

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

TÍTULO DE LA TESIS

“FISIOTERAPIA OBSTÉTRICA Y REEDUCACIÓN DEL SUELO PÉLVICO DURANTE EL EMBARAZO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 A MAYO 2012”

TESIS DE GRADO PRESENTADO PREVIO A LA OBTENCIÓN

DEL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA SALUD – MENCIÓN:

TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA.

AUTORA: PAOLA SILVANA BENAVIDES SÁNCHEZ

RIOBAMBA – ECUADOR

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TESINA DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**LICENCIADO (a) EN CIENCIAS DE LA SALUD, EN TERAPIA FÍSICA Y
DEPORTIVA.**

**CALIFICACIÓN DE LA TESINA DE GRADO, NOMBRES Y FIRMAS DEL
PRESIDENTE Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL.**

NOMBRE

FIRMA

.....

.....

NOMBRE

FIRMA

.....

.....

NOMBRE

FIRMA

.....

.....

NOTA SOBRE..... (10)

DERECHOS DE AUTORÍA.

Yo, Paola Benavides, soy responsable de de las, Doctrinas y resultados expuestos en el presente trabajo de investigación y los derechos de autoría. Pertenecen a la “Universidad Nacional de Chimborazo”

DEDICATORIA

Con mucha admiración primeramente a Dios, con amor a mis padres, mis hermanas y a mis hijos queridos y adorados Axel y Nicolai para ellos esta dedicatoria.

Este trabajo fruto de mi esfuerzo, y símbolo de afecto que los profesores de la UNACH me brindaron.

Porque gracias a todos ustedes por su apoyo y he podido culminar una etapa mas de mi vida mi carrera profesional para integrarme como miembro útil a nuestra sociedad.

PAOLA

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Chimborazo, al MSC Mario Lozano, que hicieron posible el presente trabajo de investigación.

Además al Instituto de Ginecología y Osteoporosis, institución que abrió sus puertas, me brindaron su amistad y permitieron la realización de mis prácticas profesionales.

ÌNDICE DE CONTENIDOS

Portada	i
Certificación	ii
Derecho de autoría	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de Contenidos	vi
Índice de Gráficos	xv
Resumen	xviii
Summary	xix
Introducción	1
CAPÍTULO I	2
1.Problematización	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificación e importancia.	5
CAPÍTULO II	7
2. Marco Teórico	7
2.1 Instituto de Ginecología y Osteoporosis	7
2.1.1 Descripción de la Clínica	7

2.1.2 Misión	8
2.1.3 Visión	8
Organigrama Estructural	9
2.2 Fundamentación teórica	10
2.2.1 Recuerdo anatómico	10
2.2.1.1 Musculatura distribuida en tres planos.	10
2.2.1.1.1 Plano superficial	10
2.2.1.1.2 Plano medio	11
2.2.1.1.3 Plano profundo	12
2.2.2 Musculatura	12
2.2.2.1 Músculos de la pared abdominal	12
2.2.2.2 Músculos rectos del abdomen	12
2.2.2.3 Músculo transverso del abdomen	13
2.2.2.4 Músculos oblicuos del abdomen	13
2.2.3. Pelvis ósea	14
2.2.3.1 Movimientos de la pelvis	14
2.2.3.2 Músculos de la pelvis y muslo	14
2.2.3.3 Músculos del piso pélvico	17
2.2.4 Órganos intrapélvicos	17
2.2.4.1 Ovarios	18
2.2.4.2 Trompas Uterinas	18
2.2.4.3 Útero	19
2.2.4.4 Vagina	20

2.2.4.5 Vejiga urinaria	21
2.2.4.6 Uretra	22
2.2.5 Suelo pélvico	22
2.2.5.1 Papel del suelo pélvico en la continencia y la estabilización pélvica	23
2.2.6 Embarazo	23
2.2.6.1 Hormonal	23
2.2.6.2 Genitourinario	24
2.2.6.3 Digestivo	24
2.2.6.4 Cardiovascular	25
2.2.6.5 Respiratorio	25
2.2.6.6 Osteoarticular	25
2.2.6.7 Muscular	25
2.2.6.8 Circulatorio	25
2.2.6.9 Piel	26
2.2.7 Lesiones frecuentes del suelo pélvico	27
2.2.7.1 Tipos y signos de prolapso	28
2.2.7.2 Los prolapsos	28
2.2.7.2.1 Prolapso uterino	28
2.2.7.2.2 Cistocele	29
2.2.7.2.3 Rectocele	29
2.2.7.2.4 Enteroccele	29
2.2.7.2.5 Prolapso de cúpula vaginal	29
2.2.7.2 Incontinencia Urinaria	30

2.2.7.2.1 De Esfuerzo	30
2.2.7.2.2 De urgencia o vejiga inestable	31
2.2.7.2.3 Mixta	31
2.2.7.2.4 Por rebosamiento:	31
2.2.7.2.5 Neurógena	31
2.2.7.2.6 Eneuresis	32
2.2.8 Patología del aparato locomotor por debilitamiento del piso pélvico	32
2.2.8.1 Dolor Lumbopélvico	32
2.2.8.1.1 Diagnóstico del dolor pélvico	33
2.2.8.1.2 Prueba de provocación del dolor posterior pélvico (pppp)	33
2.2.8.1.3 Prueba de elevación activa del miembro inferior en extensión (aslr)	34
2.2.8.1.4 Prueba de abducción / aducción	35
2.2.8.2 Síndrome del piriforme	36
2.2.8.3Lumbociática de origen discal	36
2.2.8.4 Disfunción de la sínfisis del pubis	36
2.2.8.5 Coccigodinia	37
2.2.8.6 Calambres musculares	37
2.2.8.7 Problemas vasculares: varices y hemorroides	38
2.2.8.8 Dolor en los ligamentos uterinos	38
2.2.9 Evaluación y técnicas de tratamiento	38
2.2.9.1 Historia Clínica	38
2.2.9.2 La anamnesis	38
2.2.8.3 El motivo de consulta	39

2.2.9.3.1 Síntomas urinarios	39
2.2.9.3.2 Síntomas sexuales	39
2.2.9.3.3 Otros síntomas	39
2.2.9.3.4 La exploración física	39
2.2.9.3.5 Una exploración palpatoria	39
2.2.9.3.6 Una valoración muscular	40
2.2.9.3.7 Una valoración de la estática	40
2.2.9.3.8 La valoración funcional	40
2.2.9.3.9 Informar acerca de qué es el periné	40
2.2.9.3.10 Educación sanitaria	40
2.2.9.3.11 Enseñar la autoexploración	40
2.2.10 Tratamiento de las disfunciones del suelo pélvico	41
2.2.10.1 Ejercicios de tonificación y calentamiento	41
2.2.10.2 Ejercicios pélvico-perineales	44
2.2.10.3 Elevación pélvica	45
2.2.10.4 Rotación de la columna	45
2.2.10.5 Encogimiento	46
2.2.10.6 Recostada en la posición de parto común	47
2.2.10.7 Cuclillas	47
2.2.10.8 Posición de sastre	48
2.2.10.9 De lado	48
2.2.10.10 Circunferencias	49
2.2.10.11 Acercamiento	50

2.2.9.10.12 Tumbados boca abajo	50
2.2.10.13 Ejercicios de kegel	51
2.2.10.13.1 El lento	51
2.2.10.13.2 El rápido	52
2.2.10.13.3 El ascensor	52
2.2.10.14 Postura de gato	53
2.2.10.5 Posición agachada Postura de moro con la espalda recta	53
2.2.10.16 En bipedestación	54
2.2.10.17 Posición agachada	54
2.2.10.18 Sentada en una silla	55
2.2.11 Ejercicios pilates	55
2.2.11.1 Círculos en el balón	56
2.2.11.2 Acostada en el balón	56
2.2.11.3 Estiramientos con pelota para brazos	57
2.2.11.4 Estiramientos sobre la pelota para piernas	58
2.2.11.5 Ejercicios con pelota para el dolor de espalda	59
2.2.11.6 Ejercicios para la columna dorsal	59
2.2.11.7 Ejercicio del suelo pélvico sentada	60
2.2.11.8 Miembros inferiores sobre balón (simulación parto)	60
2.2.11.9 Sobre el balón en pareja	60
2.2.11.10 Respiración y ejercicio con pelota para la embarazada	61
2.2.12 Las técnicas respiratorias	62
2.2.11.1 Respiración sincrónica o profunda	62

2.2.12.2 Respiración en vela	62
2.2.12.3 Respiración del soplido	62
2.2.12.4 Respiración jadeante	63
2.3 Definición de términos básicos	65
2.4 Hipótesis	71
2.5 Variables	71
2.5.1 Variable independiente	71
2.5.2 Variable dependiente	71
2.5.3 Operacionalización de variables	72
CAPÍTULO III	73
Marco Metodológico	73
31. Método Científico	73
3.1.1 Tipo De Investigación	73
3.1.1.1 Descriptiva Explicativa	73
3.1.2 Diseño de investigación	74
3.1.3 Tipo de estudio	75
3.2 Población Y Muestra	75
3.2.1 Población	75
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	75
3.3.1 Técnicas para el Procesamiento y análisis de datos	78

CAPÍTULO IV	86
4.1 Conclusiones	86
4.2 Recomendaciones	87
4.-Bibliografía	88
Anexos	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1.Por fuera del canal anal.	11
Gráfico N°2.Órganos intrapélvicos	18
Gráfico N°3.Embarazo	27
Gráfico N°4.Dolor Lumbopélvico	33
Gráfico N°5.Prueba de provocación del dolor posterior pélvico (pppp)	34
Gráfico N°6.Prevencción de la disfunción del suelo pélvico	35
Gráfico N°7. Prueba de abducción / aducción	35
Gráfico N°8.Ejercicios de tonificación	41
Gráfico N°9.Ejercicios sentada con las piernas entrecruzadas	41
Gráfico N°10.Ejercicios flexión de hombros.	42
Gráfico N°11.Ejercicios brazos elevados	42
Gráfico N°12.Ejercicios de postura de moro y la espalda	43
Gráfico N°13.Ejercicios de rodilla	43
Gráfico N°14.Ejercicios de hombros y cabeza	44
Gráfico N°15.Elevación pélvica	45
Gráfico N°16.Rotación de columna	46
Gráfico N°17.Encogimiento	46
Gráfico N°18.Posición de parto común	47
Gráfico N°19.Cuclillas	48
Gráfico N°20.Sastre	48

Gráfico N°21.De lado	49
Gráfico N°22.Circunferencias	49
Gráfico N°23.Acercamiento	50
Gráfico N°24.Tumbados boca a bajo	51
Gráfico N°25. El lento	51
Gráfico N°26. El rápido	52
Gráfico N°27.Ejercicio postura de gato	53
Gráfico N°28.Postura de moro con la espalda recta	53
Gráfico N°29.En bipedestación	54
Gráfico N°30.Posición agachada	55
Gráfico N°31.Sentada en una silla	55
Gráfico N°32.Círculos en el balón	56
Gráfico N°33.Acostada en el balón	57
Gráfico N°34. Estiramientos con pelota para brazos	58
Gráfico n°35. Estiramientos sobre la pelota para piernas	58
Gráfico N°36. Ejercicios con pelota para columna	59
Gráfico N°37. Respiración y ejercicio con pelota para la embarazada	61
Gráfico N°38. Las técnicas respiratorias	63
Gráfico Estadístico N° 39. Número de sesiones a las que asisten	76

Gráfico Estadístico N° 40. Disfunciones del aparato locomotor	77
Gráfico Estadístico N°41. Resumen sobre las patologías según diagnóstico	78
Gráfico Estadístico N°42. Distribución de las pacientes según ocupación	79
Gráfico Estadístico N°43. Casos que han tenido partos normal y cesárea	80
Gráfico Estadístico N°44. Distribución de las pacientes atendidas	81
Gráfico Estadístico N°45. Número de hijos de las pacientes	82
Gráfico Estadístico N°46. Número de pérdidas gestacionales	83
Gráfico Estadístico N° 39. Número de sesiones a las que asisten	76
Gráfico Estadístico N°47. Gran utilidad de este tipo de ejercicios	84
Gráfico Estadístico N°48. Tratamiento Inicial Pélvicos Perineales	85
Gráfico Estadístico N°49. Tratamiento Final Pélvicos Perineales	85
Gráfico Estadístico N°50 Tratamiento Inicial en Pelota	87
Gráfico Estadístico N°51 Tratamiento Final en Pelota	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla ° 1. Número de sesiones a las que asisten	76
Tabla N ° 2. Disfunciones del aparato locomotor	77
Tabla N ° 3. Resumen sobre las patologías según diagnóstico	78
Tabla N° 4. Distribución de las pacientes según ocupación	79
Tabla N° 5. Casos que han tenido partos normal y cesárea	80
Tabla N° 6. Distribución de las pacientes atendidas	81
Tabla N °7. Número de hijos de las pacientes	82
Tabla N °8. Número de pérdidas gestacionales	83
Tabla N ° 9. Número de sesiones a las que asisten	84
Tabla N° 10. Tratamiento Inicial y Final ejercicios Pélvicos Perineales	85
Tabla N ° 11. Tratamiento Inicial y Final ejercicios en pelota	86

RESUMEN

Presentamos a consideración de ustedes señores lectores, el tema que a través del presente trabajo, tiene relación con lo que es la Fisioterapia Obstétrica y reeducación del suelo pélvico aplicado en pacientes embarazadas que tienen disfunciones del piso pélvico y tracto urinario en el Instituto de Ginecología y Osteoporosis de Riobamba, luego de haber realizado una investigación de fuentes bibliográficas; se ha llegado a concluir que es un estudio de investigación nueva para nuestro medio. La prescripción de diferentes métodos y técnicas así como de ejercicios obstétricos y su uso aislado y su combinación, pretenden seguir las líneas generales de la terapia medica, siempre en beneficio de las mujeres en estado de gestación que sufren disfunciones del suelo pélvico así como patologías del aparato locomotor. Por ello en el Instituto de Ginecología y Osteoporosis (INGINOST), durante el periodo diciembre 2011 a mayo 2012; se permitió la aplicación de diferentes técnicas de tratamiento de acuerdo a cada caso patológico. A través del proceso de la lectura se podrá observar que son muchos los casos patológicos que se han presentado sea por edad del paciente en estado de gestación, malas posturas, posición fetal. Como tambien se podrá observar los diferentes tratamientos aplicados con el fin de reducir en un alto porcentaje las dolencias de los pacientes, las respuestas a los tratamientos aplicados, se puede comprobar con la tabla de dolores agudo, sub agudo y crónico, así como tambien luego de realizar el análisis de los datos en donde se demuestra que existe una dependencia entre los síntomas patológicos presentado y los diferentes tratamientos aplicados. Las indicaciones, contraindicaciones, y los efectos terapéuticos medibles como tambien los efectos colaterales no deseados.

SUMMARY

We present to consideration of you gentlemen readers, the topic that through the present work, he/she has relationship with the different Techniques of Obstetric Rehabilitation applying to woman in state of gestation pains in the Institute of Gynecologic and Osteoporosis of Riobamba, after having carried out an investigation of bibliographical sources, you has ended up concluding that it is a study of new investigation for our means. The pprescription of the combination, thay seek to follow the general lines of the medical therapy, always in people's that suffer pathologies that have relationship with that temporary or permanent affection of their anatomy skeletal muscle benefit. Hence, in Institute of Gynecologic and Osteoporosis of Riobamba, during the period december 2001 and may 2012, the application of different treatment techniques was allowed accordind to each pathological case. Through the process of the reading, one will be able to observe tha they are many the pathological cases that have show up it is for effects of the age in state of gestation, bad postures or position the kid. As well as one will be able to observe the different treatments applied with the purpose of reducing in a high percentage the ailments of patients. The answer to the applied treatments, they can be proven with the recovery percentages that were given after some sessions. To the pathological presented symptoms and the applied different treatments. The indications, contraindications, dose regimen and the therapeutic appraisabke effects as well as the collateral effects not wanted.

INTRODUCCIÓN

A menudo hablamos del embarazo centrándonos en el bienestar del desarrollo del prenatal, y en el futuro bebé, pero quiero centrarme más en la mujer que se tiene que adaptar a la nueva situación del embarazo, viendo como su cuerpo sufre grandes cambios. Desde el punto de vista fisioterápico, quiero que nos demos cuenta que la madre, se sentiría más segura si a lo largo de esos nueve meses de embarazo le acompañara un fisioterapeuta con una alta sensibilidad y responsabilidad, informándole de sus nuevas adaptaciones fisiológicas, y prestándole asistencia durante todo ese periodo.

Me centraré en un programa de información y fisioterapia a esas futuras mamás.

Mi idea es trabajar en el crecimiento armónico, entre la madre y su hijo, para su buen desarrollo y mejor calidad de vida, con ello realizo unos programas de acondicionamiento físico para la madre que desea preparar su cuerpo a nivel cardiovascular y osteomuscular y aprender el comportamiento adecuado durante el embarazo, el trabajo del parto, el expulsivo y el postparto.

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

También propongo unos ejercicios con la pelota inflable que se pueden realizar en cualquier etapa del embarazo, y tiene beneficios como corrección de la postura, ampliación de la movilidad articular, la coordinación y mejora del equilibrio, da fuerza y equilibra el tono muscular, produce un seguro y efectivo estiramiento, permite aumentar la percepción del espacio, y regular el nivel de stress.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMATIZACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En países desarrollados como Europa, Bélgica, Eslovaquia, practican este sistema de rehabilitación puesto que casi el 46 % de mujeres en estado de gestación sufren problemas del tracto urinario es decir uro ginecológico por lo que requieren de este servicio, mas allá de esto la mayoría de las pacientes tienen disponibilidad económica para realizar dicho método. La tendencia de esta práctica refleja por país en donde Brasil lidera con el 70,1% la producción de la fisioterapia / kinesiología en Latinoamérica, seguido de Chile con el 13,4 %, Colombia y Venezuela con el 6 %, Argentina con el 3,4 %, y con menos del 1 % de representatividad en producción se encuentran Cuba, Ecuador y Perú también con el 1%.

Partiendo desde un análisis conceptual sobre la importancia de la Fisioterapia obstétrica en el Ecuador y como influye en la economía nacional el campo médico, se ha comprobado que la mayoría de mujeres asisten a terapias prenatales por diferentes causas pero las de mas preferencia son que las pacientes desean tener partos naturales, es decir sin la intervención de una cesárea. Por tanto, se presenta a la Fisioterapia como un conjunto de acciones terapéuticas organizadas y dirigidas científicamente, encaminadas a obtener la recuperación funcional del individuo enfermo y la prevención del individuo sano, utilizando para ello medios físicos como pueden ser: el movimiento, el calor, el frío, la electricidad, etc. Utilizados en forma terapéutica. La Personalización es otra característica importante ya que se dedicará un tiempo concreto de alrededor de una hora a cada paciente, para realizar una valoración exhaustiva de su problema, efectuar todas las técnicas necesarias para tratar adecuadamente su dolencia, así como de ir supervisando la evolución

de los pacientes en cada sesión y los resultados de los tratamientos. Y finalmente la Profesionalidad y cercanía, en todo nuestro trabajo, el mismo que se realiza de una forma profesional, pero también distendida y relajada, con un trato humano que asegura un ambiente en el que nuestros pacientes se sienten a gusto y en confianza.

En las distintas casas de salud y centros de fisioterapia se conocen y tratan diferentes tipos de patologías que pueden ser de tipo neurológico, traumatológicas y músculo esqueléticas, las que son de interés en este trabajo investigativo.

El planteamiento del problema surge de la necesidad de dar a conocer programa de tratamiento fisioterapéutico de lesiones específicas durante el embarazo.

Las más peculiares o que a menudo se presentan dolor lumbopélvico debido a factores como lesión tejidos blandos, adaptaciones posturales, cambios en la pared abdominal el dolor se presenta en la sacroilaca, región glútea, sínfisis púbica también dolor costal por aumento de diámetros, sobre todo al final 2º trimestre, localización espacios intercostales, costo vertebrales, cartílagos, inserción diafragma, inestabilidad de tobillo y rodilla por patología previa, mas laxitud por aumento de peso problemas vasculares por disminución de resistencias periféricas, aumento de presión abdominal, aumento del volumen sanguíneo.

Mediante un análisis investigativo para poder impartir mas información de lo importante que es saber cómo tratar paso a paso cada uno de estos problemas tan comunes en el embarazo de manera positiva para que puedan tener una mejor calidad de vida, aplicando de manera correcta los tratamientos para cada anomalía que presentan tanto al principio como al final del embarazo empleando una serie de ejercicios, así como gimnasia, posturas, masajes.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la eficacia de la fisioterapia obstétrica y reducción del suelo pélvico durante el embarazo en pacientes atendidas en el instituto de ginecología y osteoporosis en el período diciembre 2011 a mayo 2012?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar la Fisioterapia Obstétrica mediante una gama de ejercicios pélvicos perineales para ayudar a tratar y prevenir las disfunciones del suelo pélvico durante el embarazo en pacientes atendidas en el Instituto de Ginecología y Osteoporosis en el periodo Diciembre 2011 a Mayo 2012.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer de acuerdo a la ocupación laboral a que mujeres afecta mas las disfunciones pélvicas perineales durante el embarazo.
- Corregir las lesiones del suelo pélvico, desarrolladas durante el embarazo, mediante una gama de ejercicios.
- Preparar las articulaciones y el suelo pélvico para el parto.
- Enseñar a controlar los pujos del parto para evitar daños perineales
- Mejorar la calidad de vida de las mujeres gestantes que padecen esta patología tratamiento.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, con el desarrollo de las ciencias existen una gran cantidad de métodos y técnicas muy utilizadas en el campo de la fisioterapia para el tratamiento fisioterapéutico en mujeres en periodo de gestación con disfunciones del suelo pélvico, que nos permiten valorar el grado de afección y recuperación en las pacientes.

La fisioterapia obstétrica así como reeducación del suelo pélvico son muy utilizadas en la actualidad complementada con la ayuda de equipos y aparatos mecánicos que aplicadas en las pacientes disfunciones del suelo pélvico es decir incontinencia urinaria, descenso de vejiga que es lo más común en mujeres embarazadas, permiten obtener resultados eficaces cuando el profesional fisioterapeuta en colaboración con el paciente, ejecuta la buena manera y siguiendo los pasos recomendados por cada método o técnica.

La aplicación de cada ejercicio o movimiento específico desarrollado para conseguir una mejor coordinación motriz, recuperación del suelo pélvico y facilitar el fortalecimiento de los grupos musculares de zona pélvica de las pacientes expuestas a esta patología.

La utilización de técnicas fisioterapéuticas obstétricas y reeducación del suelo pélvico no es nueva, ya que a principios de siglo ya se utilizó en el ámbito médico, hoy en la actualidad son técnicas que pueden ejecutarlas todas las personas.

Los fisioterapeutas y médicos las ponemos en práctica porque nos permiten modificar, conservar y valorar el estado de salud de las pacientes con disfunciones pélvicas. La importancia sobre el tema desarrollado en el

presente trabajo de investigación, permitido identificar cual de los métodos o ejercicios fisioterapéuticos obstétricos dan dado mejores resultados con un alto grado de significación luego de su aplicación y por lo tanto han contribuido a mejorar y por ende la recuperación, alivio del dolor en un alto porcentaje a las mujeres embarazadas que experimenta descenso de vejiga, incontinencia urinaria y dolores tanto pélvicos como lumbo sacros.

Debemos comprobar la eficacia del tratamiento para así ser recomendado a pacientes de con la misma sintomatología.

De la misma manera, el presente trabajo permite incrementar los conocimientos en la eficacia de la fisioterapia ya que da a conocer a los pacientes, profesionales de la rama y a los estudiantes de la UNACH.

Los resultados obtenidos de como valorar el grado de afección y de cómo tratara a las pacientes que vienen siendo afectados de dolencias lumbosacras, pelvianas, y disfunciones del suelo pélvico y así poder aportar con el conocimiento para recuperar y mantener los músculos del piso pélvico en buen estado en mujeres embarazadas. Por lo que el presente trabajo está completamente justificado.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

2.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA CLÍNICA

El Instituto de Ginecología y Osteoporosis (INGINOST) del Doctor Petter Celleri y la doctora Lorena Carrasco, la clínica cuenta con cinco pisos de infraestructura, en la cual está formada por: primer piso área de traumatología y rehabilitación, el segundo piso hospitalización, tercer piso área de ginecología, cuarto piso laboratorio y cocina, quinto piso lavandería.

Yo trabajo en el tercer piso donde es el área de ginecología, esta área cuenta con un sitio de eco y colposcopia, el consultorio de la doctora, en un horario de 9h00 am hasta la 01h00 pm y en la tarde de 03h00 pm a 7h00 pm de lunes a viernes.

La doctora aquí evalúa a las pacientes que acuden a la consulta, prescribe el tratamiento, y siguiente de esto realizo el tratamiento según diagnostico. Las pacientes acuden a rehabilitación 3 veces por semana en un tiempo de 30 minutos. Yo emito el tratamiento de acuerdo a la prescripción de la Doctora según protocolo. Las patologías por las mas acuden las pacientes son lumbalgias, calambres en donde el tratamiento es electroterapia mas masaje descontracturante en la zona de dolor, al final realizamos ejercicios de Williams, estiramientos de columna así como de miembros inferiores. Por

la siguiente patología por la que asisten por disfunciones del suelo pélvico es decir incontinencia urinaria y descenso de vejiga para lo cual emito un tratamiento riguroso durante el periodo de embarazo en el que consiste ejercicios kegel, Así como pujos y respiraciones y la percepción espacial en donde trabajamos con un balón ya para las pacientes.

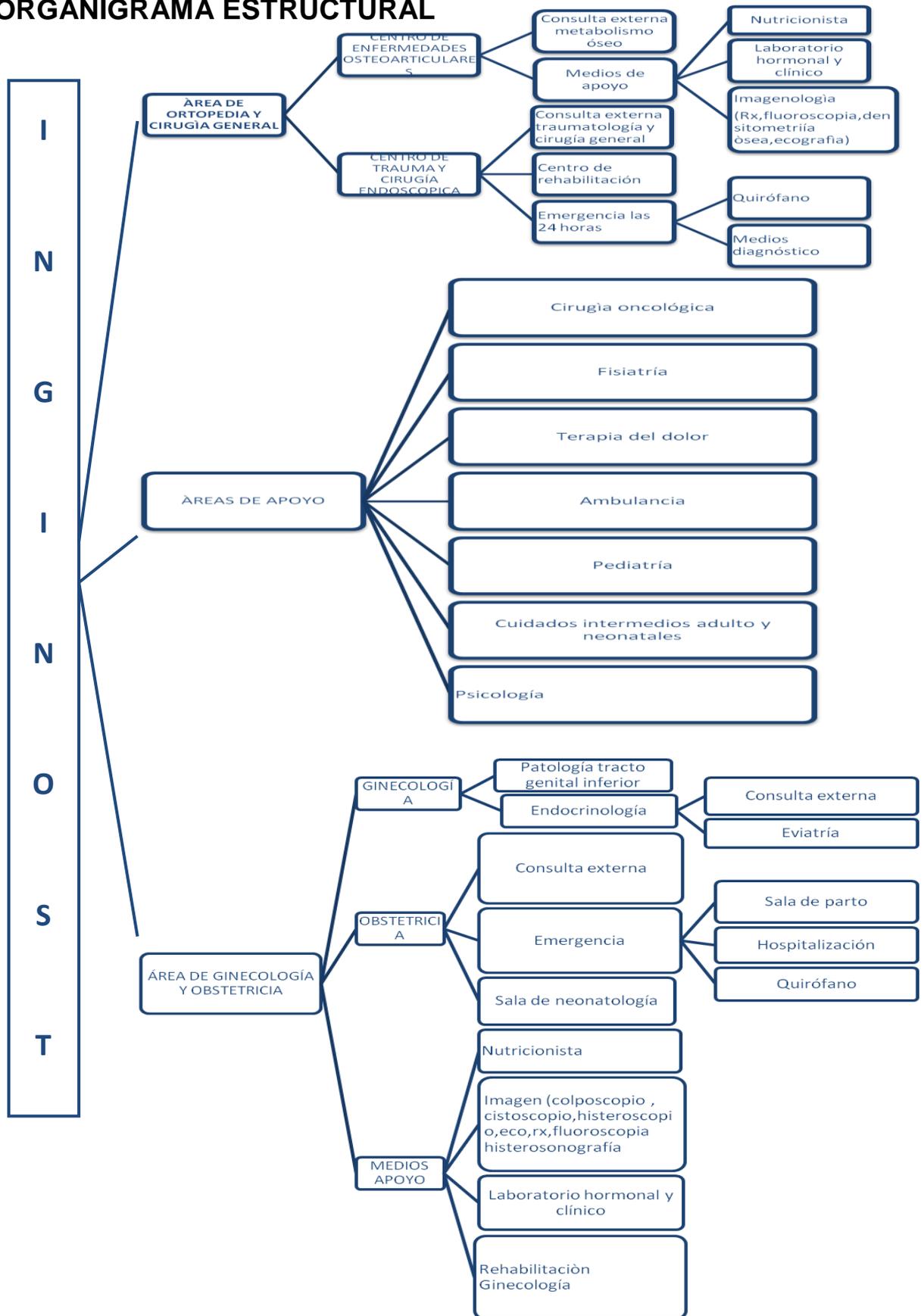
2.1.2 MISIÓN

La colaboración eficiente y oportuna del cuerpo médico y personal administrativo de INGINOST, en el cumplimiento de los lineamientos de este manual, se traducirá en el logro de los objetivos institucionales.

2.1.3 VISIÓN

El presente documento se formulo con el fin de proporcionarlos elemento que normen la operación en la Unidad Médica, para la atención de la salud de la población en forma optima.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 RECUERDO ANATÓMICO

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

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

2.2.1.1 MUSCULATURA DISTRIBUIDA EN TRES PLANOS

2.2.1.1.1 PLANO SUPERFICIAL

➤ BULBO-CAVERNOSO

Con origen en la parte inferior de la sínfisis púbica e inserción en el núcleo fibroso central.

Tiene la función de mantener la erección del clítoris.

➤ ISQUIOCAVERNOSO

Con origen en el isquion e inserción en el ligamento suspensorio del clítoris. Su función es mantener la erección.

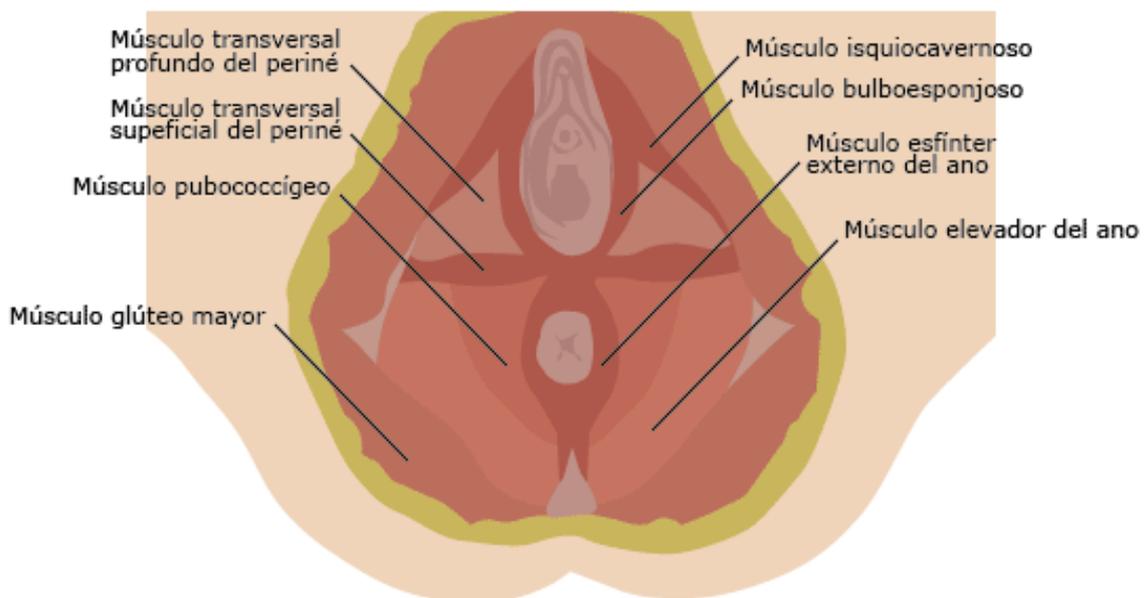
➤ **TRANSVERSO SUPERFICIAL**

Con origen en el rafe tendinoso del periné e inserción en las tuberosidades isquiáticas.

➤ **ESFÍNTER ESTRIADO DEL ANO**

Por fuera del canal anal.

GRÁFICO 1



Fuente: María Cambra Linés (Asociación de Fisioterapeutas del Suelo Pélvico)

2.2.1.1.2 PLANO MEDIO

➤ **ESFÍNTER ESTRIADO DE LA URETRA**

Tiene la función de cierre activo y pasivo.

➤ **TRANSVERSO PROFUNDO**

Con origen en el pubis y rama isquio-pubiana e inserción en el centro tendinoso. Su función es sujetar el núcleo fibroso con los isquios.

2.2.1.1.3 PLANO PROFUNDO

En la parte anterior compuesta por: El pubovaginal con origen en el 1/3 inferior de la vagina y la atraviesa e inserción en el núcleo central fibroso y el puborectal con origen en el pubis e inserción en el canal rectal, en la parte posterior compuesto por el elevador del ano formado a su vez por tres fascículos: el Pubo-coxígeo con origen en el ligamento ano-coxígeo e inserción en el pubis, el íleo-coxígeo con origen en la espina isquiática e inserción en el borde externo del cóccix y el isquio-oxígeo: Con origen en la espina isquiática e inserción en el borde externo del coxis.

2.2.2. MUSCULATURA

2.2.2.1. MÚSCULOS DE LA PARED ABDOMINAL

La parte anterior y lateral del abdomen está constituida por los músculos abdominales, rectos anteriores del abdomen, piramidal, oblicuos menor y mayor y transversos. La pared posterior está formada por la musculatura para vertebral.

2.2.2.2 MÚSCULOS RECTOS DEL ABDOMEN

Los rectos abdominales provocan la flexión del tronco, durante su contracción, acercan el esternón a la pelvis (cuando el punto fijo es al pelvis) o el pubis al esternón (cuando el punto fijo es el tórax).

Sus funciones que ayudan a equilibrar la acción de la musculatura paravertebral para a mantener el tronco erguido, cuando una de las dos partes dejan de actuar o actúa en exceso, el equilibrio se ve afectado, lo que activa los sistemas de compensación.

Si la cadena anterior pierde su longitud como ocurre en el embarazo y la cadena posterior se tensa demasiado se facilitara una actitud en extensión.

La suma de estas dos tendencias es el aumento de las curvaturas con hiperlordosis, hipercifosis y la pérdida de talla para el sujeto.

La pérdida de equilibrio postural puede causar lesiones en los discos, contracturas musculares, alteraciones de la presión intrabdominal y disfunciones uroginecológicas.

2.2.2.3 MÚSCULO TRANSVERSO DEL ABDOMEN

Se encuentra en la región superior del abdomen, el más profundo de los músculos anchos de la pared abdominal.

Con funcionamiento prácticamente automático, se activan con el estornudo, el vomito o en el momento de la expulsión del feto durante el parto, y su contracción durante estos actos es muy intensa, difícil de conseguir de forma voluntaria.

Su función es por tanto la expulsión del contenido del interior del cuerpo ya sea a través de la boca o por una vía de salida inferior (ano, vagina o uretra).

2.2.2.4 MÚSCULOS OBLICUOS DEL ABDOMEN

Se encuentran en el plano intermedio de la pared abdominal sus fibras son oblicuas y se extienden desde las ultimas costillas y el apéndice xifoides hasta la línea abdominal, el pubis y la sínfisis del púbica.

Los músculos oblicuos permiten la torsión del tronco, la inclinación lateral y la traslación.

Las fibras anteriores del oblicuo mayor colaboran con los rectos abdominales en la retroversión de la pelvis.

Los oblicuos trabajan sinérgicamente con el transverso durante las maniobras de expulsión siempre que los rectos abdominales no estén acortados, por tanto es preciso el enderezamiento de la columna para ser eficientes en la tos, la defecación o el parto.

2.2.3. PELVIS ÓSEA

La pelvis constituye la parte inferior del abdomen, tiene forma de embudo y está dividida por el estrecho superior en pelvis mayor o falsa y pelvis menor o verdadera.

La pelvis femenina cuenta con un espacio interior superior al de la masculina y sus articulaciones tiene mayor movilidad, más pronunciada durante el embarazo y partos y en la mayoría de los partos la cabeza del bebe encaja en el estrecho superior en una posición transversal u oblicua, adaptándose al diámetro más amplio de este estrecho.

A continuación la cabeza rota mientras desciende a lo largo de la excavación pélvica este abandona la pelvis a través del estrecho inferior, es un proceso complicado que requiere la máxima adaptación entre la pelvis materna y la cabeza fetal.

La pelvis no es una estructura aislada y siempre se va a ver afectada por los cambios que produzcan los músculos y las articulaciones que se encuentran a su alrededor. Por ejemplo la articulación de la cadera influye directamente en la apertura y el cierre de la pelvis.

2.2.3.1 MOVIMIENTOS DE LA PELVIS

Las articulaciones sacro iliacas permiten en sujetos jóvenes movimientos de deslizamiento, principalmente la nutación y la contra nutación, durante la nutación la base sacra se proyecta hacia adelante y las crestas iliacas hacia la línea media. En la contra nutación la base del sacro se inclina hacia atrás y las crestas iliacas se alejan de la línea media.

2.2.3.2 MÚSCULOS DE LA PELVIS Y MUSLO

➤ ELEVACIÓN DE LA PELVIS

- Cuadrado de los Lomos. **O.-** Ligamento iliolumbar y 5 cm adyacentes a la cresta iliaca. **I.-** Mitad Interior del borde Inferior de la última costilla, por

tendones pequeños en las puntas de las Apófisis Transversa de las 4 primeras vertebrae lumbares, D12, L1, L2.

➤ **FLEXIÓN DEL MUSLO**

Psoas Mayor. **O.-** Apófisis Transversas de las Vertebrae Lumbares, caras laterales de las últimas V. Dorsales . **I.-** Trocánter menor. Crural L2, L3.

Porción Iliaca del Psoas iliaco._**O.-** 2 tercios superior de la fosa iliaca, labio interno de la cresta iliaca, base del sacro. **I.-** Cara Externa del tendón del psoas mayor, cuerpo del fémur. Crural L2, L3.

➤ **EXTENSIÓN DEL MUSLO**

Glúteo Mayor._**O.-** Línea semicircular posterior y labio externa de la cresta iliaca, cara poste de la parte Inferior del sacro y lado del cóccix, cara posterior del ligamento sacrociático mayor. **I.-** Encima del trocánter mayor, surco que va del trocánter mayor a la línea áspera.

Semitendinoso, Semimembranoso, Bíceps Crural.

➤ **ABEDUCCIÓN DEL MUSLO**

Glúteo Mediano._**O.-** Cara externa del ilión **I.-** Cara Externa del trocánter mayor. Glúteo Superior. L4, L5, S1.

➤ **ADUCCIÓN DEL MUSLO**

A. Mayor. **O.-**Borde Externa de la cara Inferior de la tuberosidad isquiática. **I.-** Línea áspera y línea supracondilar interna del fémur, tubérculo del aductor. Obturador, L3, L4 y rama del ciático.

A. Mediano_ **O.-** Superficie externa y parte superior de la rama horizontal del pubis. **I.-** 2 tercios distales que unen el trocánter menor con la línea áspera. Obturador, L3, L4.

A. Menor. **O.-** Cara anterior del pubis. **I.-** Las 2 cuartas partes medias del labio inter de la línea áspera. Obturador, L3, L4. Pectíneo. **O.-** Cresta

pectínea y la espina del pubis. **I.-** Línea que une el trocánter menor y línea áspera. Musculocutáneo Interno L2, L3, L4.

Recto Interno. **O.-** Mitad Inferior de la sínfisis púbica, mitad superior del arco púbico. **I.-** Parte superior de la cara interna de la tibia. Obturador, L3, L4.

➤ **ROTACIÓN EXTERNA DEL MUSLO**

Obturador Externo. **O.-** Porción interna del reborde óseo del agujero obturador, 2 tercios inter de la membrana obturatriz, rama del pubis, ramas del isquion. **I.-** Desde la superficie poste el cuello del fémur a la cavidad digital del trocánter mayor. Obturador, L3, L4. Obturador Interno. **I.-** Borde interna del agujero obturador, cara inter porción supe del agujero sacrociático mayor y parte Inferior e interna del agujero obturador. **I.-** Porción ante y superficie media del trocánter mayor. S1, S2, S3.

Cuadrado Crural. **O.-** Parte superior el borde Externo de la tuberosidad isquiática. **I.-** Borde posterior del trocánter mayor. L5, S1.

Piramidal de la Pelvis. **O.-** Cara anterior del sacro entre el 1er y el 4to agujeros sacros, borde superior del agujero ciático mayor. **I.-**A través del agujero sacrociático mayor al borde superior del trocánter mayor. S1, S2

Gémimo Superior. **O.-** Cara Externa de la espina isquiática. **I.-** Borde superior del tendón del obturador interno. L5, S1, S2, S3.

Gémimo Inferior. **O.-** Parte superior de la tuberosidad isquiática. **I.-** Borde Inferior del tendón del obturador inter. L5, S1.

➤ **ROTACIÓN INTERNA DEL MUSLO.**

Glúteo Menor. **O.-** Cara Externa del ilión, borde de la escotadura ciática mayor. **I.-** Cara ante del trocánter mayor.

Nutación.

Contranutación.

2.2.3.3 MÚSCULOS DEL PISO PÉLVICO

El piso pélvico es un conjunto de músculos que cierran la porción inferior del abdomen, comportándose como una hamaca flexible que le otorga soporte a órganos abdominales y pélvicos, además de participar en el control esfinteriano y de la función sexual.

El conjunto muscular se extiende desde el hueso situado en la parte anterior de la pelvis, el pubis, hasta el hueso que ocupa la parte posterior, el coxis.

Las patologías del piso pélvico aparecen en la medida que la debilidad o disfunción de estos músculos ocasionen un mal posicionamiento anatómico de los órganos, ocasionando prolapso genital, alterando la continencia urinaria y fecal, ocasionando dolores pélvicos y alterando la función sexual.

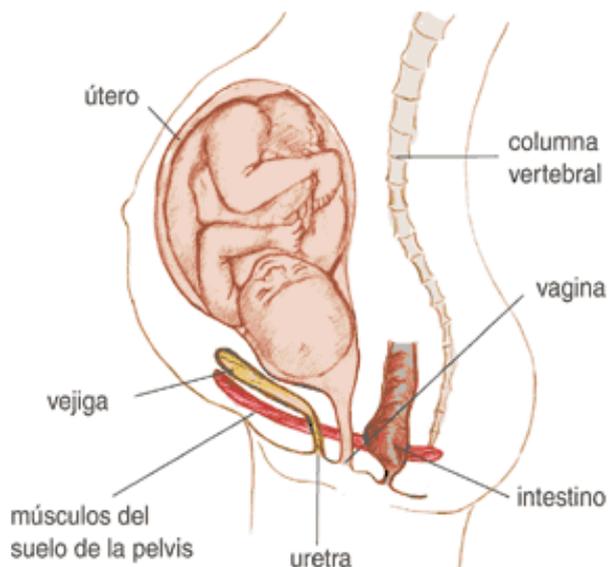
2.2.4. ÓRGANOS INTRAPÉLVICOS

Se denomina aparato urogenital al conjunto de órganos urinarios y genitales, caracterizados por los estrechos lazos que unen desde el punto de vista embriológico y de localización.

De estos órganos los de mayor interés para el fisioterapeuta son los contenidos en la pelvis menor por debajo de línea terminal tales como:

- vejiga urinaria,
- uretra,
- útero,
- vagina
- recto.

GRÁFICO 2



Fuente: María Cambra Linés (Asociación de Fisioterapeutas del Suelo Pélvico)

2.2.4.1. OVARIOS

Órgano glandular par responsable de la producción de ovocitos y hormonas sexuales, están situados en la pared lateral de la pelvis menor, en la fosa ovárica, entre las arterias ilíacas externa e interna, por detrás del ligamento ancho del útero. Esta situación dentro de la pelvis varía mucho tras el primer parto.

2.2.4.2. TROMPAS UTERINAS

Es un tubo muscular elástico, par que transporta el ovulo desde la superficie ovárica hasta el útero, en su tercio externo tiene el encuentro del espermatozoide con el ovulo y la posible fecundación.

Se extiende a lo largo del borde superior ancho del útero, desde el cuerno uterino hasta la superficie del ovario, en ella se describen tres porciones una medial a lateral son porción uterina, istmo y ampolla. La porción uterina está situada en el espesor de la pared uterina y desemboca en la cavidad uterina por el orificio uterino. El istmo representa el tercio medial, estrecho y corto. La ampolla constituye los dos tercios laterales, que van dilatándose

progresivamente hasta terminar en una especie de embudo, que aparecen como pétalos de una flor (franjas de la trompa) una de las cuales, más larga, se fija en el extremo tubarico del ovario (franja ovárica) en el fondo del infundíbulo se abre el orificio abdominal.

2.2.4.3. ÚTERO

Órgano muscular, impar y hueco, situado intraperitonealmente en el centro de la cavidad pélvica, encima de la vagina, entre el recto (por detrás) y la vejiga urinaria (por delante), debajo de las asas intestinales.

El cuerpo del útero, aplanado ventral y dorsalmente, tiene forma triangular, su porción más craneal se denomina fondo del útero, cuyos extremos, cuernos uterinos, continúan con el istmo de las trompas uterinas, presenta dos caras vesical e intestinal y dos bordes laterales derecho e izquierdo.

La cara vesical, orientada en sentido ventral u caudal, esta revestida de peritoneo, que desciende hasta el istmo, donde se refleja sobre el recto formando el fondo del saco vesicouterino (su amplitud depende del estado de repleción de la vejiga y de la posición del útero).

La cara intestinal, orientada en sentido dorsal y caudal, esta también revestida de peritoneo, que desciende algo mas hasta alcanzar la cara posterior de la vagina donde se refleja sobre el recto formando el fondo de saco retro uterino. El istmo uterino se sitúa entre el cuerpo y el cuello uterino.

El cuello uterino más estrecho que el cuerpo presenta un aspecto fusiforme (se ha comparado con un barril pequeño).

La vagina se fija en la unión de los dos tercios superiores con el tercio inferior siguiendo un plano oblicuo en sentido ventral y caudal que se divide en dos porciones, supravaginal y vaginal. La porción supravaginal se relaciona ventralmente, con la vejiga a través de tejido conjuntivo, dorsalmente, con el recto a través del fondo del saco retrouterino y lateralmente con los ligamentos anchos del útero. La porción vaginal,

revestida de epitelio vaginal, se proyecta en la vagina formando los fondos de saco vaginales.

La cavidad uterina aplanada, en sus dos ángulos superiores se encuentra los orificios uterinos de las trompas.

En condiciones fisiológicas normales, en la mujer no gestante y en bipedestación, el útero ocupa una posición esquelotópica axila y media, (relación entre la sínfisis del pubis y el sacro), en la que el fondo del útero suele estar en 2 o 3 cm por debajo de la línea terminal y mas cerca de la sínfisis del pubis que del promontorio.

El cuello se sitúa equidistante del borde inferior de la sínfisis del pubis y del coxis, en la mayoría de las mujeres todo el útero se proyecta hacia adelante, situado en ante versión de 100 a 120 grados (relación eje de la vagina) y en ante flexión de 160 grados (relación eje del cuerpo uterino – eje del cuello uterino).

2.2.4.4. VAGINA

Conducto muy elástico encargado de recibir y envolver el pene a modo de vaina, de ahí su nombre, es el órgano femenino de la copulación.

Podemos considerar dos porciones: intrapélvica y diafragmática.

La porción intrapélvica presenta un trayecto que no es rectilíneo sino que se inclina ventral o dorsalmente en función de grado de repleción de la vejiga urinaria y el recto, y está inmersa en el tejido conjuntivo laxo, limitada en sentido ventral (vejiga urinaria y uretra), lateral (músculos elevadores del ano), dorsal (recto y conducto anal), craneal (se continua ampliamente con la celda uterina y el parámetro) y caudal (periné).

La porción diafragmática atraviesa el hiato urogenital y se relaciona de craneal a caudal, con las fibras mediales del musculo elevador del ano, el músculo transverso profundo del periné y el esfínter uretrovaginal, el

músculo bulbo esponjoso y el bulbo del vestíbulo y las glándulas vestibulares mayores.

Su extremo inferior se abre en el vestíbulo vaginal a través del orificio vaginal, que en las mujeres vírgenes esta mas o menos cerrado por el himen.

La vagina y la uretra no son dos estructuras separadas, además de su origen embriológico común, se encuentra prácticamente fusionados en los dos tercios inferiores gracias al tabique uretrovaginal y a los músculos que lo rodean.

2.2.4.5 VEJIGA URINARIA

Órgano muscular hueco situado en la cavidad pélvica, entre la sínfisis del pubis (por delante), el útero y vagina (por detrás) apoyado sobre el diafragma pélvico.

La cara superior triangular esta tapizada de peritoneo, la cara anteroinferior está unida a la sínfisis del pubis por ligamentos pubovesicales, está separada de las paredes abdominal y anterior de la pelvis por la fascia umbilical (lamina triangular de base inferior que une el ombligo y la fascia pélvica) y el espacio retropúbico o prevesical (situado por delante de la fascia umbilical y que favorece a los deslizamientos de la vejiga mientras se llena).

La cara postero inferior se relaciona con el cuello uterino (tercio superior) y con la vagina (dos tercios inferiores).

Los bordes laterales se relacionan con la arteria umbilical; el peritoneo se refleja a lo largo de estos bordes formando las fosas paravesicales; el borde posterior confluencia de las caras superiores y el fondo vesical, abraza a istmo uterino. Por último el ángulo anterior se corresponde con el vértice de la vejiga que está situado por detrás de la sínfisis del pubis y continua con el ligamento umbilical medio, los ángulos laterales se corresponden con la unión de los bordes laterales con el borde posterior.

2.2.4.6 URETRA

La uretra es el conducto excretor de la vejiga urinaria, se extiende desde el cuello de la vejiga hasta la vulva, siguiendo un trayecto prácticamente vertical, paralelo a la vagina, describiendo una ligera curva cóncava en sentido ventral.

Las modificaciones de esta dirección (p. ejemplo, prolapso tras el parto) constituye una de las principales causa de incontinencia urinaria.

2.2.5 SUELO PÉLVICO

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

Las funciones del suelo pélvico en conjunto desempeñan:

- *Cierra la pelvis ósea, formando la pared inferior de la cavidad abdominal.
- *Garantiza la estabilidad de la región lumbopélvica junto con el músculo transverso del abdomen y los músculos cortos espinales.
- *Desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la continencia.
- *Sostiene las viseras pélvicas.
- *Permite la micción, la defecación y el parto.
- *Desempeña un papel importante en las relaciones sexuales.

Como consecuencia de la bipedestación, la musculatura del suelo pélvico debe contribuir al mantenimiento de la estabilidad pélvica, así como el sostén de las viseras abdominales, que por acción de la gravedad descienden y no son suficientemente suspendidos para sus propios ligamentos. El útero al tener que albergar el feto en su interior, es también un órgano con gran movilidad.

La musculatura del suelo pélvico debe ser capaz de adaptarse a los cambios que se producen en el interior de la pelvis y garantizar su equilibrio y estabilidad en coordinación con el resto de músculos que conforman el compartimiento abdominal y que estabilizan la región lumbopélvica.

2.2.5.1. PAPEL DEL SUELO PÉLVICO EN LA CONTINENCIA Y LA ESTABILIZACIÓN PÉLVICA

El suelo pélvico garantiza la continencia y colabora con estabilización lumbopélvica y trabajan como unidad funcional. Tienen contracción voluntaria de esta unidad funcional provoca el cierre de los esfínteres, así como la elevación del cuello vesical la unión anorrectal y la región proximal de la vagina.

Los cambios posturales producen cambios en la dirección de las presiones intrabdominales, durante los esfuerzos, en condiciones normales la presión generada por los músculos abdominales, el diafragma torácico y el suelo pélvico se desplaza hacia el sacro, coxis y la plataforma de los elevadores.

Son estructuras resistentes y preparadas para soportar presiones, cuando la alineación fisiológica de la columna no se mantiene durante la realización del esfuerzo, el resultante de las presiones cambia de dirección y se dirige hacia el periné anterior, que está constituido por los músculos pequeños, frágiles que no están preparados para recibir presiones, por lo que a largo plazo este mecanismo se lesionara y podrá causar disfunciones del suelo pélvico.

2.2.6. EMBARAZO

Durante del embarazo se dan en el organismo unas series de modificaciones fisiológicas afectando a todos los sistemas corporales.

2.2.6.1 HORMONAL

La gonadotropina coriónica tiene como función que el ovario segregue estrógenos y progesterona hasta que la placenta se desarrolla lo suficiente

para encargarse de esta función, esta hormona es la encargada de conservar el embarazo, prevenir el aborto espontáneo y desarrollar los lobulillos de las mamas como preparación a la lactancia.

El aumento de relaxina repercute en la laxitud del tejido conectivo disminuyendo su calidad tensora, al afectar a ligamentos y fascias se produce la hiperlordosis lumbar (por relajamiento de los ligamentos vertebrales) y relajación/distensión de los músculos abdominales.

2.2.6.2 GENITOURINARIO

Se produce un efecto relajante sobre la vejiga y la uretra así como una disminución de la presión uretral (consecuencia del aumento de progesterona). El crecimiento del útero junto con el peso de las vísceras en bipedestación provoca una presión intrapélvica, favoreciendo la anteversión pélvica e hiperlordosis lumbar.

Por otro lado como consecuencia de dicho crecimiento la uretra se elonga. En el cuello uterino se produce un moco denso y muy adherente que se acumula y espesa para formar el tapón mucoso, sellando el conducto endocervical e impidiendo el paso de bacterias u otras sustancias hacia el útero.

2.2.6.3 DIGESTIVO

Como consecuencia del crecimiento uterino los intestinos se desplazan lateralmente y hacia atrás y el estómago asciende pudiendo desencadenar acidez de estómago y digestiones lentas. Por otro lado el vaciamiento gástrico se retrasa y suele aparecer estreñimiento, incrementan la distensión del suelo pélvico y ligamentos viscerales e incluso la aparición de hemorroides.

Se produce un aumento de la saliva con pH ácido lo que puede producir aparición de caries.

2.2.6.4 CARDIOVASCULAR

Se observa un incremento del volumen y plasma sanguíneo, gasto y frecuencia cardíaca. Por otro lado la presión arterial disminuye.

2.2.6.5 RESPIRATORIO

Se produce un incremento del consumo de oxígeno y empeoramiento de la ventilación provocando una disnea ante el esfuerzo. Progresiva elevación del diafragma debido al crecimiento uterino y horizontalización de las costillas variando el patrón respiratorio de ser abdominal pasa a ser torácica.

2.2.6.6 OSTEOARTICULAR

Aparece laxitud ligamentosa y disminución de la resistencia del cartílago (ambas consecuencia de la modificación hormonal dando lugar a aumento de la lordosis lumbar y cifosis dorsal, anteversión pélvica, horizontalización del sacro y costillas y descenso del centro de gravedad).

2.2.6.7 MUSCULAR

Se origina una disminución del tono muscular, activación del crecimiento muscular, cambio de la biomecánica pues se altera la organización habitual del aparato locomotor afectando principalmente a los abdominales, periné distendiéndose y a los isquiotibiales retrayéndose. Las alteraciones musculares y posturales provocan fatiga que puede desencadenar “contractura refleja” y por consiguiente dolor.

2.2.6.8 CIRCULATORIO

Se incrementa el volumen sanguíneo por aumento de plasma, este aumenta el gasto cardíaco consecuencia de lo anterior y unido a la necesidad de surtir de sangre a la placenta.

Aparece compromiso venoso a nivel de la cava inferior por a presión del útero sobre ella, repercutiendo a nivel de miembros inferiores dando lugar a un acúmulo de líquido intersticial y aparición de edemas, varices, hemorroides.

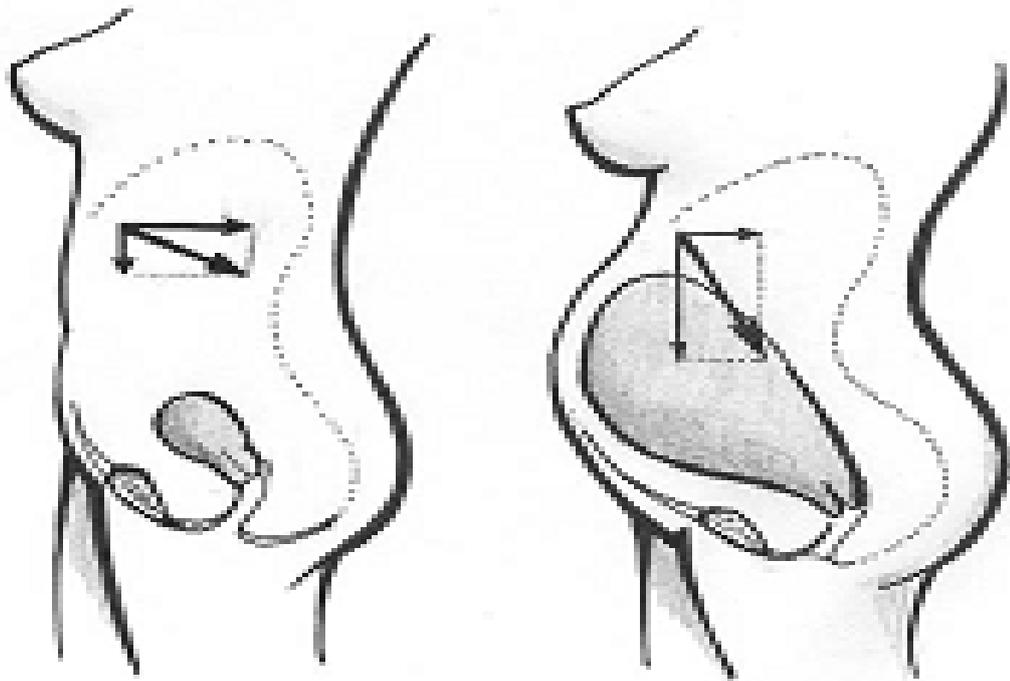
2.2.6.9 PIEL

Aumento de la pigmentación de la areola, el pezón, en los pómulos (cloasmas) y línea alba que se extiende desde el vello púbico hasta el ombligo. Las glándulas sudoríparas y sebáceas aumentan su secreción.

Por lo general estas modificaciones regresan a su estado anterior al embarazo, salvo alguna excepción a nivel de la pelvis y tracto urinario inferior donde lo normal es que no regresen por completo.

Por todo ello durante el embarazo se debe preparar el tejido perineal de cara a soportar el parto vaginal sin desgarros y prevenir la aparición de disfunciones del periné.

GRÁFICO 3



Fuente: María Pilar Cambra Linés (Asociación de Fisioterapeutas del Suelo Pélvico)

2.2.7. LESIONES FRECUENTES DEL SUELO PÉLVICO

Factores de riesgo principales para el debilitamiento de la función y posición de estos músculos:

- Embarazo y parto
- Constipación o estreñimiento
- Menopausia
- Cirugía ginecológica
- Enfermedades respiratorias crónicas y grandes fumadores que potencian con la tos vigorosa los defectos anatómicos.
- Actividades deportivas o laborales que ocasionen aumentos repetitivos de la presión intra-abdominal.
- Obesidad

El concepto de las disfunciones del suelo pélvico hace referencia a una gama de condiciones clínicas que incluyen incontinencia urinaria y fecal, prolapso de órganos pélvicos, alteraciones en el vaciado del aparato urinario, disfunción defecatoria, disfunciones sexuales, síndromes de dolor crónico, debido a las vías urinarias inferiores, la esfera genital y anorrectal, la mayoría de estas disfunciones no pueden entenderse unas dan lugar a la aparición de otras y es preciso realizar una evaluación global de toda la región pélviperineal.

Dentro de lo que es el embarazo y parto y constituyen los principales factores de riesgo, durante el embarazo los cambios hormonales, el peso extra del bebé y la presión significativa que éste ejerce sobre los músculos del piso pélvico contribuye con su debilitamiento. Adicionalmente, el parto vaginal, estira y elonga enormemente las estructuras de soporte, el daño del piso pélvico se incrementa considerablemente cuando hay una segunda etapa del trabajo de parto prolongada, parto instrumental (uso fórceps).

Es muy común que el daño producido durante el embarazo y parto no tenga síntomas perceptibles por la mujer en el corto plazo, generalmente estos aparecen con el paso de los años o cerca de la menopausia. A continuación clasificaremos los tipos y signos de prolapso de incontinencia dentro del embarazo.

2.2.7.1. TIPOS Y SIGNOS DE PROLAPSO

Existen algunos signos que podrán orientarte a pensar que podrías tener un prolapso. Estos signos dependen del tipo de prolapso y de cuanto soporte pélvico hayas perdido. En etapas iniciales podrías no darte cuenta de que tienes un prolapso, pero tu médico o matrona podrán detectarlo en el control ginecológico habitual. Cuando el prolapso esta más avanzado, podrías notar signos como:

- Sensación de peso en la región genital
- Sentir un bulto o masa que sale por la vagina hacia fuera
- Sensación de vaciamiento vesical incompleto y/o chorro urinario débil
- Infecciones urinarias frecuentes
- Dificultades para evacuar el contenido intestinal
- Abstenerse de tener relaciones sexuales por sentir una masa y/o bulto que le dificulta o le provoca dolor durante la actividad sexual.

2.2.7.2. LOS PROLAPSOS

El nombre que recibe el prolapso depende del órgano afectado.

2.2.7.2.1 PROLAPSO UTERINO

Es el descenso del útero a través del canal vaginal, como consecuencia del daño y debilitamiento de las estructuras de soporte.

2.2.7.2.2.CISTOCELE

Es cuando la vejiga desciende a través del canal vaginal como consecuencia del debilitamiento de las estructuras de sostén ubicadas entre la vejiga y la vagina, y poco a poco debilitando estructuras adyacentes.

2.2.7.2.3. RECTOCELE

Es el descenso del recto a través de la vagina como consecuencia del debilitamiento de las estructuras de sostén ubicadas entre el recto y la vagina.

2.2.7.2.4. ENTEROCELE

Es cuando las vísceras abdominales (intestino) descienden por el canal vaginal como consecuencia del debilitamiento de las estructuras de sostén.

2.2.7.2.5. PROLAPSO DE CÚPULA VAGINAL

Se produce cuando la parte superior de la vagina desciende en mujeres que han tenido una histerectomía (extirpación del útero)

El grado de descenso del prolapso se realiza en función de su localización en reposo y tras una maniobra de VASALVA:

- 0: ausencia de prolapso
- 1: (leve) ligero descenso del órgano, que permanece en el interior de la vagina.
- 2: (moderado) el órgano desciende hasta el plano bulbar.
- 3: (grave) el órgano sobrepasa el plano bulbar, y sobrepasa por el exterior de la vagina durante una maniobra de Vasalva.
- 4: (muy grave) el órgano se encuentra exteriorizado incluso en reposo. Dentro de lo que es el embarazo y parto las afecciones más comunes son prolapso genital se lo llama así a la salida de cualquier órgano pélvico, a través de la vagina.

Los órganos pélvicos incluyen la vejiga, útero y recto, estos órganos se mantienen en su lugar gracias a los músculos del piso pélvico, fascia y ligamentos.

Si algunos de estos tejidos se encuentran dañados y/o debilitados los órganos pélvicos no son capaces de sustentarse en su correcto lugar dentro de la pelvis y por efecto de la gravedad y el deficiente soporte, comienzan a protruir a través de la vagina. Al igual que la incontinencia urinaria este problema esta frecuentemente condicionado por daños producidos durante el embarazo y parto.

Según la ICS las disfunciones mas conocidas y que la mujer sufre durante en el proceso y después del embarazo es la incontinencia.

El concepto de incontinencia urinaria engloba un síntoma un signo unos hallazgos uro dinámicos y una condición se definen como la perdida involuntaria de orina, frecuente, grave, provocada en ocasiones por esfuerzos y en otras por un deseo imperioso y urgente de orinar.

Que supone un fuerte impacto social e higiénico, modifica la calidad de vida de la paciente, obliga adoptar determinadas estrategias (como usar pañales).

2.2.7.2 INCONTINENCIA URINARIA

Definida como pérdida involuntaria de orina a través de la uretra objetivamente demostrada y que causa problemas higiénicos y sociales.

2.2.7.2.1 DE ESFUERZO

Se presenta durante el incremento de la presión abdominal (con esfuerzo físico, la tos, los estornudos) en ausencia de contracción del músculo detrusor. Puede ser producida por fallo en el cierre uretral, por la pérdida de

soporte anatómico de la uretra y de la unión uretrovesical, por hiperpresiones abdominales.

2.2.7.2.2. DE URGENCIA O VEJIGA INESTABLE

Se caracteriza por ir acompañada de deseo intenso y súbito de orinar donde el paciente generalmente tiene conciencia previa pues siente que tiene ganas de orinar y no puede evitarlo.

2.2.7.2.3 MIXTA

Combina urgencia y la emisión de orina al realizar esfuerzos, ejercicio, estornudar, toser o reír.

2.2.7.2.4 POR REBOSAMIENTO

Asociada a una sobredistensión de la vejiga cuando la presión intravesical excede a la presión uretral máxima debido a una elevación de la primera asociada a sobredistensión vesical con o sin actividad del detrusor. Se manifiesta en forma de goteo, gota a gota o en chorro fino sin fuerza y breve y está asociada a una retención de orina continua. Se da en ausencia de deseo miccional.

2.2.7.2.5 NEURÓGENA.

Toda alteración de la dinámica miccional cuyo origen está en el sistema nervioso (excluyendo las causas psicógenas) que puede dividirse en tres niveles: Cerebral, medular (alta o baja), de los nervios periféricos y mixta. La primera de ellas se manifiesta como incontinencia urinaria de urgencia con

fuerte deseo miccional y se presenta en AVC, Parkinson, esclerosis múltiple, etc.

La segunda se puede clasificar bien en lesión alta o suprasacra produciendo una descoordinación entre la vejiga y la uretra o bien, en lesión baja o sacra donde la vejiga y la uretra quedan desconectadas del sistema nervioso.

2.2.7.2.6 ENEURESIS

Micción involuntaria nocturna y/o diurna con posterioridad a una edad en que la mayoría de niños ya tienen la organización neuropsíquica de la continencia de los esfínteres.

Según algunos datos epidemiológicos se estima que cada año un 15% de los enuréticos deja de serlo. A los 15 años sólo el 1-2% de la población son enuréticos.

2.2.8. PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR POR DEBILITAMIENTO DEL PISO PÉLVICO

2.2.8.1 DOLOR LUMBOPÉLVICO

Se da en un 45 % de mujeres, el dolor lumbopélvico incluye el dolor pélvico, el dolor lumbar, y la combinación de ambos. La etiología es compleja y está relacionada con los cambios fisiológicos, anatómicos y mecánicos que tienen lugar durante el embarazo.

La incidencia del dolor pélvico suele ser superior a la de la lumbar, su prevalencia aumenta a las 24 y 36 semanas de gestación y disminuye progresivamente durante el posparto, el dolor suele localizarse en la región sacroglútea, pero puede variar durante el embarazo y asociarse o no al dolor en la sínfisis del pubis o dolor en la región lumbar.

El dolor puede variar desde un dolor punzante, sordo o cortante, que se agudiza con el movimiento

GRÁFICO 4



Fuente: Ferri A., Amostegui J.M. Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. Fisioterapia

2.2.8.1.1 DIAGNÓSTICO DEL DOLOR PÉLVICO

Se dispone de numerosos métodos para clasificar los síntomas de las mujeres embarazadas con dolor pélvico lumbar, además de la anamnesis de la paciente, entre las pruebas mas importantes para el diagnostico del dolor pélvico se encuentra los siguientes enunciados.

2.2.8.1.2 PRUEBA DE PROVOCACIÓN DEL DOLOR POSTERIOR PÉLVICO (PPPP)

Posición inicial: El paciente en decúbito supino, el miembro inferior que se ha de evaluar en posición de flexión a 90 grados.

El movimiento: la prueba consiste en realizar una ligera presión sobre la rodilla en dirección de eje longitudinal del muslo, la pelvis se estabiliza con el apoyo de la otra mano del examinador sobre la espina iliaca superior contra lateral. Es positiva cuando la paciente refiere un dolor profundo en el área glútea que le resulta bien localizado.

GRÁFICO 5



Fuente: Ferri A., Amostegui J.M. Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. Fisioterapia

2.2.8.1.3 PRUEBA DE ELEVACIÓN ACTIVA DEL MIEMBRO INFERIOR EN EXTENSIÓN (ASLR)

Posición inicial paciente en decúbito supino con los miembros estirados y los pies separados 20 cm.

El movimiento se solicita al paciente que intente elevar las piernas, una detrás de otra, 20 cm por encima sin doblar las rodillas. Una vez realizado la paciente debe gradúa la dificultad del ejercicio en:

Sin dificultad = 0

Dificultad mínima =1

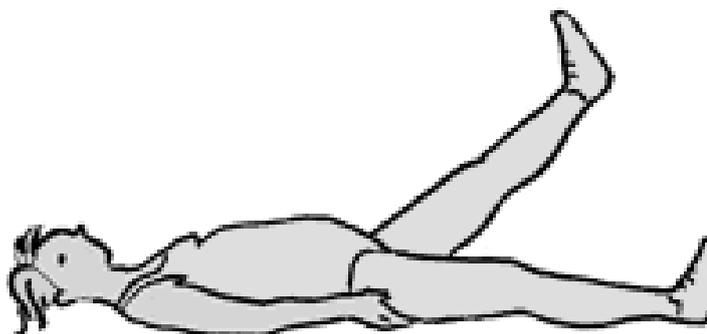
Dificultad relativa = 2

Bastante dificultad = 3

Muy difícil d realizar =4

Imposible realizar =5. Los resultados de ambos lados se suman, si la suma total es 0 negativas y si es 1 a 10 es positiva.

GRÁFICO N 6



Fuente: Ferri A., Amostegui J.M. Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. Fisioterapia

2.2.8.1.4 PRUEBA DE ABDUCCIÓN / ADUCCIÓN

Posición inicial: en decúbito supino con las rodillas a 90 grados y las piernas apoyadas sobre un banco.

El movimiento: se solicita a las pacientes que presione dinamómetro cuando realice la aducción y que se separe cuando realice la prueba de abducción. Al igual que en los casos anteriores se sugiere que esta prueba puede medir diferentes aspectos del dolor pélvico que en la prueba ASLR.

GRÁFICO 7



Fuente: Ferri A., Amostegui J.M. Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. Fisioterapia

2.2.8.2 SÍNDROME DEL PIRIFORME

Muchas mujeres refieren un dolor similar al de la ciática durante el embarazo, es un dolor localizado en la región lumbar, nalgas, cadera, parte posterior del muslo y aparece también durante la defecación, en el recto.

Los síntomas se agravan con la sedestación, por una combinación prolongada de flexión, aducción rotación interna de cadera y por la actividad, el origen del síndrome del piriforme está relacionado con el dolor miofascial referido en los puntos gatillo del piriforme, atrapamiento nervioso y vascular realizado por el piriforme en el agujero ciático mayor y la disfunción de la articulación sacroiliaca.

2.2.8.3 LUMBOCIÁTICA DE ORIGEN DISCAL

La hernia discal es excepcional durante el embarazo, suele presentarse en forma de protrusiones y además asintomáticas. Las capacidades mecánicas de resistencia discal dependen de la retención de agua, del tipo y calidad del colágeno y de la cantidad de proteoglicanos.

Durante el embarazo existe una fragilización del disco intervertebral por varias razones: la sobrecarga ponderal, los cambios posturales, la retención de agua, la disminución de la vascularización discal y la hiperlaxitud, en conjunto de estos factores favorece las fisuras y las roturas discales. Es importante evitar una ciática o que la protrusión se convierta en hernia. Esto refuerza la necesidad de programas de reeducación postural, del trabajo de equilibrio y coordinación y de técnicas de propiocepción.

2.2.8.4 DISFUNCIÓN DE LA SÍNFISIS DEL PUBIS

La separación de la sínfisis púbica parece aumentar progresivamente durante el embarazo sin que se haya encontrado en relación con la sintomatología, la prevalencia del dolor en la sínfisis es del 31%.

El dolor se localiza por encima y alrededor de la articulación del pubis y puede irradiarse hacia la ingle y la cara interna del muslo.

Suele ser un dolor mecánico que se agrava cuando se carga peso y durante los movimientos de los miembros inferiores.

Se recomienda caminar pasos cortos, evitar amplios movimientos simétricos de los miembros inferiores, la faja estabilización pélvica y el trabajo de los músculos aductores.

2.2.8.5 COCCIGODINIA

La lesión del coxis anterior al embarazo predispone a presentar esta enfermedad durante este periodo.

El traumatismo del parto o una caída de nalgas puede luxar o subluxar la articulación sacrocoxígea y causar dolor en esta región en embarazos posteriores.

Por otro lado, la necesidad de aumentar la estabilización de la pelvis durante el embarazo puede dar lugar a un aumento del tono de los músculos del suelo pélvico.

Este aumento de tono podría generar una mayor tensión de la articulación sacrocoxígea y ocasionar coxigodinia entre otras disfunciones,

2.2.8.6 CALAMBRES MUSCULARES

Se han elaborado diversas teorías que intentan explicar la causa del aumento de los calambres musculares durante el embarazo.

Entre otras, la carencia de calcio, la isquemia, la compresión nerviosa, la retención de líquidos o la falta de ejercicio suelen ser las más habituales.

Los músculos afectados con mayor frecuencia son los gemelos, por lo que las recomendaciones son las realizaciones en dorsiflexión de pie, masaje, baños y ejercicios.

2.2.8.7 PROBLEMAS VASCULARES: VARICES Y HEMORROIDES

La disminución de las resistencias periféricas por acción hormonal, el aumento de la presión intraabdominal por el crecimiento del útero, el aumento del volumen sanguíneo y la presencia de válvulas incompetentes predispones a la aparición de varices en los miembros inferiores y la pelvis, además si la mujer no hace ejercicio, permanece sentada durante largos periodos y tiene estreñimiento, el riesgo de varices y hemorroides aumenta considerablemente.

2.2.8.8 DOLOR EN LOS LIGAMENTOS UTERINOS

El crecimiento del útero y los efectos de la relaxina sobre los ligamentos pueden ocasionar una excesiva tensión del sistema de suspensión del útero. Los síntomas mas frecuentes son dolores punzantes en puntos localizados de la parte inferior del abdomen o dolores sordos, constantes, generalmente unilaterales, en la fosa iliaca.

Suele ocurrir al final del embarazo, cuando la opresión del útero sobre el sistema de suspensión es máxima, por lo que es difícil de solucionar.

2.2.9 EVALUACIÓN Y TÉCNICAS DE TRATAMIENTO

2.2.9.1 HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica fisioterápica se divide en dos bloques: la anamnesis, motivo de consulta y exploración física.

2.2.9.2 LA ANAMNESIS

Se fundamenta en formular un conjunto de cuestiones acerca de datos administrativos del o de la paciente, el motivo de la consulta, los

antecedentes médicos, obstétricos y quirúrgicos, la profesión y actividad deportiva que se realiza y finalmente las características de los episodios de incontinencia. Es recomendable que aunque el motivo de la consulta sea uno no se debe dejar de interrogar de forma breve pero concisa sobre la totalidad de las funciones perineales para un enfoque fisioterápico más acertado y con más probabilidad de éxito.

2.2.9.3 EL MOTIVO DE CONSULTA

Puede ser variable: sensación de pérdida del órgano genital, pesadez o bulto en la zona genital. Tumefacción bulbar y debemos tener en cuentas los síntomas asociados que pueden aparecer durante la anamnesis.

2.2.9.3.1 SÍNTOMAS URINARIOS

Incontinencia urinaria, urgencia miccional, orina disminuido y prolongado, sensación den vaciado incompleto, infecciones urinarios.

2.2.9.3.2 SÍNTOMAS SEXUALES

Dolor que mejora con el decúbito, dolor púbico y suprapúbico, sensación del bulto genital al caminar y dolor perineal.

2.2.9.3.4 LA EXPLORACIÓN FÍSICA

Una exploración visual en donde se observa el estado de la piel, la coloración, el diámetro de apertura vaginal (en las mujeres), la distancia ano-bulbar y la existencia de cicatrices.

2.2.9.3.5 UNA EXPLORACIÓN PALPATORIA

En la que se valora el tono de la musculatura perineal, la movilidad del coxis, la parte anterior y posterior de la vagina y la uretra.

2.2.9.3.6 UNA VALORACIÓN MUSCULAR

Basada en un testing perineal, la valoración de la estática de la pelvis y tests específicos para identificar el tipo y grado de incontinencia urinaria.

2.2.9.3.7 UNA VALORACIÓN DE LA ESTÁTICA

De la estática de los órganos de la pelvis para apreciar la existencia de algún tipo de prolapso de los órganos pélvicos y cuantificar su estadio de evolución urinaria.

2.2.9.3.8 LA VALORACIÓN FUNCIONAL

Se fundamenta en una evaluación de la estática lumbo-abdominopelviana y diafragmática donde se valora el tono de la cincha abdominal (oblicuo y transversal), presencia de diástasis abdominal. La existencia de hiperlordosis, el estado del psoas ilíaco y el del diafragma.

2.2.9.3.9 INFORMAR ACERCA DE QUÉ ES EL PERINÉ

Cómo se utiliza, suelo pélvico, el embarazo, el parto, el tratamiento, así como cualquier cuestión o duda que se formule.

2.2.9.3.10 EDUCACIÓN SANITARIA

Medidas higiénico-dietéticas

2.2.9.3.11 ENSEÑAR LA AUTOEXPLORACIÓN

El diario miccional y defecatorio.

2.2.10 TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO

2.2.10.1 EJERCICIOS DE TONIFICACION Y CALENTAMIENTO

_Postura de “moro” con la espalda recta y los brazos en cruz, se describen círculos con los brazos a la vez. Inspirar en el primer círculo y espirar en el segundo.

GRÁFICO 8



Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

_Sentada con las piernas entrecruzadas y manos enlazadas en la espalda. Se estiran los brazos hacia abajo contando hasta 6. Se espira relajando y contando hasta 3.

GRÁFICO 9



Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

_Partiendo de flexión de hombros de 90°, cogemos el brazo con la mano opuesta) y acercar la piel de los antebrazos hacia los codos con un movimiento seco. Realizar el ejercicio con ambos brazos.

GRÁFICO 10



Fuente: Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

_Brazos elevados a 90°, con los codos flexionados. Con una mano cerrada presionar con un movimiento seco sobre la palma de la mano.

GRÁFICO 11



Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

_Postura de moro y la espalda recta. Se relajan los hombros subiendo y bajándolos, primero los dos a la vez y después alternativamente. Luego se describen círculos con los hombros, primero hacia delante, después hacia atrás (con uno y con los dos hombros)

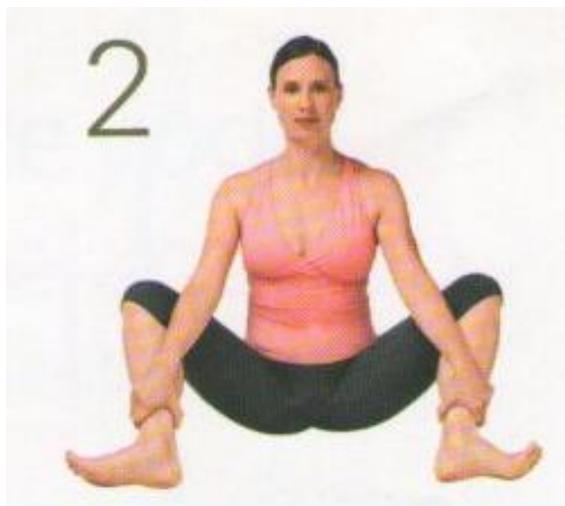
GRAFICO 12



Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

_Partiendo de la posición del dibujo levantaremos las rodillas manteniendo los tobillos cruzados. Las manos se colocaran a nivel de las rodillas y resistirán el movimiento de empuje de éstas hacia abajo (manteniendo durante unos 10 segundos). Espirar mientras se mantiene.

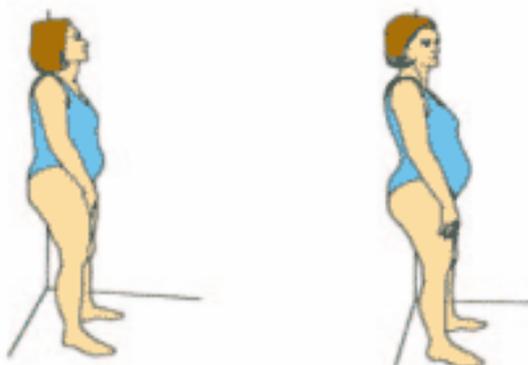
GRÁFICO 13



Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

_En bipedestación con los hombros y cabeza bien apoyados contra la pared, se cruzan las piernas y se colocan las manos en las caderas. El ejercicio consiste en presionar las piernas la una contra la otra a la vez se que avanza la pelvis en sentido contrario sin separar los hombros de la pared.

GRÁFICO 14



Fuente: www.google.com/imgres?imgurl

2.2.10.2 EJERCICIOS PÉLVICO-PERINEALES

En primer lugar la mujer debe conocer los músculos que se quieren entrenar, para ello podemos decirle que imagine que está orinando y desea cortar chorro (hay que insistir en que no se debe realizar este ejercicio durante la micción) o bien que quiere evitar el escape un “gas” por el ano.

Este ejercicio sirve fundamentalmente para la toma de conciencia de que el ejercicio se ha realizado bien o mal, aprender a contraer los músculos que nos interesan y relajar los que no nos interesan.

Si tras realizar los ejercicios se observa cierta fatiga con dolor en la espalda o en músculos abdominales, o irritabilidad nerviosa, es un signo de que se ha apretado con los abdominales, la espalda, los muslos o los glúteos.

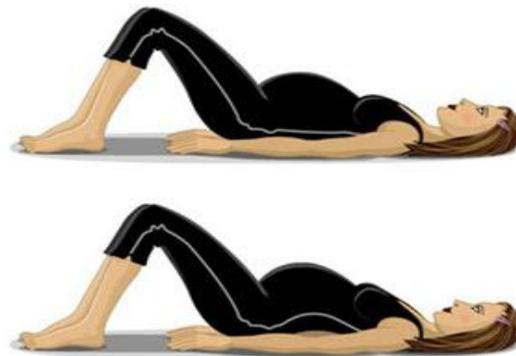
La solución es bien sencilla, hay que tratar de relajarse y contraer solamente los músculos del suelo pélvico. Una vez aprendida la contracción del suelo pélvico se puede programar series de contracciones mantenidas.

2.2.10.3 ELEVACIÓN PÉLVICA

Posición: Tendida boca arriba, con las rodillas flexionada, levante la pelvis todo lo posible, separándola del suelo, de forma que el peso del cuerpo se apoye en los pies y en el los hombros. Realice 10 repeticiones, 2 veces al día.

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

GRÁFICO 15



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

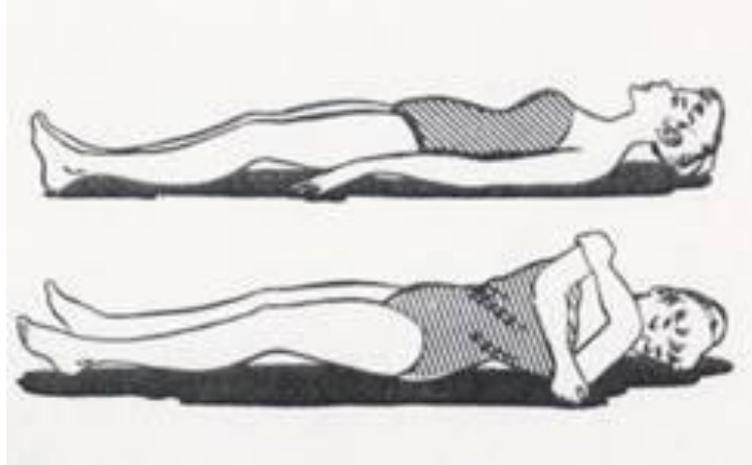
2.2.10.4 ROTACIÓN DE LA COLUMNA

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

Realizar el movimiento 5 veces de cada lado.

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

GRÁFICO 16



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.5 ENCOGIMIENTO

Posición: Tendida boca arriba, con las piernas estiradas encoger las piernas sobre el tronco.

Sujetar las rodillas con las manos, y doblar lo más posible la columna y el cuello. De forma que la cabeza quede entre las rodillas. Volver a la posición inicial. Permanezca en la posición 2 segundos.

Realizar el movimiento 3 veces. Este ejercicio le dará mayor elasticidad a las articulaciones útiles para el parto.

GRÁFICO 17



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.6 RECOSTADA EN LA POSICIÓN DE PARTO COMÚN

Acostada con las piernas dobladas sobre el tronco, sujetadas por las manos cabeza apoyada sobre dos almohadas. También sentada con los pies apoyados manteniendo los muslos doblados y tocando el vientre. Relajarse, respirar, tomar una inspiración completa y rápida y mantener la respiración sin dejar escapar el aire, realizar el esfuerzo de evacuar el intestino (acción de pujar) y descansar expulsando el aire.

Al realizar la acción de puje, mantener el esfuerzo hasta contar 5, repetir 10 veces cada sesión.

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

GRÁFICO 18



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.7 CUCLILLAS

Posición: En cuclillas. Los pies han de estar completamente planos sobre el suelo, no en puntillas lo más juntos posibles, se sugiere permanecer en esta posición de 5 a 10 minutos. Si no se logra, resistir el tiempo que se pueda.

Este es uno de los ejercicios más importantes para el método del parto natural.

GRÁFICO 19

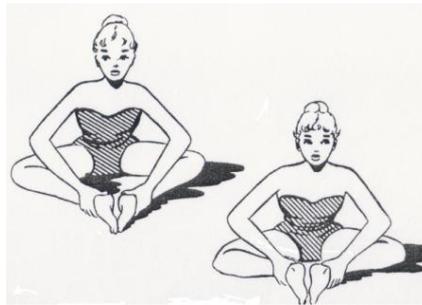


Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.8 POSICIÓN DE SASTRE

Sentada en el suelo, piernas abiertas y pies unidos por las plantas, en esta posición apoyar los codos sobre las rodillas y con ellos, llevarlas poco a poco hacia abajo, hasta tocar el suelo y al mismo tiempo, con las manos sujetando los tobillos, acercarlos progresivamente al cuerpo lo más posible.

GRÁFICO 20



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.9 DE LADO

Posición: Tendida de lado en un sitio plano, elevar todo lo posible la pierna de arriba. Mantenerla unos momentos extendida y volverla a bajar, lentamente. Así se activan los músculos oblicuos y las articulaciones de la pelvis ganan elasticidad.

GRÁFICO 21



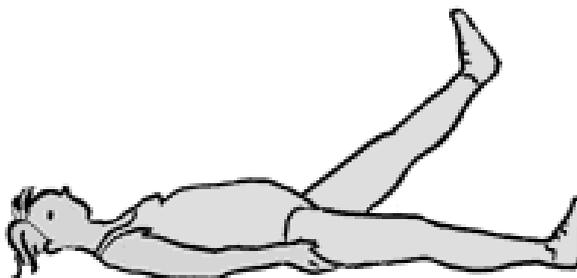
Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.10 CIRCUNFERENCIAS

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

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

GRÁFICO 22



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

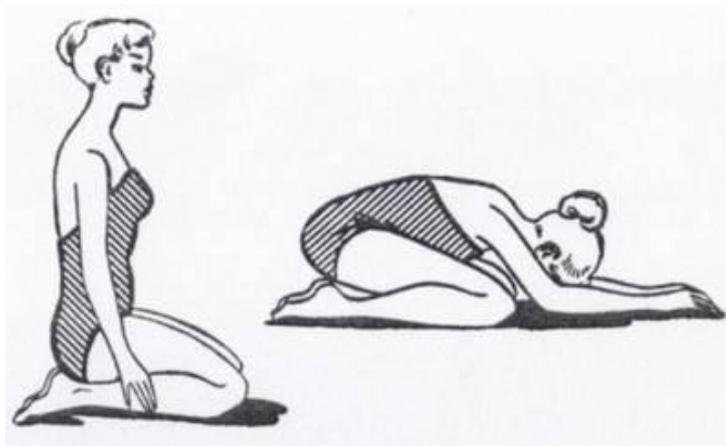
2.2.10.11 ACERCAMIENTO

Posición: Debes colocarte de rodillas en el suelo, sentada sobre los talones, con los brazos caídos a lo largo del cuerpo y el tronco lo mas derecho posible.

A partir de esta posición inicial, tomar una inspiración profunda doblar el tronco hacia delante, inclinando la cabeza, aflojando todo el cuerpo y sacando el aire al mismo tiempo. Descansar un momento durante la posición y luego enderezar el tronco a la vez que re inspira profundamente. Recordar mantener la pelvis apoyada de los talones en todo momento del ejercicio. Repetir 5 veces.

Con este ejercicio aumentas la elasticidad de la columna vertebral.

GRÁFICO 23



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios.kegel.gob>

2.2.10.12 TUMBADOS BOCA ABAJO

Este es uno de los ejercicios más complejos de esta técnica.

Partiendo de una posición boca abajo, el ejercicio consiste en lograr la posición de boca abajo latera ayudándonos de la musculatura de los serratos (músculos entorno a las escápulas), sin utilizar los músculos pectorales.

GRÁFICO 24



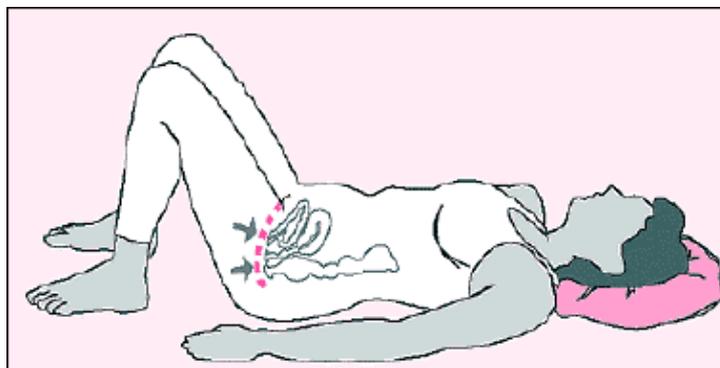
Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.13 EJERCICIOS DE KEGEL

2.2.10.13.1 EL LENTO

Apretar los músculos como si se intentaste detener la orina, tirándolos hacia arriba. Contraerlos y mantenerlos así de 5 a 10 segundos mientras se respira suavemente. Relajar músculos durante 5 segundos más. Repetir la serie 10 veces. Intentar aumentar progresivamente el tiempo de contracción y relajación hasta llegar a los 20 segundos. Cuanto más tiempo se aguanta la contracción de los músculos, más fuertes se harán.

GRÁFICO 25



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

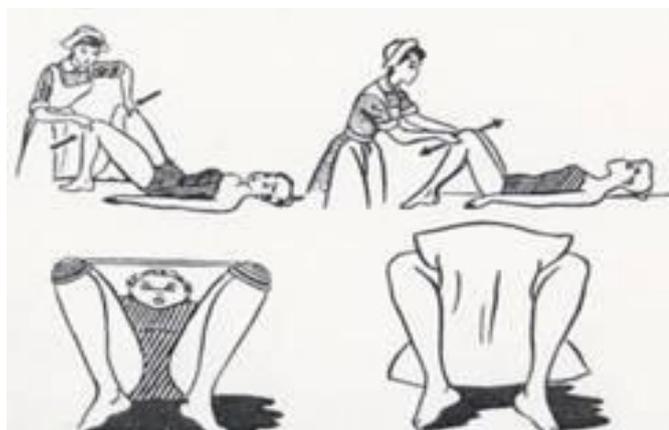
2.2.10.13.2 EL RÁPIDO

Apretar y relajar los músculos tan rápidamente como se pueda durante 2 ó 3 minutos. Empezar con 10 repeticiones cuatro veces al día hasta alcanzar las 50 repeticiones diarias. Al principio es normal notar que los músculos no quieren mantenerse contraídos así como notar cansancio al realizarlo.

2.2.10.13.3 EL ASCENSOR

Este ejercicio requiere cierta concentración, pero sus resultados son muy buenos. La vagina es un tubo muscular con secciones en forma de anillo dispuestas una sobre otra. Hay que imaginar que cada sección es una planta diferente de un edificio, y que subes y bajas un ascensor tensionando cada sección. Hay que empezar subiendo el ascensor suavemente hasta la primera planta. Aguantar durante un segundo, y subir hasta la segunda planta. Seguir subiendo tantas plantas como se pueda (normalmente no más de cinco). Para bajar, aguantar también un segundo en cada planta. Cuando se llegue abajo, intentar ir al sótano, empujando los músculos pélvicos hacia abajo durante unos segundos (como si se estuviera de parto). Finalmente, intentar relajar por completo la musculatura durante unos segundos. Sobre todo, es importante no olvidar respirar pausadamente y no realizar el ejercicio con ayuda de los músculos abdominales. El parto en sí puede ser lesivo pero debemos tener en cuenta que fisiológicamente la mujer está preparada para soportar un parto vaginal.

GRÁFICO 26



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios.kegel.gob>

2.2.10.14 POSTURA DE GATO

Espirar elevando el suelo pélvico manteniendo la espalda redonda. Inspirar relajando la musculatura pelviana y abdominal.

GRÁFICO 27



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.15 POSTURA DE MORO CON LA ESPALDA RECTA

El ejercicio consiste en presionar con el dorso de las dos manos contra la parte interna de las rodillas. Estos harán una resistencia a este movimiento. Cuando se note tensión se empezará a levantar lentamente el suelo pélvico inspirando poco a poco. Espirando se han de volver a relajar conscientemente todos los músculos.

GRÁFICO 28



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.16 EN BIPEDESTACIÓN

Con las piernas separadas y las rodillas ligeramente flexionadas, inclinar el tronco hacia delante apoyando las manos a las rodillas.

En esta postura intentar elevar el suelo pélvico por etapas., se debe levantar la pelvis haciendo un ligero movimiento circular y espirando.

Después relajar inspirando y basculando la pelvis hacia atrás.

GRÁFICO 29



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios.kegel.gov>

2.2.10.17 POSICIÓN AGACHADA

Con las piernas separadas y apoyando toda la planta del pie. Si es posible se mantendrá la espalda recta.

El ejercicio consiste en apretar las manos una contra la otra y presionar; se intentará mantener esta postura sola o con ayuda de otra persona.

En esta postura se tensarán los músculos del suelo pélvico hacia arriba haciendo presión con las rodillas a los brazos que opondrán resistencia.

GRÁFICO 30

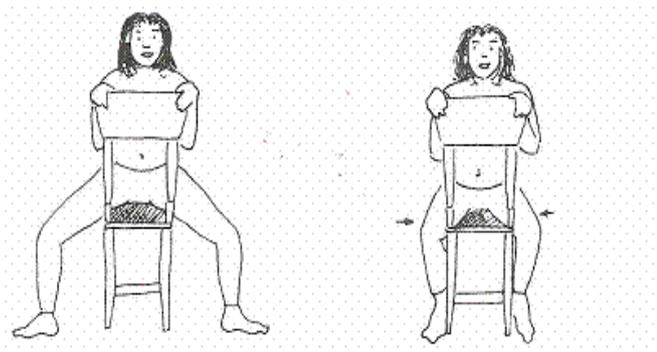


Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.10.18 SENTADA EN UNA SILLA

Con las piernas abiertas y cogiendo el respaldo con las manos. Presionar las piernas contra la las patas de la silla levantando el suelo pélvico por etapas a la vez que espira. En la inspiración relajar la pelvis y las piernas.

GRÁFICO 31



Fuente: <http://kidney.niddk.ejercicios> kegel.gob

2.2.11 EJERCICIOS PILATES

Apoyo sobre un balón desde la posición de inicio: con los pies juntos y las rodillas separadas, inclinar el tronco hacia adelante, con la columna elongada, hasta apoyarlo sobre el balón gigante.

Realizar balanceos hacia los lados sintiendo el desplazamiento del peso sobre los isquiones. Con las rodillas separadas y los pies juntos, inclinar el tronco hacia adelante hacia apoyar los antebrazos en el punto mas lejano, sobre la colchón.

2.2.11.1 CÍRCULOS EN EL BALÓN

Opción 1: sentada sobre el balón gigante, con las piernas separadas. Poner las manos sobre los muslos y la columna elongada (sentir el peso del cuerpo sobre los isquiones y la autoelongación de la columna).

Luego el movimiento es realizar círculos siguiendo las agujas del reloj con la pelvis. Provocar el desplazamiento del balón sobre el suelo y sentir el movimiento desde la zona lumbar. Los hombros la región dorsal de la columna permanecen fijos.

Repetir el ejercicio en sentido contrario.

Opción 2: Intenta simular las contracciones, dirigir la respiración por nuestro interior del suelo pélvico el vientre, a la región sacra y on movientes simultáneos sobre la pelota luego arrodilla y apoyada en el balón, después apoyada de una a otra mano.

GRÁFICO 32



Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

2.2.11.2 ACOSTADA EN EL BALÓN

Se debe encontrar la posición adecuada y óptima para realizar la secuencia, movimiento o equilibrio trabajando los puntos fuertes (trasverso, suelo pélvico, paravertebrales) sin dañar nuestras articulaciones ni espalda en

particular, la respiración es uno de los fundamentos principales de Pilates es la respiración.

Adecúala al máximo a cada ejercicio soltando el aire cuando debas realizar el máximo de fuerza. La activación del centro energético: Toca apretar, ya sabes, estómago hacia dentro y suelo pélvico arriba son las dos premisas más utilizadas, los movimientos con fluidez.

Los principios de Pilates son claros, concisos y rotundos. Realiza la secuencia o movimiento de forma fluida y sin realizar “tirones” o movimientos balísticos. Mantén un ritmo suave y continuo, adaptado a tu nivel de ejecución, y el control y precisión.

GRÁFICO 33



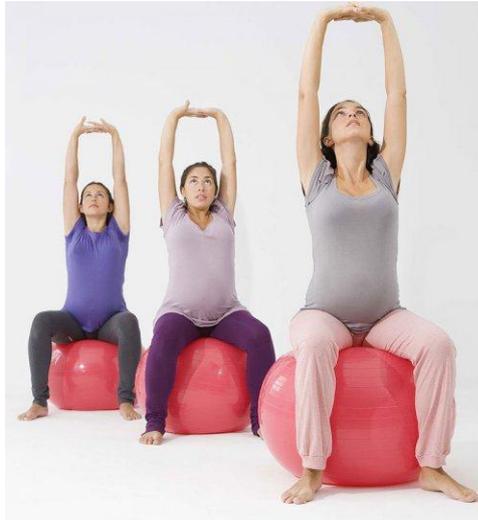
Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

2.2.11.3 ESTIRAMIENTOS CON PELOTA PARA BRAZOS

Sentada sobre la pelota, una las manos y estire los brazos en dirección al techo. Aguanta unos segundos con los brazos completamente estirados en línea recta y relaja bajando las manos lentamente hasta tocar la cabeza.

La embarazada no puede olvidar de mantener los músculos del suelo pélvico apretados para ganar fuerza y equilibrio.

GRÁFICO 34



Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

2.2.11.4 ESTIRAMIENTOS SOBRE LA PELOTA PARA PIERNAS

Sentada con las piernas abiertas sobre la pelota, estirar la pierna derecha con la planta del pie derecho pegado, dobla la pierna izquierda en 90 grados y pon el pie izquierdo de punta.

Repetir y alternar movimientos entre las dos piernas.

GRÁFICO 35



Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

2.2.11.5 EJERCICIOS CON PELOTA PARA EL DOLOR DE ESPALDA

El dolor de espalda es uno de los malestares más frecuentes durante el embarazo por eso es muy importante hacer gimnasia prenatal sobre la pelota, echate sobre el balón de espaldas y masajea las lumbares con la presión sobre la pelota.

Haga pequeños y seguros movimientos. Mécete como quieras, te relajará.

2.2.11.6 EJERCICIOS PARA LA COLUMNA DORSAL

La posición inicial se debe dejar caer la espalda sobre el balón, con las piernas separadas, asegurando el equilibrio, el movimiento debe ser durante la inspiración, dejar caer los brazos hacia el suelo, sentir el movimiento de los hombros y como se acercan las escapulas hacia la línea media del cuerpo.

Durante la espiración contraer el suelo pélvico mientras se aproximan los brazos por delante del cuerpo y se eleva ligeramente la cabeza.

GRÁFICO 36



Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

2.2.11.7 EJERCICIO DEL SUELO PÉLVICO SENTADA

Sentada sobre el balón sentir la presión sobre los isquiones y elongar la columna, llevando la cabeza hacia el techo, se debe contraer el suelo pélvico durante la espiración.

La segunda opción es utilizando balones pequeños que ofrecen la posibilidad de sentir mayor precisión las contracciones del suelo pélvico y la presión sobre el sacro y el cóccix.

Teniendo en cuenta su duración, podemos distinguir dos tipos de contracciones, que pueden realizarse en cualquiera de las posiciones recomendadas, una puede ser mantenida durante 10 – 12 s a una intensidad moderada para mejorar el tono, la otra puede ser breve e intensa de 4 – 5 s para el desarrollo de la fuerza y de la actividad automática.

2.2.11.8 MIEMBROS INFERIORES SOBRE BALON (SIMULACIÓN PARTO)

Debe colocarse con piernas en flexión y elevación sobre el balón, en esta posición la mujer embarazada debe tomar un globo por la boca y soplar al momento de tener una contracción, la contracción que siente cuando alcanzado la mayor dilatación se describe como un pujo involuntario que provoca el deseo intenso de empujar, el globo ayudara a evitar el grito, gemido que provoca el dolor a mas de eso ayudara a una dilatación pronta y fortalecimiento del suelo pélvico puesto que permitirá la expulsión del bebe con mas facilidad.

2.2.11.9 SOBRE EL BALÓN EN PAREJA

La posición inicial es sentada en el balón la pareja debe permanecer delante de ella sosteniéndola del tronco ella debe hacer un tirón suave de los hombros de su pareja en cada contracción, la pareja debe animar dar fuerza y aliento en cada proceso de contracción.

La segunda opción es ella sentada sobre el balón la pareja se coloque detrás con la diferencia de que ahora lo que va a jalar será una toalla o una cinta fijada a algo estable para que en cada contracción jale de manera que sienta seguridad tanto de atrás como adelante.

2.2.11.10 RESPIRACIÓN Y EJERCICIO CON PELOTA PARA LA EMBARAZADA

En posición cubito ventral, eleva tus piernas por encima de la pelota de gimnasia prenatal, recógelas hacia ti. Luego sepáralas y júntalas (inhala aire), mantén la respiración y finalmente expúlsalo cuando estires las piernas.

GRÁFICO 37



Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

2.2.12 LAS TÉCNICAS RESPIRATORIAS

2.2.12.1 RESPIRACIÓN SINCRÓNICA O PROFUNDA

Se realiza colocando las manos sobre el abdomen.

Se toma aire lentamente por la nariz abombando la barriga poco a poco y, sin parar se saca el aire por la boca muy lentamente deshinchando la barriga. Se realizan entre 8-12.

Es una respiración natural, libre, relajante que estimula la energía vital y proporciona una buena oxigenación al niño. Infunde tranquilidad y ayuda a controlar las sensaciones del cuerpo.

2.2.12.2 RESPIRACIÓN “EN VELA”

Se coge aire lentamente por la nariz y se saca por la boca, manteniendo los labios fruncidos, como si se quisiera apagar una vela.

2.2.12.3 RESPIRACIÓN “DEL SOPLIDO”

_Rápida. Se emplea ante contracciones de un minuto o más. Se caracteriza porque cuando comienza a descender la contracción se inspira por la nariz y se espira por la boca rápida y entrecortadamente, con los mofletes hinchados.

_Lenta: Se utiliza cuando la mujer tiene ganas de empujar pero no debe. Se diferencia de la anterior en que cuando la mujer quiere empujar debe inspirar rápidamente por la nariz y espirar muy lentamente por la boca.

2.2.12.4 RESPIRACIÓN JADEANTE

Es una respiración anárquica y sin ritmo. Consiste en inspirar y espirar por la boca entrecortadamente y con sonido. Es la última respiración a utilizar.

GRÁFICO 38



Fuente: [.http://mundopadres.estilismo.com](http://mundopadres.estilismo.com)

Dentro de la investigación he dividido al universo de las pacientes que son 30 personas que representan el 100 %, en dos grupos.

- El primero de 15 pacientes en donde he aplicado ejercicios de calentamiento y pélvico perineales y ejercicios, en donde se obtuvo la mejoría en la mayoría de pacientes. Puesto que estos ejercicios destinados a fortalecer los músculos pélvicos, evitar alteraciones comunes como la incontinencia urinaria y también para facilitar el parto.

TRATAMIENTO INICIAL CON EJERCICIOS PÉLVICO PERINEALES		TRATAMIENTO FINAL CON EJERCICIOS PÉLVICO PERINEALES	
GRADOS DE INCONTINENCIA	NºPACIENTES	GRADOS DE INCONTINENCIA	RESULTADOS MEJORA
ENFERMEDAD	7	ENFERMEDAD	6
MEDIANO	5	MEDIANO	4
PEQUEÑO	3	PEQUEÑO	TODAS

Estos ejercicios aplicados en los grados de incontinencia que van desde enfermedad hasta de pequeña incontinencia en donde la mejoría se ha visto: 7 pacientes presentan una incontinencia de enfermedad en donde han mejorado 6 pacientes, 5 pacientes con incontinencia de mediana intensidad en donde mejoran 4 pacientes y 3 pacientes con incontinencia de pequeña intensidad en donde la mejoría esta en todos los casos.

- A las siguientes 15 pacientes se les aplico los ejercicios en balón en diferentes posiciones, utilizando diferentes formas de colocarse durante el parto lo cual le servirá para disminuir las molestias articulares de la embarazada, ya que la musculatura perineal “sujetará” mejor al niño y ayudará a mantener una buena postura de la columna y evitar los dolores lumbopélvicos así como calambres y varices presentes en el embarazo.

TRATAMIENTO INICIAL CON EJERCICIOS EN PELOTA		TRATAMIENTO FINAL CON EJERCICIOS EN PELOTA	RESULTADOS MEJORIA
	N° PACIENTES		N PACIENTES
LUMBALGIAS	8	LUMBALGIAS	7
DOLORES PÉLVICOS	5	DOLORES PÉLVICOS	4
VARICES Y CALAMBRES	2	VARICES Y CALAMBRES	TODAS

Estos ejercicios en pelota aplicados en dolores tanto de espalda como cintura y caderas y aliviar y evitar calambres y varices se obtuvo que : 8 pacientes presentan una lumbalgias en donde han mejorado 7 pacientes, 5 pacientes con dolores lumbopélvicos en donde mejoran 4 pacientes y 3 pacientes que presenta varices y calmabres mejoran esta en todos los casos.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

ABDUCCIÓN: Movimiento por el que una extremidad del cuerpo se aleja de su plano medio.

ADUCCIÓN: Movimiento por el que una parte del cuerpo se aproxima hacia la línea media.

ANTEVERSIÓN: Pelvis inclinada hacia delante.

ANTIGRAVEDAD: Fuerza hipotética de igual magnitud y dirección a la de la gravedad, aunque en sentido contrario.

CALAMBRES: Son contracciones musculares involuntarias, intensas y dolorosas, de aparición inmediata, apareciendo en esfuerzos de gran intensidad. Puede estar afectado solamente un fascículo muscular, el músculo entero.

CESÁREA: Operación quirúrgica en la que, a través de una abertura en el abdomen, se extrae al niño del útero de la madre.

CIRUGÍA: Parte de la medicina que tiene por objeto curar las enfermedades por medio de la operación.

CISTOCELE: Es cuando la vejiga desciende a través del canal vaginal como consecuencia del debilitamiento de las estructuras de sostén ubicadas entre la vejiga y la vagina.

CÓNCAVO: Línea o superficie que, siendo curva, tiene su parte más hundida en el centro, respecto de quien la mira.

CONVEXO: Superficie de una curva, hace mención a que se asemeja al exterior de una esfera o circunferencia.

CONTRACCIÓN: Es el proceso fisiológico en el que los músculos desarrollan tensión y se acortan o estiran.

DESGARROS: Es la lesión del tejido muscular, generalmente de las fibras interiores del mismo, que va acompañada por la rotura de los vasos sanguíneos.

DECENSO: Es el prolapso genital se refiere a la protrusión de ciertos órganos pélvicos a través de la vagina.

DIAGNÓSTICO: Arte o acto de conocer la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas y signos.

DIÁSTASIS: Es una separación entre los lados derecho e izquierdo del músculo recto mayor del abdomen, que cubre la superficie frontal del área ventral.

EDEMAS: Es la acumulación de líquido en el espacio tisular intercelular o intersticial.

EMBARAZO: Período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto.

ENARTROSIS: Articulación movable de la parte esférica de un hueso que encaja en una cavidad.

ENTEROCELE: Es cuando las vísceras abdominales (intestino) descienden por el canal vaginal como consecuencia del debilitamiento de las estructuras de sostén.

EPISIOTOMÍA: Es una operación realizada mediante un corte más o menos extenso, sobre la vulva y la vagina, habitualmente en localización medio lateral (a un costado).

ESTRÓGENOS: Son hormonas sexuales esteroideas de tipo femenino principalmente, producidos por los ovarios y, en menores cantidades, por las glándulas adrenales.

FASCIAS: La fascia es la envoltura de tejido conjuntivo que realiza un número importante de funciones, incluyendo la envoltura y el aislamiento de uno o más músculos.

GINECOLOGÍA: Ciencia de la mujer y en medicina hace referencia a la especialidad médica y quirúrgica que trata las enfermedades del sistema reproductor femenino (útero, vagina y ovarios).

GONADOTROPINA CORIÓNIC: Hormona que tiene la función que el ovario segregue estrógenos y progesterona hasta que la placenta se desarrolla lo suficiente para encargarse de esta función.

HIPERTONÍA: Tensión exagerada, especialmente en el tono muscular, con aumento de la resistencia al estiramiento pasivo.

HIPOTONÍA: Es un término médico que indica disminución del tono muscular, también se conoce como disminución del tono muscular o flacidez.

HORMIGUEOS: Sensación molesta de cosquilleo o picor.

IMPULSO: Empuje con que se produce un movimiento.

INCONTINENCIA: La incontinencia urinaria es la pérdida del control vesical e implica un importante impacto psicológico y social y puede afectar gravemente el estilo de vida del paciente.

INESTABILIDAD: Se aplica al cuerpo que es incapaz de mantener o recuperar su equilibrio.

INFLAMACIÓN: Se trata de una respuesta inespecífica frente a las agresiones del medio y esta generada por los agentes inflamatorios.

INTERMUSCULAR: Que se halla situado entre los músculos.

INSERCIONES: Introducción o inclusión de una cosa en otra (músculo).

KEGEL: Ideados por el Dr. Arnold Kegel para fortalecer los músculos del suelo pélvico. Hasta entonces, las mujeres, o bien soportaban como podían. La incontinencia urinaria (imposibilidad de retener la orina al reír, toser, estornudar o saltar).

LAXITUD: Conducta libre o relajada, o falta de firmeza de una persona.

LIGAMENTOS: Cordón fibroso muy resistente que une a los huesos de las articulaciones.

LÍQUIDO AMNIÓTICO: Es un fluido líquido que rodea y amortigua al embrión y luego al feto en desarrollo en el interior del saco amniótico.

LÍNEA ALBA: Es una estructura fibrosa que recorre de manera descendente la línea media del abdomen en los humanos y otros vertebrados. El nombre significa línea blanca.

LOCOMOTOR: Está formado por el sistema osteoarticular (huesos, articulaciones y ligamentos) y el sistema muscular (músculos y tendones que unen los huesos). Permite al ser humano o a los animales en general interactuar con el medio que le rodea mediante el movimiento o locomoción.

LUMBALGIA: Se produce cuando se distienden los músculos lumbares produciendo un dolor que impide el libre movimiento de esa zona de la cintura.

MICCIÓN: Es un proceso por el que la vejiga urinaria se vacía de orina cuando está llena.

MÚSCULOESQUELÉTICO: Referente al músculo y a los huesos.

MÚSCULOS: Cada uno de los órganos fibrosos que al contraerse produce los movimientos de los humanos y animales.

OBSTETRICIA: Una rama de las Ciencias de la salud que se ocupa de la mujer en todo su periodo fértil (embarazo, parto y puerperio), comprendiendo también los aspectos psicológicos y sociales de la maternidad.

OVARIOS: Órgano glandular par responsable de la producción de ovocitos y hormonas sexuales.

PARTO: También llamado nacimiento, es la culminación del embarazo humano, el periodo de salida del bebé del útero materno.

PERINÉ: Es la región anatómica correspondiente al piso de la pelvis, conformada por el conjunto de partes blandas que cierran hacia abajo el fondo de la pelvis menor.

POSTURA: Es la relación de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo y su correlación entre la situación de las extremidades con respecto al tronco y viceversa.

PROGESTERONA: Es una hormona esteroide involucrada en el ciclo menstrual femenino, embarazo (promueve la gestación) y embriogénesis de los humanos y otras especies.

RECTOCELE: Es el descenso del recto a través de la vagina como consecuencia del debilitamiento de las estructuras de sostén ubicadas entre el recto y la vagina.

RETROVERSIÓN: Pelvis inclinada hacia atrás.

SEGUIMIENTO: Vigilancia, observación detallada.

SUELO PÉLVICO: Constituye un complejo de estructuras musculares, fascias, aponeurosis, vasos, nervios y orificios, que forman una unidad anatómica.

TENDONES: Haz de fibras conjuntivas que une a los músculos con los huesos.

URETRA: La uretra es el conducto excretor de la vejiga urinaria. Se extiende desde el cuello de la vejiga hasta la vulva.

ÚTERO: También denominado matriz, es el órgano de la gestación y el mayor de los órganos del aparato reproductor femenino.

VAGINA: Conducto muy elástico encargado de recibir y envolver el pene a modo de vaina, de ahí su nombre.

VARICES: Son dilataciones venosas que se caracterizan por la incapacidad de establecer un retorno eficaz de la sangre al corazón.

VASCULAR: Se refiere a un vaso sanguíneo es una estructura hueca y tubular que conduce la sangre impulsada por la acción del corazón.

VEJIGA: Es un órgano hueco músculo-membranoso que forma parte del tracto urinario y que recibe la orina de los uréteres, la almacena y la expulsa a través de la uretra al exterior del cuerpo durante la micción.

2.4 HIPÓTESIS

La aplicación fisioterapéutica obstétrica mediante una gama de ejercicios en pacientes embarazadas permite prevenir y mejorar la afectación del suelo pélvico y facilitar el parto normal.

2.5 VARIABLES

2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Afectación del suelo pélvico

2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Tratamiento fisioterapéutico obstétrico (mediante una gama de ejercicios)

2.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTOS	CATEGORÍAS	INDICACIONES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Variable independiente</p> <p><u>AFECTACIÓN DEL SUELO PÉLVICO</u></p>	<p>Son problemas del tracto urinario que se acompañan con disfunciones del aparato locomotor ocasionando incontinencia urinaria o problemas de columna, varices y calambres</p>	<p>Diagnóstico</p>	<p>Una mujer entrenada es más activa y participativa en el parto y por regla genera, reduce el esfuerzo y tiempo de parto, además de agilizar su recuperación física</p>	<p>Guía de observación y encuestas</p>
<p>Variable dependiente</p> <p><u>TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO OBSTÉTRICO (MEDIANTE UNA GAMA DE EJERCICIOS)</u></p>	<p>Son ejercicios indicados para la mujer en la etapa de embarazo para tratar disfunciones del suelo pélvico y facilitar un parto menos traumático y sin dolor.</p>	<p>Tratamiento mediante ejercicios</p>	<p>_Capacidad de realizar ejercicios de relajación, concentración y trabajo.</p> <p>_ Tener un control efectivo de los músculos en el trabajo del parto</p> <p>_Automatización entre contracción y respiración</p> <p>_Fortalecer los músculos que más se van a intervenir durante el parto</p>	

CAPÍTULO III

3.MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODO CIENTÍFICO

Método inductivo – deductivo: consiste en establecer enunciados universales a partir de la experiencia, esto es, ascender lógicamente a través del conocimiento científico desde la observación de los fenómenos o hechos de la realidad a la ley universal que los contiene.

En el desarrollo del presente trabajo investigativo sobre las disfunciones del suelo pélvico se utilizó el método inductivo-deductivo, ya que se empezó con la observación de los hechos, de forma libre y carente de prejuicios, con posterioridad se formularon las leyes, y por inducción se obtuvieron afirmaciones aun mas generales sobre el tema planteado.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1.1 DESCRIPTIVA EXPLICATIVA

Descriptiva.- Consiste en la caracterización de un hecho o fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento e identificar aspectos relevantes de la realidad. Puede servir de base para investigaciones que requieren un mayor nivel de profundidad.

Las técnicas empleadas pueden ser cuantitativas (historias clínicas, encuestas, etc.) o cualitativas (estudios etnográficos, etc.)

Explicativa.- Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa y efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas como de los efectos, mediante la prueba de la hipótesis. Sus resultados y

conclusiones constituyen el nivel mas profundo de conocimientos. Además de describir el fenómeno trata de buscar la explicación del comportamiento de las variables. Su metodología es básicamente cuantitativa, y su fin último es el descubrimiento de las causas. El presente trabajo investigativo es descriptivo - explicativo.

La recolección de datos se llevo a cabo de una manera estructurada, y mediante observación directa a las pacientes embarazadas atendidas en el Instituto de Ginecología y Osteoporosis (INGINOST) con disfunciones pélvicas en donde involucra incontinencia urinaria, prolapsos uterinos, descenso de vejiga, así como disfunciones del aparato locomotor tales como dolores musculares, calambres, varices y sobre todo ayudar al parto natural menos doloroso y traumático; lo que permitió la realización de una serie de ejercicios obstétricos pélvico perineales, posiciones adecuadas para sentarse, levantarse, agacharse, movimientos corporales, y posturas tanto en colchoneta como en pelota para lograr un parto natural y sin dolor aplicados en las diferentes etapas del embarazo y así determinar que ejercicios da mayor bienestar a la madre, cual le da un mayor efecto analgésico y saber cual es el mas adecuado según la edad, sexo, y la ocupación.

3.1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGATIVA DE CAMPO NO EXPERIMENTAL.- Es la investigación realizada en el lugar donde se produce los hechos.

Este tipo de investigación se apoya de investigaciones que provienen entre otras fuentes, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones.

El trabajo investigativo en pacientes que se encuentra en estado de gestación que realizan ejercicios para la preparación del parto y aliviar problemas del aparato locomotor y urinario es una investigación de campo y fue ejecutado en el Instituto de Ginecología y Osteoporosis, previa indagación de carácter documental, obtenida de diversas fuentes.

3.1.3 TIPO DE ESTUDIO

Longitudinal.- son repetidas medidas variables de las variables de un grupo en un periodo extendido e tiempo o en diferentes ocasiones. El factor es tiempo y la influencia de su evolución de los hechos. La investigación realizada es longitudinal porque se realizo en tres controles durante el periodo de diciembre 2011 a mayo 2012.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

La población esta constituida por 30 pacientes atendidas en el área de fisioterapia del Instituto de Ginecología y Osteoporosis; por ser el universo de estudio relativamente pequeño no se procedió a extraer muestra. Y se trabajo con toda la población.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Observación: Se recopilo una vasta información a través de las historias clínicas de cada paciente, se llevo un control semanal de la evolución del tratamiento.

3.3.1 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento y análisis de los datos se precede a realizar los siguientes pasos:

1. tabulación de la información
2. cuadros estadísticos
3. gráficos
4. análisis

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE DATOS

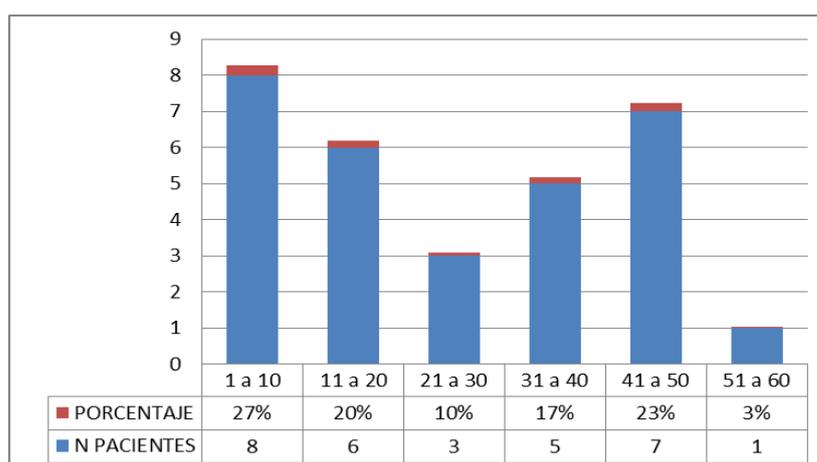
HISTORIAS CLÍNICAS

NÚMERO DE SESIONES A LAS QUE ASISTEN LAS PACIENTES QUE ACUDEN AL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

Tabla N° 1

N SESIONES	N PACIENTES	PORCENTAJE
1 a 10	8	27%
11 a 20	6	20%
21 a 30	3	10%
31 a 40	5	17%
41 a 50	7	23%
51 a 60	1	3%
TOTAL	30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 39



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

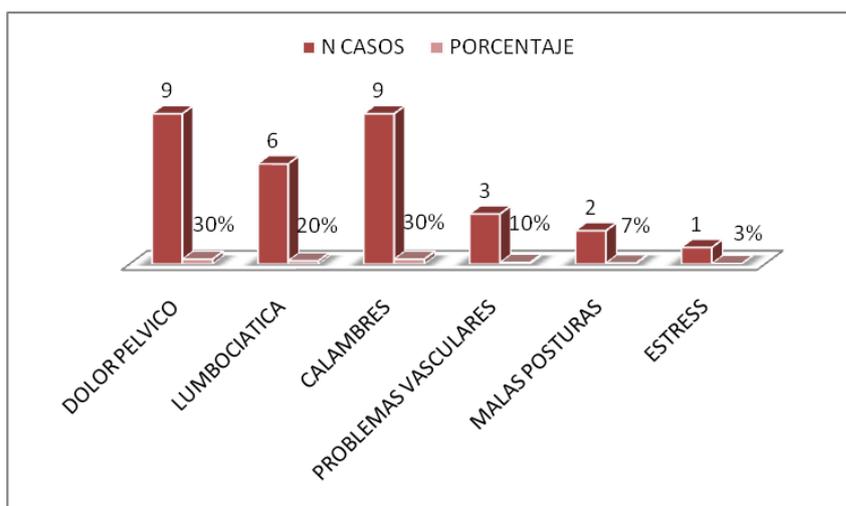
ÁNÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que corresponden al 100 % que acuden al Instituto de Ginecología y Osteoporosis. Las 8 pacientes que equivalen al 27% son las personas que asistieron continuamente a las terapias, 6 pacientes que equivalen al 20% de casos han asistido entre 11 a 20 a la terapia, 3 pacientes que equivalen el 10% de casos han asistido entre 21 a 30 veces a la rehabilitación, 5 pacientes que equivalen el 17% de casos han asistido entre 31 a 40 veces a la terapia, 7 pacientes que equivalen el 23% de casos han asistido entre 41 a 50 veces a la terapia, tan solo 1 paciente que equivalen el 3% de la población ha asistido a todas las terapias de 51 a 60 veces.

DISFUNCIONES DEL APARATO LOCOMOTOR PRESENTADOS EN LOS PACIENTES CON DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO ATENDIDAS EN INGINOST

Tabla N° 2

ORDEN	CAUSAS DE DOLOR	N CASOS	PORCENTAJE
1	DOLOR PÉLVICO	9	30%
2	LUMBOCIÁTICA	6	20%
3	CALAMBRES	9	30%
4	PROBLEMAS VASCULARES	3	10%
5	MALAS POSTURAS	2	7%
6	ESTRESS	1	3%
TOTAL		30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 40



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

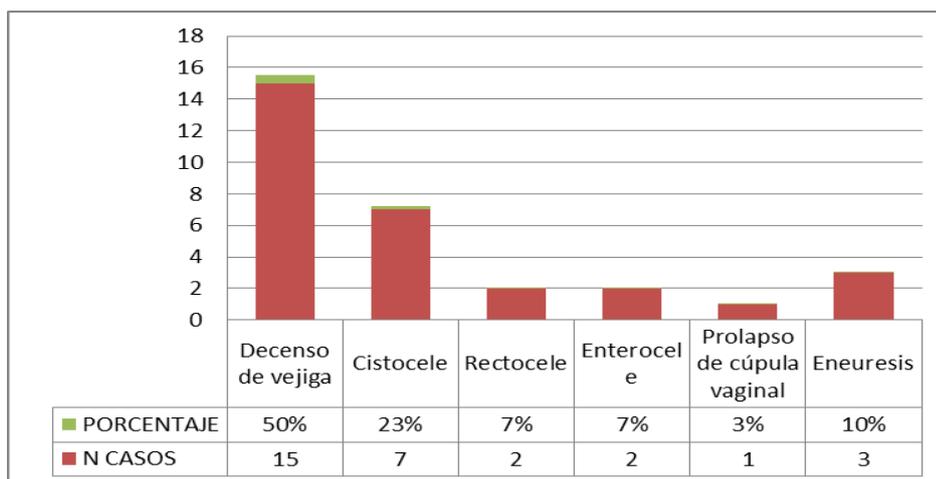
ÁNÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que corresponden al 100 % que acuden al Instituto de Ginecología y Osteoporosis. Las 9 pacientes equivalen al 30 % concurren debido a dolores pélvicos y calambres, 3 pacientes que equivalen al 10% debido a varices, 2 pacientes que equivalen al 7% por dolor por malas posturas, 1 paciente que es el 3% por estrés.

PATOLOGÍAS SEGÚN DIAGNÓSTICO PRESENTADAS EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 A MAYO 2012 ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

Tabla N° 3

ORDEN	PATOLOGIAS	N CASOS	PORCENTAJE
1	Decenso de vejiga	15	50%
2	Cistocele	7	23%
3	Rectocele	2	7%
4	Enterocel e	2	7%
5	Prolapso de cúpula vaginal	1	3%
6	Eneuresis	3	10%
TOTAL		30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 41



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

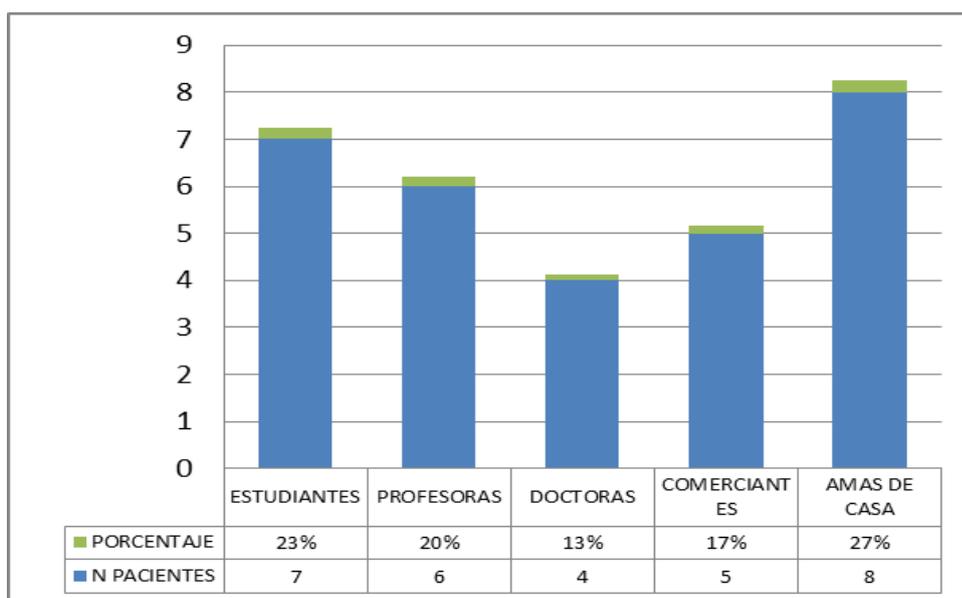
ÁNÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que corresponden al 100% que asisten al Instituto de Ginecología y Osteoporosis. Las 15 pacientes que son el 50 % tienen descenso de vejiga, 7 pacientes equivalen el 23 % presenta un cistocele, 3 pacientes que equivalen al 10 % presenta coccigodinia, 2 pacientes que equivalen el 7% presenta un rectocele, 2 pacientes que son el 7% presentan enterocel e, 1 caso que representan el 3% presenta el síndrome del piriforme, 6 pacientes que representa el 20 % presenta una lumbociática.

DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES ATENDIDAS Y SELECCIONADAS PARA LA REHABILITACIÓN OBSTÉTRICA Y REEDUCACIÓN DEL SUELO PÉLVICO SEGÚN LA OCUPACIÓN LABORAL DEL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

Tabla N° 4

ORDEN	OCUPACIÓN	N PACIENTES	PORCENTAJE
1	ESTUDIANTES	7	23%
2	PROFESORAS	6	20%
3	DOCTORAS	4	13%
4	COMERCIANTES	5	17%
5	AMAS DE CASA	8	27%
6	TOTAL	30	100%
TOTAL			

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 42



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

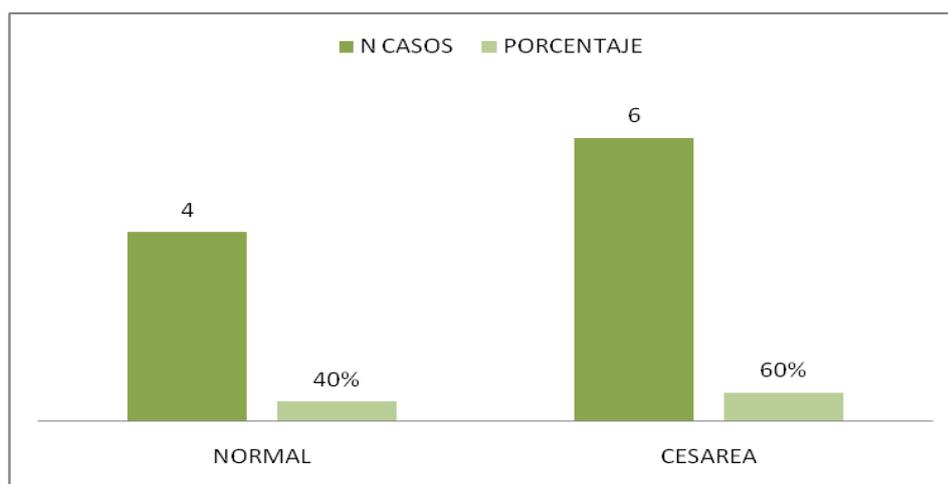
ANÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que corresponden el 100 % que acuden al Instituto de Ginecología y Osteoporosis. Las 8 pacientes que equivalen el 27% son amas de casa, 7 pacientes que equivalen el 23% son estudiantes, 6 pacientes que equivalen el 20% son profesoras, 5 pacientes que equivalen el 17% son comerciantes, 4 pacientes que equivalen 13 % de son doctoras.

NÚMERO DE CASOS DE PACIENTES QUE HAN TENIDO PARTOS NORMAL Y CESÁREA SELECCIONADAS Y ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS DE DICIEMBRE 2011 A MAYO 2012

Tabla N° 5

PARTO	N CASOS	PORCENTAJE
NORMAL	4	40%
CESAREA	6	60%
TOTAL	10	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N ° 43



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

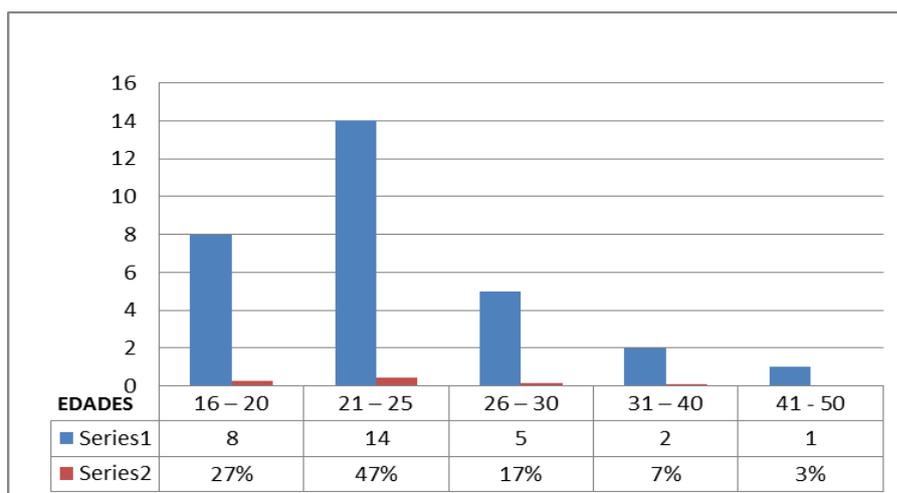
ANÁLISIS EXPLICATIVO.- De las 10 pacientes que representan el 100 % que asisten al Instituto de Ginecología y osteoporosis. Las 6 pacientes han podido dar a luz normal que representan el 40 %, mientras que 6 pacientes se les aplicó cesárea que equivalen el 60 % .

DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES POR EDADES ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

Tabla N° 6

EDAD	N PACIENTES	PORCENTAJE
16 – 20	8	50%
21 – 25	13	33%
26 – 30	5	10%
31 – 40	2	7%
41 - 50	2	
TOTAL	30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 44



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

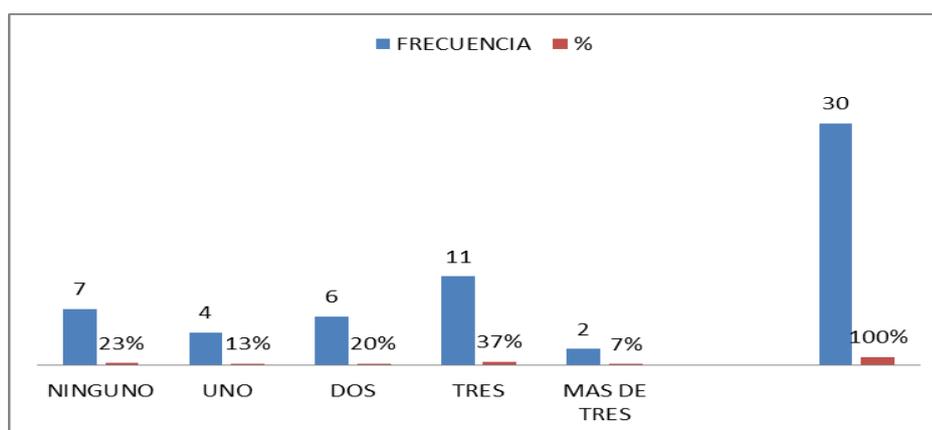
ANÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que representan el 100% asisten al Instituto de Ginecología y Osteoporosis, 8 pacientes están entre las edades de 16 a 20 años que equivalen el 27 %, 14 pacientes están entre 21 a 25 años de edad que equivalen el 47 %, 5 pacientes están entre 26 a 30 años de edad que equivalen el 17 %, 2 pacientes están entre 31 a 40 años de edad que equivalen el 7%, 1 paciente se encuentra entre los 41 a 50 años de edad que equivalen el 3%,

NÚMERO DE HIJOS DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

Tabla N° 7

ORDEN	SELECCIÓN	FRECUENCIA	%
1	NINGUNO	7	23%
2	UNO	4	13%
3	DOS	6	20%
4	TRES	11	37%
5	CUATRO	2	7%
TOTAL		30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 45



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

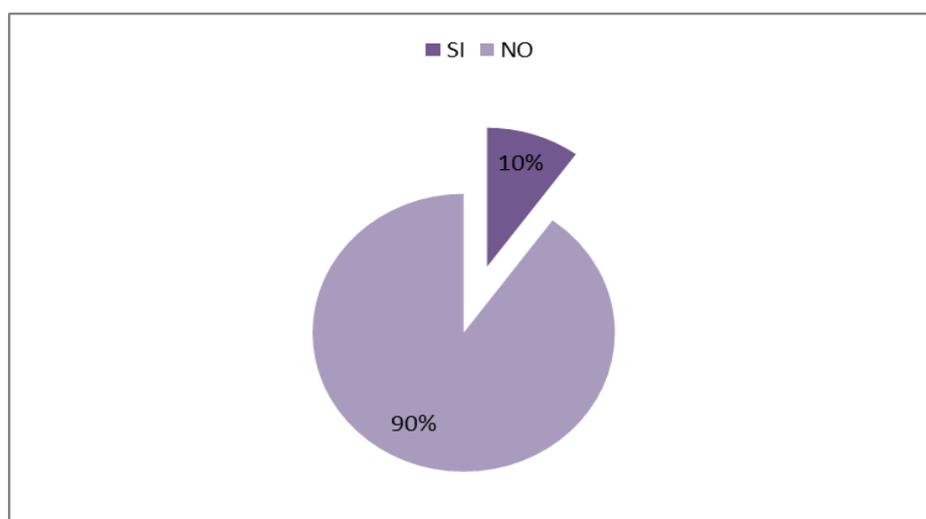
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.- 30 pacientes que representan el 100 % que acuden al Instituto de Ginecología y osteoporosis, 7 pacientes que equivalen el 23% no tienen hijos, 4 pacientes que equivalen el 13% tienen un solo hijo, 6 pacientes que equivalen el 20 % tienen dos hijos, 11 pacientes que equivalen el 37 % tienen tres hijos, y 2 pacientes que equivalen el 7% tienen cuatro hijos.

PERDIDAS GESTACIONALES DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS

Tabla N ° 8

GRUPO	NUMERO	PORCENTAJE
SI	3	10%
NO	27	90%
TOTAL	30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 46



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

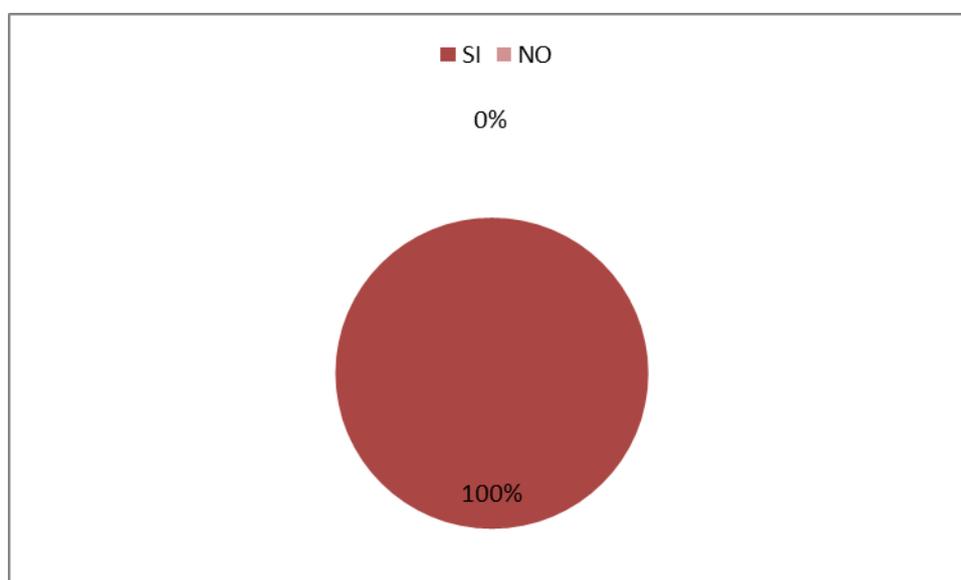
ANÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que representan el 100% asisten al Instituto de Ginecología y Osteoporosis. EL 90% de casos que representa 27 pacientes nos demuestran que no han sufrido abortos intencionales, mientras que el 10% que son 3 pacientes nos indican que han sufrido alguna pérdida del producto.

TABLA N 4 CREES QUE ES DE GRAN UTILIDAD ESTE TIPO DE EJERCICIOS DURANTE TU PERIODO DE EMBARAZO

Tabla N° 9

GRUPO	NUMERO	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
TOTAL	30	100%

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 47



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

ÁNÁLISIS EXPLICATIVO.- 30 pacientes que representan el 100% asisten al Instituto de Ginecología y Osteoporosis, nos indican que es importante realizar ejercicios durante la gestación pero en la mayoría de encuestas nos indican que no las realizan ya sea por falta de tiempo en su mayoría y en otras porque creen que por su edad avanzada les puede afectar y se llegan a cansar muy pronto.

TRATAMIENTO INICIAL Y FINAL DE PACIENTES QUE PRESENTAN GRADOS DE INCONTENCIA URINARIA.

Tabla N° 10

TRATAMIENTO INICIAL CON EJERCICIOS PÉLVICO PERINEALES		TRATAMIENTO FINAL CON EJERCICIOS PÉLVICO PERINEALES	N° PACIENTES
GRADOS DE INCONTINENCIA	N° PACIENTES	GRADOS DE INCONTINENCIA	RESULTADOS MEJORIA
ENFERMEDAD	7	ENFERMEDAD	6
MEDIANO	5	MEDIANO	4
PEQUEÑO	3	PEQUEÑO	TODAS

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 48

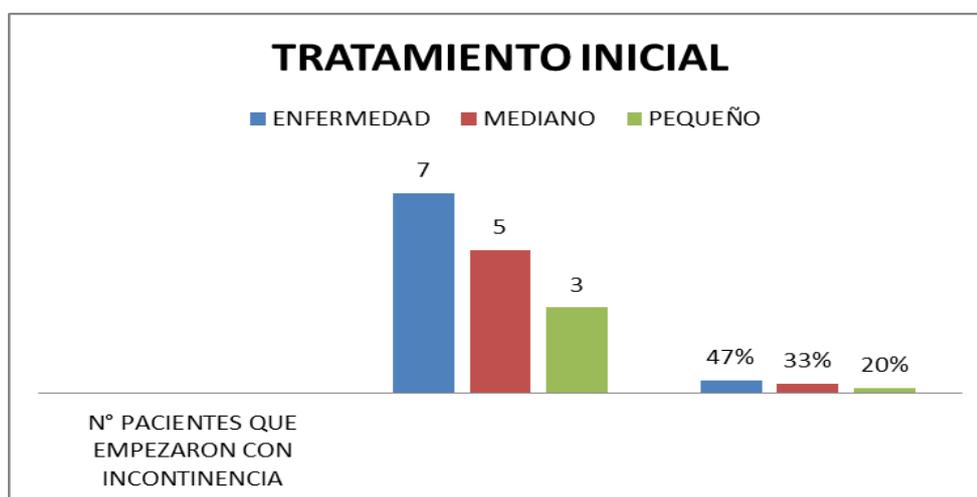


GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 49



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

ANÁLISIS EXPLICATIVO.- De 15 pacientes que son el 100 %. Tenemos que 7 pacientes que equivalen el 47 % tienen una incontinencia de enfermedad , 5 pacientes que equivalen el 33 % tiene una incontinencia de mediana intensidad y 3 pacientes con incontinencia de pequeña intensidad

A medida que se a realizado el tratamiento se obtuvo una mejoria en pacientes con incontinencia de enfermedad que son 6 pacientes que equivalen el 46%. Pacientes que presentan mediana incontinencia mejoran 4 pacientes que equivalen el 31% y pacientes con pequeña incontinencia mejoran en todos los casos que equivalen el 23 %.

TRATAMIENTO INICIAL Y FINAL DE PACIENTES QUE PRESENTAN DOLORES LUMBARES, CALAMBRES Y VARICES. (DISFUNCIONES DEL APARATO LOCOMOTOR)

Tabla N°11

TRATAMIENTO INICIAL CON EJERCICIOS EN PELOTA		TRATAMIENTO FINAL CON EJERCICIOS EN PELOTA	RESULTADOS MEJORIA
	N° PACIENTES		N PACIENTES
LUMBALGIAS	8	LUMBALGIAS	7
DOLORES PÉLVICOS	5	DOLORES PÉLVICOS	4
VARICES Y CALAMBRES	2	VARICES Y CALAMBRES	TODAS

GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 50

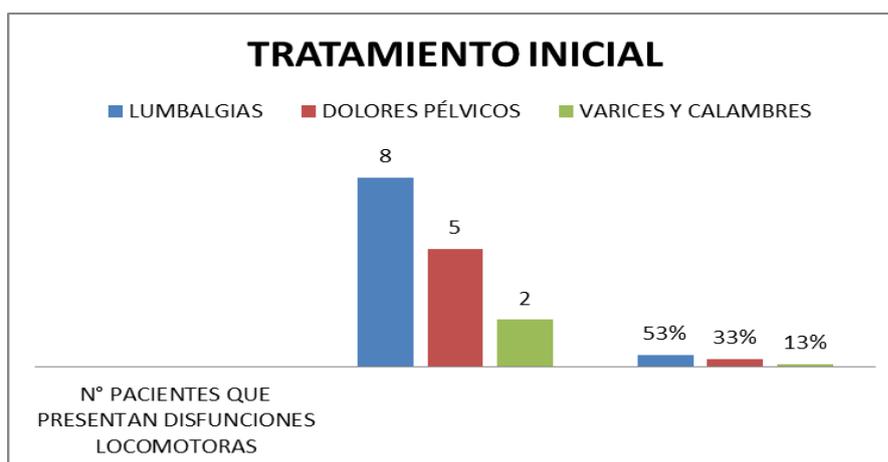


GRÁFICO ESTADÍSTICO N° 51



Fuente: Instituto de Ginecología y Osteoporosis TDM Benavides Paola

Estos ejercicios en pelota aplicados en dolores tanto de espalda como cintura y caderas y aliviar y evitar calambres y varices se obtuvo que : 8 pacientes presentan una lumbalgias en donde han mejorado 7 pacientes, 5 pacientes con dolores lumbopélvicos en donde mejoran 4 pacientes y 3 pacientes que presenta varices y calmabres mejoran esta en todos los casos.

ANÁLISIS EXPLICATIVO.- De 15 pacientes que son el 100 %. Tenemos que 8 pacientes que equivalen el 53 % tienen lumbalgia, 5 pacientes que equivalen el 33 % tienen dolores pelvicos y 2 pacientes que equivalen al 13% tiene varices y calambres.

A medida que se a realizado el tratamiento se obtuvo una mejoria en pacientes que tienes lumbalgia que son 7 que equivalen el 54%. Pacientes que presentan dolores pelvicos son 4 que equivalen el 31% y pacientes con varices y calambres mejoran en todos los casos que equivalen el 15 %.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El resultado de mi hipótesis fue verdadera ya que al aplicar el tratamiento fisioterapéutico obstétrico al universo de 30 pacientes, he conseguido una mejoría en el alivio de los dolores lumbopélvicos, grados de incontinencia, y sobre todo a fortalecer los músculos pélvicos y facilitar el parto normal y sin dolor.

La fisioterapia obstétrica basada en una gama de ejercicios, pudimos obtener una mejoría en la mayoría de las mujeres embarazadas atendidas en el Instituto de Ginecología y Osteoporosis puesto que ayudaron a fortalecer a los músculos que están conformado el piso pélvico y sobre todo mantienen, dan la fuerza y firmeza suficiente durante el estado de gestación para soportar tanto el peso del bebe y a evitar la compresión de viseras adyacentes al suelo pélvico que dañan el mismo, ayudaron también a la posibilidad de ofrecer un parto normal menos doloroso y traumático puesto que todos estos ejercicios van encaminados a ofrecer un parto sin dolor, fácil y rápido.

CAPÍTULO IV

4.1 CONCLUSIONES

- Según dato estadístico se pudo verificar que las amas de casa son las más propensas a sufrir algún tipo de lesión pélvica, en un 27%, debido a las múltiples actividades que tiene que hacer en el hogar.
- La aplicación de los diferentes ejercicios como: kegel, percepción espacial, cambios de postura, en las pacientes con lesiones pélvicas, ayudo a mejorar la sintomatología, fortaleciendo los músculos pélvicos.
- A medida que se fueron realizando los ejercicios, se consiguió que las pacientes preparen sus articulaciones y el suelo pélvico, con lo cual todo su tono muscular se vuelve más flexible y resistente en el momento del parto.
- Con las técnicas de respiración sincronizadas, qué se les enseñó a las pacientes, pudieron controlar los pujos, evitando el daño de vísceras pélvicas y facilitando la labor del parto.
- Como conclusión general puedo decir que, el tratamiento fisioterapéutico obstétrico, aplicado en las pacientes embarazadas, que presentan disfunciones del suelo pélvico, que acudieron al Instituto de Ginecología y Osteoporosis (INGINOST) dieron los resultados esperados, puesto que las pacientes sintieron una gran mejoría después del tratamiento.

4.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda la práctica de ejercicios obstétricos para llevar un embarazo sano sin riesgos de presentar alguna patología del tracto urogenital y lesiones musculoesqueléticas.
- Es indispensable que todas las mujeres embarazadas realicen este tipo de ejercicios para mejorar las lesiones pélvicas, además que ayudaran de manera significativa en el proceso de gestación hasta su labor de parto.
- Concientizar a las mujeres en periodo de maternidad, la importancia que tiene, el llevar un ritmo de vida adecuado, a través del conocimiento de lo que debe hacer, en cada etapa de la evolución de su embarazo, de tal manera que pueda prevenir futuras enfermedades.
- Como fisioterapistas, debemos realizar campañas públicas de información, de los diversos tipos de ejercicios obstétricos que la mujer embarazada puede realizar, para ayudar al desarrollo de su embarazo y lo más importante mejorar y prevenir las lesiones pélvicas que aquejan en su gran mayoría a las mujeres, puesto que este tipo de enfermedades no solo afecta a su salud corporal y anatómica sino su autoestima; de ahí la importancia de no llevar una vida sedentaria.

4.-BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson B. Estirándose. Barcelona. Editorial RBA Integral, Febrero 2004. 5ª edición. Año 2002
2. Xhardez, Y. Vademécum de Kinesioterapia y de reeducación funcional. Barcelona. El Ateneo, 2002. 4ª edición. Ferri A., Amostegui J.M. Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. Fisioterapia2004, pag. 29-65
3. R. Fernández Mora Fisioterapeuta Colegiada en la C. de Madrid 4ª edición
4. Arcas M. A, Morales J.M., Gálvez D.M., León J.C., Paniagua S.L., Pellicer M. Manual de Fisioterapia,módulo III. Sevilla. Editorial MAD, noviembre 2004
5. Biamonti M.La incontinencia, todo lo que siempre has querido saber. París. Notes Health Care. Octubre 2005
6. Falcón M, Luna A. Fisioterapia y ocio. La presencia del fisioterapeuta en el llamado turismo saludable. Fisioterapia 2006
7. Figuera K. Programa de ejercicios: Parto psicoprofiláctico. <http://www.efisioterapia.net>. Enero 2007.Fisioterapia en obstetricia y uroginecología
8. Fisioterapia Obstétrica y reeducación de suelo pélvico. Universidad Internacional de Cataluña. Octubre 2005- Junio 2006
9. Gimnasia para embarazadas de Sabine Buchholz TERCERA EDICION 2009
10. Incontinencia urinaria en mujeres embarazadas Dr. Carlos Rondini libro de tratamiento de cistocele EDICION 2009

11. L. Guirado Martínez 6 edición Fisioterapeuta colegiada en la C. de Madrid
12. La gimnasia en el embarazo del Dr. Caufriez, libro de unidad ginecológica. EDICION 2008
13. Manual Práctico de preparación al parto de Hanna Fischer EDICION 2007
14. Martínez Bustelo S., Ferri Morales A, Patiño Núñez S., Viñas Diz S., Martínez Rodríguez A. Entrevista clínica y valoración funcional del suelo pélvico. Fisioterapia, Pag. 26-80
15. Perspectiva histórica de la uroginecología Dr. Carlos Wenzel Dumay libro de unidad de uroginecología y piso pélvico EDICION 2001
16. Putz R., Pabst R. Atlas de anatomía humana. Tomo 2 tronco, vísceras y miembro inferior. Madrid. Panamericana, 21 edición 2º reimpresión, Mayo 2002.
17. Rouvière H. Anatomía humana. Masson 2002
18. Stephenson R.G, O'Connor L.J. Fisioterapia en obstetricia y ginecología. Madrid. Editorial McGraw Hill-Interamericana. 2ª edición, año 2003
19. Thibodeau G., Patton K. Anatomía y fisiología. Harcourt. 4ª edición.
20. Tracto vaginal. guía para la práctica clínica gibibit, María Elena y argeles, Sonia y Crivillé, marta. pagina 72.
21. Fisiología y patología media en la gestación i Soledad Oñate, Fuencisla Arnanz, Ana (coords.). Página 286.
22. Rouvière H., y Delmas A. Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional. 10ª edición. Masson S.A. Barcelona (1999).

23. Kapandji I.A. Cuadernos de Fisiología Articular.5ª edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid (1998).
24. ROUVIÈRE, H. y DELMAS, A. Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional, Ed. Masson, Barcelona, 10ª Edición, 1999.
25. ATLAS DE ANATOMÍA DE LA PELVIS Y CIRUGÍA GINECOLÓGICA Michael Baggish , Mickey Karram. Año 2009 edición 2º.
26. Atlas de Anatomía Frank Neter, Panamericana, 21 edición 2º reimpresión, Mayo 2002.
27. Gineco - Obstetricia de Danfort, TERCERA EDICION 2009
28. Ginecología de Novak, 5ta EDICION 2009 (Chile).
29. Ginecología de Te linde, Ed. Ester, Barcelona 5ta EDICION, 2000
30. Ginecología de González Merlo, Editorial McGraw Hill- Interamericana. 3ª edición, año 2003
31. Atlas de Operaciones Vaginales. Panamericana, 21 edición 2ª reimpresión, Mayo 2002

LINCOGRAFIA

www.google.com

www.rincondelvago.com

www.embarazada.com

www.afisionate.com

www.eactivo.com

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TERAPIA Y DEPORTIVA
ESPECIALIDAD TERAPIA FISICA Y DEPORTIVA

ENCUETAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGIA Y
OSTEOPOROSIS

TEMA: FISIOTERAPIA OBSTETRICA Y REEDUCACION DEL SUELO PELVICO
DURANTE EL EMBARAZO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL INSTITUTO DE
GINECOLOGIA Y OSTEOPOROSIS EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 A MAYO
2012

DATOS PERSONALES

FECHA..... HORA.....

NOMBRES Y APELLIDOS.....

HISTORIA CLINICA.....

POBLACIÓN..... RURAL..... URBANA.....

PESO..... TALLA.....

EDAD GESTACIONAL.....

FECHA DE COSULTA.....

EDAD..... OCUPACIÓN.....

DIRECCIÓN..... TELÉFONO.....

CÉDULA DE IDENTIDAD.....

MOTIVO DE CONSULTA.....

ANTECEDENTES PERSONALES.....

ANTECEDENTES FAMILIARES.....

DIAGNOSTICO.....

TRATAMIENTO.....

.....

**ENCUETAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE GINECOLOGIA Y
OSTEOPOROSIS**

TEMA: FISIOTERAPIA OBSTETRICA Y REEDUCACION DEL SUELO
PELVICO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL INSTITUTO
DE GINECOLOGIA Y OSTEOPOROSIS DESDE DICIEMBRE 2011 HASTA
ABRIL 2012

1. ¿CUANTOS AÑOS TIENE?

2. ¿EN QUE SEMANA DE GESTACIÓN SE ENCUENTRA?

3. ¿CUANTOS HIJOS TIENE ACTUALMENTE? Señale

Ninguno



Es el primero



1



2

3



MAS DE 3



4. ¿HA SUFRIDO PERDIDAS GESTACIONALES?

SI



NO



CAUSAS.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿CREES QUE ES IMPORTANTE REALIZAR EJERCICIOS GIMNASTICOS DURANTE TU EMBARAZO PARA EVITAR PROBLEMAS DEL TRACTO URINARIO COMO LA INCONTINENCIA?

SI 

NO 

PORQUE.....

.....

6. ¿CREES QUE ES DE GRAN UTILIDAD ESTE TIPO DE EJERCICIOS PARA TU ETAPA DE EMBARAZO?

SI 

NO 

PORQUE.....

...

7. ¿QUE EJERCICIO CREES QUE FUE EL MEJOR EN TU REHABILITACION?



EJERCICIOS PPERINEALES

.....

PERCEPCIÓN ESPACIAL

.....

TRABAJO DE KEGEL



.....

POSTURAS PARA EL PARTO



.....