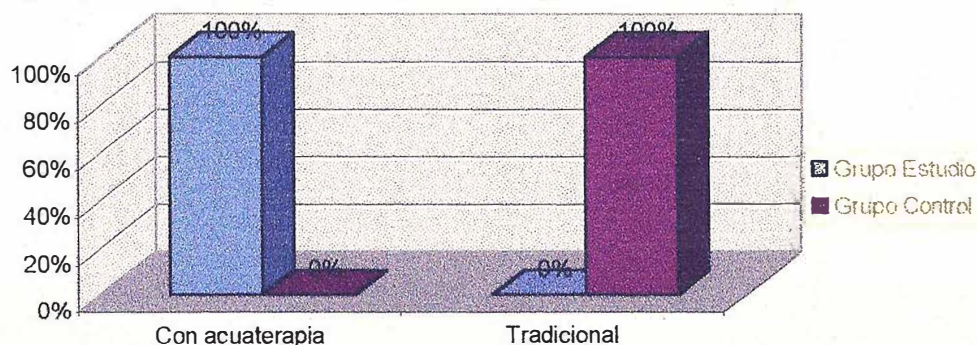
VALORACION DEL PROGRAMA

Tabla 1. Distribución según la realización de algún programa de profilaxis Física de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

	Grupo Estudio		Grupo Control	
Realizó programa de profilaxis física.	No. Paciente	%	No. Paciente	%
Con acuaterapia	7	100%	0	0%
Tradicional	0	0%	7	100%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos según la valoración aplicada en el estudio.

GRAFICA 1. Distribución según la realización de algún programa de Profilaxis Física de las pacientes del programa.



Fuente: Tabla No. 1

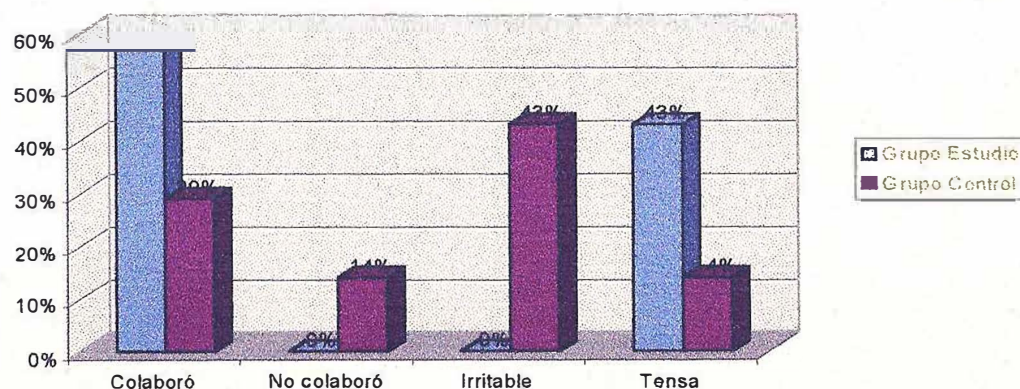
Anexo 33

Tabla 2. Distribución según comportamiento durante el parto de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

<i>Comportamiento durante el parto</i>	<i>Grupo Estudio</i>		<i>Grupo Control</i>	
	<i>No. Paciente</i>	<i>%</i>	<i>No. Paciente</i>	<i>%</i>
<i>Colaboró</i>	4	57%	2	29%
<i>No colaboró</i>	0	0%	1	14%
<i>Irritable</i>	0	0%	3	43%
<i>Tensa</i>	3	43%	1	0,14
<i>Total</i>	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos según la valoración aplicada en el estudio

GRAFICA 2. Distribución según el comportamiento durante el parto de las pacientes del estudio



Fuente: Tabla No. 2

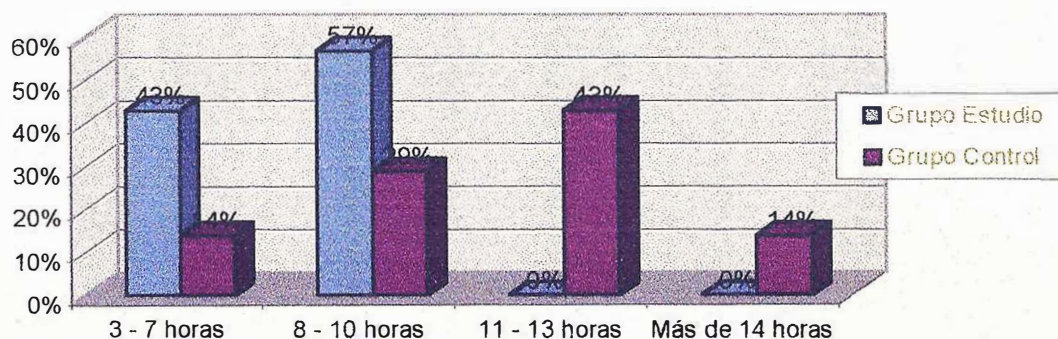
Anexo 34

Tabla 3. Distribución según la duración del parto de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Duración del parto	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
3 - 7 horas	3	43%	1	14%
8 - 10 horas	4	57%	2	29%
11 - 13 horas	0	0%	3	43%
Más de 14 horas	0	0%	1	14%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de la valoración aplicada en el estudio

GRATICA 3. Distribución según la duración del parto de las pacientes del estudio



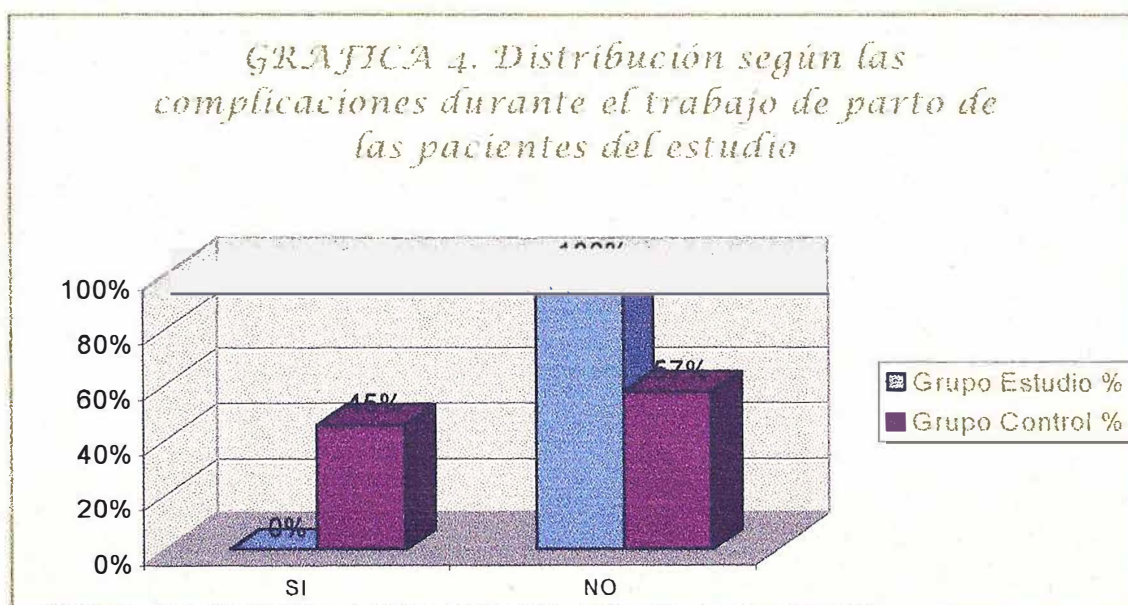
Fuente: Tabla No. 3

Anexo 35

Tabla 4. Distribución según las complicaciones durante el trabajo de parto de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Complicaciones durante el trabajo de parto	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
SI	0	0%	3	45%
NO	7	100%	4	57%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de la valoración aplicada en el estudio.



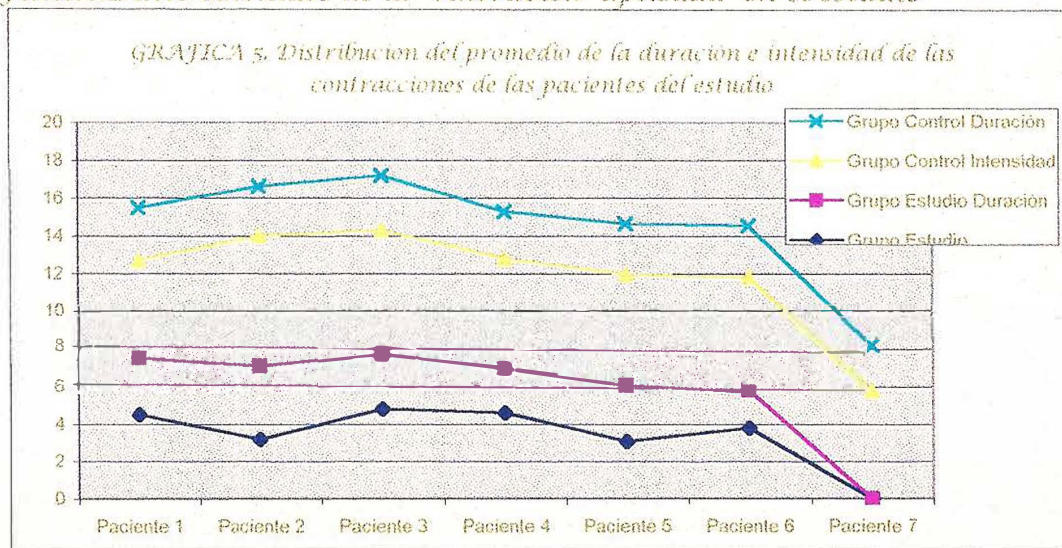
Fuente: Tabla No. 4

Anexo 36

Tabla 5. Distribución del promedio de la duración e intensidad de las contracciones de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a gestantes de tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en La Corporación Centro "San Camilo" del barrio La Paz de Barranquilla de Febrero de 1999 a Diciembre del año 2000

Promedio de la duración e intensidad de las contracciones (minutos)	Grupo Estudio		Grupo Control	
	Intensidad	Duración	Intensidad	Duración
Paciente 1	4,5	2,9	5,3	2,8
Paciente 2	3,2	3,8	7	2,6
Paciente 3	4,8	2,9	6,6	2,9
Paciente 4	4,6	2,4	5,8	2,5
Paciente 5	3,1	3,05	5,8	2,7
Paciente 6	3,8	2,04	6	2,7
Paciente 7	0		5,8	2,4

Fuente: Datos obtenidos de la valoración aplicada en el estudio



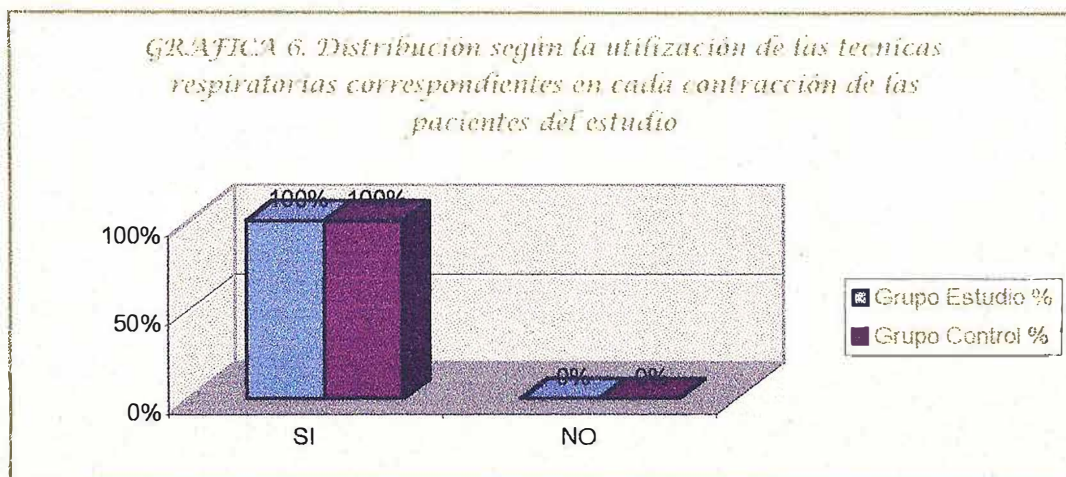
Fuente: Tabla No. 5

Anexo 37

Tabla 6. Distribución según la utilización de las técnicas respiratorias correspondientes en cada contracción de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Utilizó técnicas reapiratorias en cada contracción?	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
SI	7	100%	7	100%
NO	0	0%	0	0%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de la valoración aplicada en el estudio



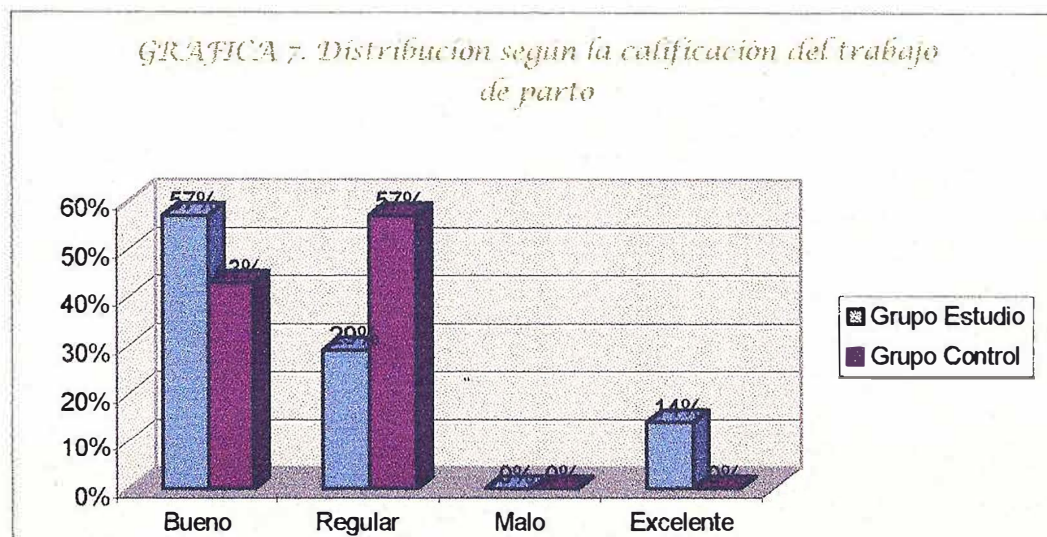
Fuente: Tabla 6

Anexo 38

Tabla 7. Distribución según la calificación del trabajo de parto de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Calificación del trabajo de parto	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
Bueno	4	57%	3	43%
Regular	2	29%	4	57%
Malo	0	0%	0	0%
Excelente	1	14%	0	0%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de la valoración aplicada en el estudio



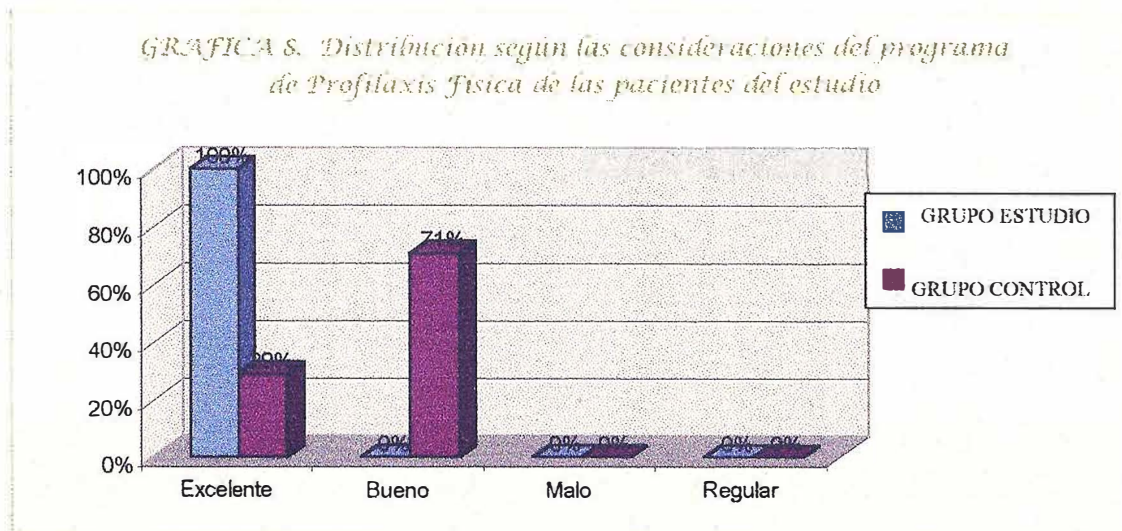
Fuente: Tabla No. 7

Anexo 39

Tabla 8. Distribución según las consideraciones del programa de profilaxis física de las pacientes del estudio de un programa de profilaxis física con acuaterapia a mujeres gestantes del tercer trimestre de 15 a 34 años de edad que asisten al programa de control prenatal en la Corporación Centro "San Camilo" del barrio la paz de la ciudad de Barranquilla de febrero de 1999 a diciembre del año 2000

Consideraciones del programa	Grupo Estudio		Grupo Control	
	No. Paciente	%	No. Paciente	%
Excelente	7	100%	2	29%
Bueno	0	0%	5	71%
Malo	0	0%	0	0%
Regular	0	0%	0	0%
Total	7	100%	7	100%

Fuente: Datos obtenidos de la valoración aplicada en el estudio.



Fuente: Tabla No. 8

ANEXO 40

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA CON ACUATERAPIA A MUJERES GESTANTES DEL TERCER DE 15 A 34 AÑOS QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL EN LA CORPORACION CENTRO "SAN CAMILO DEL BARRIO LA PAZ DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL AÑO 2000

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

[illegible]

Anexo 41

PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA CON ACUATERAPIA A MUJERES
GESTANTES DEL TERCER TRIMESTRE DE 15-34 AÑOS DE EDAD QUE
ASISTEN AL PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL EN LA CORPORACION
CENTRO "SAN CAMILO" DEL BARRIO LA PAZ DE LA CIUDAD DE
BARRANQUILLA DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL AÑO 2000

Cronograma de las actividades

Fecha	Actividades
Octubre 24- 2000	✓ Introducción y presentación del programa. ✓ Encuesta
Octubre 26- 2000	Charla: ✓ Técnica de acuaterapia. ✓ Generalidades del embarazo.
Octubre 31 - 2000	Ejercicios : ✓ Calentamiento { - Asociación madre, bebé, agua - Movilizaciones activas - Caminatas dentro de la piscina
A	✓ Estiramiento { - Cuello - Tronco - MMSS - MMII
Noviembre 9 - 16 21- 23 - 27 - 30 - 00	✓ Fortalecimiento { - Músculos del piso pélvico - MMSS - MMII
Diciembre 5 - 7 - 12 - 14 - 2000	✓ Relajación muscular ✓ Con ciclos de respiración
Noviembre 14- 00	Actividad de promoción y prevención que consistió en: ✓ Charlas ✓ Refrigerios ✓ Entrega de obsequios
Noviembre 28	Charla ✓ Teoría de Ivan Petrovich Pavlov; síndrome: Temor-tensión - dolor ✓ Ejercicios de calentamiento, fortalecimiento, relajación y técnica de respiración.
Diciembre 12	Charla Preparación para el alumbramiento.
Diciembre 14	Fiesta de finalización del programa acuaterapia a mujeres gestantes

Anexo 42

EFECTOS DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN FÍSICA CON ACUATERAPIA A MUJERES GESTANTES DEL TERCER TRIMESTRE DE 15 A 34 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL EN LA CORPORACIÓN CENTRO "SAN CAMILO" DEL BARRIO LA PAZ DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL AÑO 2000

O P E R A C I O N A L I Z A C I O N				
NOMBRE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE MEDICION	CATEGORIA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cualitativa	Interval	▪ 15 - 19 años ▪ 20 - 24 años ▪ 25 - 29 años ▪ 30 - 34 años
Ocupacion	Empleo. Oficio de la persona	Cualitativa	Nominal	▪ Empleada ▪ Desocupada
Estado civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles	Cualitativa	Nominal	▪ Soltera ▪ Unión Libre ▪ Casada ▪ Viuda
Antecedentes Ginecoobstetricos	Hechos que se presentan durante el embarazo	Cualitativa	Nominal	▪ Tiempo de gestación ▪ Número de hijos vivos ▪ Primigestantes ▪ Multigestantes
Antecedentes patológicos	Alteraciones y complicaciones que afectan las funciones y estructuras del organismo	Cualitativa	Nominal	▪ Hipertension ▪ Hipotension ▪ Enfermedades Cardiovasculares ▪ Diabetes ▪ Ninguna de las anteriores
Antecedentes asociados al embarazo	Enfermedades y complicaciones que afectan el curso del embarazo	Cualitativa	Nominal	▪ Toxemia ▪ preeclampsia ▪ Placenta previa ▪ Embarazo ectópico ▪ Eclampsia

NOMBRE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE MEDICION	CATEGORIA
Exámenes de diagnóstico	Es un conjunto de técnicas utilizadas para identificar una enfermedad o un trastorno mediante una evaluación científica	Cualitativa	Nominal	▪ Ecografía ▪ Hemograma ▪ Tipo de Sangre ▪ Toxoplasma ▪ Gravidéz ▪ P de O.
Antecedentes familiares	Datos sobre las enfermedades que se adquieren de forma hereditaria	Cualitativa	Nominal	▪ Hipertensión ▪ Diabetes ▪ Síndrome convulsivo ▪ Enfermedades Cardiovascular ▪ Infecciones renales
Tiempo de inicio del control prenatal	Son los datos que se refieren a la fecha específica en que la gestante comienza sus chequeos médicos	Cualitativa	Interval	▪ 1er trimestre ▪ 2º trimestre ▪ 3er trimestre
Cuántos controles se ha realizado?	Determinación del número de controles prenatales que se ha realizado la madre	Cuantitativa	Interval	▪ - 6 - controles ▪ 7 - 9 controles
Conocimiento acerca de profilaxis física	Manejo e identificación del concepto denominado Profilaxis	Cualitativa	Nominal	▪ SI ▪ NO
Ejercicio en estado de embarazo	Son las diferentes actividades que se realizan con el fin de mantener o mejorar la condición física de la embarazada	Cualitativa	Nominal	▪ SI ▪ NO
Conocimiento de acuaterapia	Concepto que se tiene acerca de la utilización del agua con fines terapéuticos	Cualitativa	Nominal	▪ SI ▪ NO

NOMBRE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE MEDICION	CATEGORIA
Programa de profilaxis fisica	Realizacion de diferentes tecnicas de ejercicios fisicos encaminados a capacitar y entrenar el cuerpo humano	Cualitativa	Nominal	- Con acuaterapia - Tradicional
Comportamiento de la madre en el trabajo de parto	Son las reacciones que adoptan las gestantes al enfrentarse a la experiencia de un parto y que estas pueden ser positivas o negativas.	Cualitativa	Nominal	- Colabora - No colabora - Irritable - Tensa.
Duración del parto	Es el tiempo comprendido entre la etapa de las contracciones y la expulsión del feto.	Cuantitativa	Interval	8 - 10 Horas 11 - 13 Horas 14 - 16 Horas 17 y mas horas.
Complicaciones durante el trabajo de parto	Son las diferentes anomalias que se pueden presentar en el momento del parto y que pone en peligro la vida de la madre y del bebé.	Cualitativa	Nominal	- SI - NO
Técnicas de Respiración	Son herramientas utilizadas para brindar oxígeno al cuerpo tanto de la madre como del bebé y que a la vez ayudan a disminuir las sensaciones de dolor	Cualitativa	Nominal	- SI - NO

NOMBRE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE MEDICION	CATEGORIA
Calificacion del trabajo de parto	Determinar la calidad y circunstancias del parto	Cualitativa	Nominal	- Bueno - Regular - Malo
Consideraciones de la madre acerca del programa de profilaxis.	Opinion que tiene la madre sobre los resultados del programa en agua por el tradicional	Cualitativa	Nominal	- En agua - Tradicional

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE PROFILAXIS FISICA CON ACUATERAPIA A MUJERES
GESTANTES DEL TERCER TRIMESTRE DE 15 A 34 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL PROGRAMA
DE CONTROL PRENATAL EN LA CORPORACION CENTRO "SAN CAMILO" DEL BARRIO LA PAZ DE
LA CIUDAD DE BARRANQUILLA DE FEBRERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL AÑO 2000**

