



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

CUAL ES LA PARTICIPACION DEL LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA EN LA EDUCACION PERINATAL UTILIZANDOLA COMO BASE PARA LA DETECCION Y DISMINUCION DE FACTORES DE RIESGO DURANTE EL EMBARAZO TRABAJO DE PARTO, PARTO Y PUERPERIO EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL "JOSE VICENTE VILLADA" (ISEM) Y COMO ALTERNATIVA PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN DICHAS ETAPAS.

2007/08

PROYECTO DE TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTAN: GABRIELA ALTAMIRANO VALENCIA SONIA FABIOLA ENCINA GUTIERREZ

No. CTA: 88121597 91079677

DIRECTOR DE TRABAJO L.E.O. CATALINA MENDOZA C.

Catalina Mendoza

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

MEXICO, D. F.

SEPTIEMBRE DEL 2001.

Servicio Social



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

A Nuestra Familia

*Por este nuestro logro, como una muestra de
Agradecimiento por toda una vida de esfuerzos y
Sacrificios brindándonos su apoyo incondicional en todo
Momento.*

*Por habernos guiado por el camino recto de la vida
inculcándonos los valores que ahora poseemos, por habernos
Demostrado su amor incondicional, y logrado hacer de
Nosotras lo que somos, y muy en particular por ayudarnos
A realizar nuestro sueño en lo que hoy día es realidad
! Lo Logramos !*

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por habernos permitido formar parte de una comunidad universitaria que contribuye de manera integral para nuestra formación profesional, a todos nuestros profesores y con especial agradecimiento a L.E.O Catalina Mendoza Colorado, por sus conocimientos y el apoyo brindado para la realización de este trabajo; y a L.E.O Raúl Rutilo Gómez López por habernos transmitido la importancia del buen cuidado a la paciente obstétrica

Al Hospital General de Cuatitlán " José Vicente Villada "

Por brindarnos la experiencia de tratar a la paciente obstétrica de forma integral y permitirnos conocer sus necesidades, y en especial al Dr. J. C. A. Cruz Quiroz y a Marta Guerrero, por el apoyo que nos brindaron durante nuestra estancia en el hospital

Al Dr. Alfonso De la Garza Benítez

*Como un testimonio de infinito aprecio y eterno agradecimiento por ser Director de nuestro Programa de Educación Perinatal, por el apoyo moral y la confianza que siempre nos ha brindado y con el cual hemos logrado terminar una de las metas de nuestra vida
Con cariño y respeto.*

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
1.- FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del Problema	4
1.2 Identificación del Problema	4
1.3 Justificación de la Investigación	4
1.4 Ubicación del Tema de Estudio	5
1.5 Objetivos	6
1.5.1 Objetivo General	6
1.5.2 Objetivos Específicos	6
CAPITULO II	
2.- MARCO TEÓRICO	
2.1 Educación Perinatal	7
2.2 Antecedentes de la educación perinatal en Enfermería	8
3.- Psicoprofilaxis, como herramienta de la Educación Perinatal	9
3.1 Evolución de la psicoprofilaxis	9
3.2 Método Lamaze “ Parto psicoprofiláctico “	11
3.3 Beneficios de la instrucción psicoprofiláctica para disminuir dolor en el trabajo de parto	12

4.- Conceptos básicos de Anatomía y Fisiología del Aparato Reproductor Femenino.	13
4.1.- Anatomía y Fisiología del aparato reproductor femenino	13
4.1.1 Órganos genitales externos	13
4.1.2 Órganos genitales internos	14
4.1.3 Constitución ósea de la pelvis	16
4.1.4 Músculos del piso de la pelvis	17
5.- Control Prenatal	18
5.1 ¿Qué es el control prenatal ?	18
5.2. Importancia del control prenatal	19
5.2.1 Diagnóstico de embarazo	19
5.2.2 Alimentación durante el embarazo	28
5.3.- Cambios fisiológicos durante el embarazo	33
5.3.1 Sistema Tegumentario	34
5.3.2 Sistema Respiratorio	35
5.3.3 Sistema Cardiovascular	36
5.3.4 Sistema Digestivo	38
5.3.5 Sistema Urinario – Renal	39
5.3.6 Sistema músculo esquelético	40
5.4.- Cambios metabólicos durante el embarazo	41
5.5.- Actividad sexual durante el embarazo	43
5.6.- Signos y síntomas de alarma durante el embarazo	44
5.7.- Cambios emocionales	44
4.7.1 Intervención de la pareja por trimestres	46
6.- Mecanismo de Trabajo de Parto	48
6.1.- Interrupción del embarazo por vía abdominal (Cesárea)	51
6.2.- Anestesia y Analgesia obstétrica	53
6.3.- Episiotomía	56

7.- El Dolor	57
7.1.- Neurofisiología del dolor	60
7.2.- Dolor de tipo obstétrico	63
7.3.- Manejo no farmacológico del dolor	64
8.- Técnicas de Relajación y Respiración	69
8.1 .- Técnicas de Respiración	69
8.2.- Objetivos de la respiración	69
8.3 .- Beneficios y Estrategias	70
8.3.1 Respiración de limpieza	70
8.3.2 Respiración Rítmica – lenta	70
8.3.3 Respiración Rítmica – Modificada	71
8.3.4 Respiración modificada con un patrón	71
8.4 Técnicas de Relajación	71
8.4.1 Relajación física	73
8.4.2 Relajación Mental	74
8.5 Objetivos de la relajación	75
8.6 Beneficios y estrategias	75
9.- Actividad física durante el embarazo	77
9.1 Objetivos de la actividad física durante el embarazo	77
9.2 Beneficios de la actividad física durante el embarazo	77
9.3.- Ejercicios	78
9.3.1 Ejercicios de Calentamiento	79
9.3.2 Ejercicios del Primer Trimestre	79
9.3.3 Ejercicios del Segundo Trimestre	80
9.3.4 Ejercicios del Tercer Trimestre	80
9.3.5 Ejercicios de Estiramiento	80
9.3.6 Fortalecimiento del Piso de la Pelvis	80
9.3.7 Posiciones Cómodas durante el Embarazo	81

10.- Puerperio y Lactancia Materna	82
10.1 Concepto de Puerperio	82
10.2 Cambios fisiológicos durante el puerperio	82
10.3 Signos y síntomas de alarma durante el puerperio	85
10.4 El cuidado de los senos	85
10.4.1 Corrección de Pezones	86
10.4.2 Alimentación para la mujer que amamanta	86
10.5 Fisiología de la lactancia materna	87
10.6 Técnicas de la lactancia materna	89
10.7 Ventajas de la lactancia materna	90
10.8 Ejercicios pos natales	90
CAPITULO III	
METODOLOGÍA	
3.1 Variables	91
3.1.1 Modelo de la relación de variables	91
3.1.2 Definición conceptual de las variables en estudio	91
3.1.3 Variables independientes	92
3.1.4 Variables dependientes	92
3.2 Tipo y diseño de investigación	92
3.3 Hipótesis general	93
3.4 Técnicas e instrumentos de investigación	93

CAPITULO IV

INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA

4.1 Universo, población y muestra de estudio	93
4.2 Cronograma de trabajo	93
4.3 Criterios de selección de los participantes	93
4.3.1 Criterios de inclusión	93
4.3.2 Criterios de exclusión	94

CAPITULO V

RECURSOS

5.1 Recursos humanos	94
5.2 Recursos materiales	94
5.3 Recursos financieros	95
5.4 Técnicas e instrumentos	95

CAPITULO VI

6.- RECOLECCIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	95
6.1 Conclusiones	122
6.2 Anexos	123
6.3 Sugerencias	134
6.4 Bibliografía	135

INTRODUCCIÓN

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia se encuentra en contacto directo con el manejo y atención de la paciente obstétrica lo cual le permite detectar las principales necesidades de cuidados durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio que surgen tomando en cuenta que el enfoque de riesgo es la forma como se mide la necesidad de atención a nivel individual y colectivo. Es una herramienta con la que se pretende mejorar la atención, dando prioridad a las personas o grupos que más lo requieren, seleccionando las actividades a seguir y distribuyendo adecuadamente los recursos humanos, materiales y económicos.

Para el Licenciado en Enfermería y Obstetricia en esta era llena de "Saber" es imperativo comprender que se debe estar preparado para un hecho trascendente como el embarazo y el trabajo de parto, parto y el puerperio; por su formación especializada en el cuidado de la salud Materno - Infantil, debe ser prioritario el manejo y dominio del primer nivel de atención, en donde se tiene como objetivo principal la prevención de complicaciones durante la etapa reproductiva. Esta preparación incluye no sólo a la pareja embarazada sino a su entorno íntimo familiar, es decir, hijos, abuelos, suegros e inclusive amigos y amigas. En realidad se debe considerar que la preparación es permanente y las mujeres deberán mantenerse en un estado óptimo de salud física y mental y con ello estar preparadas para cualquier alteración o inconveniente que se presente en el transcurso de su embarazo.

La Educación para la salud es un proceso cuyas dimensiones intelectuales psicológicas y sociales se relaciona con actividades que incrementan las capacidades de las personas para tomar decisiones bien informadas que no afecten el bienestar personal, familiar y comunitario; la Educación para la salud es una de las acciones más importantes de los programas de salud, cuyo propósito es la salud y el mejoramiento de la condición de vida del individuo.

Para la atención a la salud, la población requiere personal preparado para ese fin, tal es el caso de los Licenciados en Enfermería y Obstetricia, cuyo perfil profesional los ha preparado para la realización de intervenciones independientes que los prepara para el ejercicio libre de la profesión y que les confiere las capacidades para la identificación y control oportuno de los riesgos para la salud y atención a los problemas de bajo riesgo; así como transferir adecuadamente los casos que no son de su competencia.

El presente trabajo tiene la finalidad de abarcar los aspectos que tienen mayor relevancia para la detección y disminución de factores de riesgo. Destacamos la importancia de la Educación Perinatal, el control prenatal, los signos y síntomas de alarma en el embarazo; así como el manejo no farmacológico del dolor durante el evento obstétrico, con el objetivo de promover la prevención y el autocuidado en las mujeres embarazadas; también manejamos conceptos básicos de anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino, para que la mujer embarazada se familiarice con la función de los principales órganos relacionados con la etapa por la que atraviesa; así como las técnicas de relajación y respiración las cuales coadyuvan a descansar plenamente pudiendo aprovecharse esos momento para establecer un contacto sin palabras, íntimo y único entre madre, padre e hijo. También manejamos la importancia de la actividad física durante el embarazo; los ejercicios de fortalecimiento de los muslos, piernas, periné, espalda y abdomen son pilares para enfrentar adecuadamente el embarazo y el intenso esfuerzo del trabajo de parto y parto.

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia participa activamente en el entrenamiento y la motivación consciente capacita e induce a la mujer hacia una lactancia precoz con el establecimiento de un vínculo inicial y sin temores con el recién nacido que ha llegado en un ambiente cálido y sin violencia. El objetivo de toda esta preparación integral es proporcionar herramientas que ayuden al goce pleno del embarazo y el acercamiento y unión más íntima de la pareja, el contacto consciente y estimulador madre niño desde el útero y la creación de una elevada autoestima que fortalezca una poderosa actitud positiva hacia el parto; disminuyendo considerablemente los factores de riesgo.

Una pareja preparada se defiende mejor de la confusión que puede generar la información subjetiva y muchas veces incompleta que otras personas les pueden transmitir casi siempre con buena intención.

La pareja se considera de primordial importancia al involucrarse totalmente en el proceso de tener un hijo y su participación activa e interesada le permite el acceso a la información antes considerada sólo femenina. Se convierten en excelentes "compañeros de embarazo" cuando descubren con alegría lo profundo y trascendental del proceso que ambos están viviendo. El fenómeno personal de la paternidad se nutre con un vínculo más intenso con su mujer y más precoz con su hijo aún en el útero.

Educación Perinatal

Nuestro compromiso social como Licenciados en Enfermería y Obstetricia es responder a las demandas del medio y a la divulgación del conocimiento más allá de las aulas y de las prácticas hospitalarias. El Licenciado en Enfermería y Obstetricia cuenta con la capacidad necesaria para dirigir e innovar programas de Educación para la salud; dado el perfil y la formación del Licenciado en Enfermería y Obstetricia encaminada a la Obstetricia es el personal de salud más completo para el manejo holístico de la comunidad obstétrica. La comprensión que tenemos de nuestro medio social y político es un incentivo para dar respuestas acordes a las necesidades y realidades del momento histórico en nuestro país.

CONTENIDO

CAPITULO I

1.- FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

¿Qué relación tiene la Educación Perinatal en las diferentes etapas del embarazo, el evento obstétrico y puerperio para que las pacientes puedan detectar y disminuir los factores de riesgo implícitos en dichas etapas?

1.2 Identificación del Problema

Se detectó que la mayoría de la población que tiene afluencia al Hospital General de Cuautitlan "Gral. José Vicente Villada" carece de preparación y conocimiento suficiente en cuanto a la Educación Perinatal y al evento obstétrico; y esto repercute directamente agudizando los factores de riesgo que se pueden complicar un embarazo de riesgo normal; lo que conlleva a un incremento considerable en el alto índice de morbi-mortalidad a nivel nacional; por lo que es relevante la participación del Licenciado en Enfermería y Obstetricia (LEO) al informar a la población de esas complicaciones; por está razón se lleva a cabo la estrategia de trabajar dentro del Hospital con un programa piloto de Educación Perinatal con un grupo de mujeres embarazadas.

1.3 Justificación de la Investigación

Nuestro compromiso social como Licenciados en Enfermería y Obstetricia es responder a las demandas de la comunidad y a la divulgación del conocimiento más allá de las aulas y de las prácticas hospitalarias. La comprensión que tenemos de nuestro medio social y político es un incentivo para dar respuestas acordes a las necesidades y realidades del momento histórico en nuestro país, por tal motivo creemos que es el momento trascendental de tomar las riendas de la Educación Perinatal que por tanto tiempo ha estado a la deriva en manos de otras profesiones que han lucrado con dicho conocimiento que es un derecho de toda la población y no exclusivo para las clases altas que son las únicas que pueden tener acceso a ella.

El embarazo es un reto del desarrollo, un punto de cambio en la vida de una familia y, por tanto, se acompaña de tensión y ansiedad, ya sea que se desee o no; la pareja que espera un hijo puede no tener conciencia de los estados físico, emocional y cognoscitivo específicos del embarazo. Es posible que la pareja no anticipe problema alguno de un suceso tan normal como el embarazo y por tanto, se confunda y angustie por los sentimientos y comportamientos que se relacionan a menudo con la crianza de los hijos.

La pareja debe enfrentar las realidades del trabajo de parto y el parto antes de que pueda realizarse la paternidad. Muchas personas sin hijos conocen poco sobre lo que implica el trabajo de parto. Con frecuencia, su información se basa en las experiencias que les relatan miembros de la familia y amigos y a menudo estas historias están llenas de equívocos y exageraciones. Las clases para el parto ayudan a disminuir y a cubrir una gran parte de esta falta de información o información errónea. El embarazo puede ser una experiencia recompensante, en especial si la pareja formó una alianza de confianza y son sinceros en su deseo de compartir todos los aspectos de la experiencia, en especial si el varón se involucra a participar en las clases de Educación para el parto y funcionar como entrenador de su mujer durante el trabajo de parto y brindar su apoyo durante el nacimiento.

El trabajo de parto es amenazador en muchos aspectos. El dolor, la interrupción de la función corporal e incluso la muerte, son amenazas potenciales para la mujer.

Por tal motivo creemos que el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe participar y crear programas que vayan encaminados a la Educación Perinatal para favorecer el vínculo establecido por la madre, el padre y el hijo y que el embarazo se viva de una manera plena, sin temores y con el conocimiento básico, para disminuir los factores de riesgo sobre el proceso fisiológico que está viviendo, lo que nos dará por consecuencia individuos conscientes de sí mismos capaces de fomentar su salud y la de su familia.

1.1 Ubicación del Tema de Estudio

El presente trabajo abarca tres áreas de importancia para la elaboración del mismo:

ADMINISTRATIVA: Para llevar a cabo el proyecto, es necesaria la elaboración de programa, así como el registro y selección de la muestra de estudio. Con dichos recursos de realizara la interpretación de los resultados obtenidos con los grupos experimentales.

- **DOCENCIA:** Está área es la base del proyecto ya que mediante ella se pretende formar una nueva cultura en la población sobre todo de nivel socioeconómico y cultural bajo, el programa de Educación Perinatal conlleva un proceso educativo para el cual está formado el Licenciado en Enfermería y Obstetricia.
- **INVESTIGACIÓN:** El tipo de investigación pertenece a un tipo de diseño experimental puro o verdadero el cual se caracteriza por las siguientes propiedades: Manipulación, Medición y control de las variables dependientes e independientes

1. 5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Qué el Licenciado en Enfermería y Obstetricia participe dentro del primer nivel de atención a la salud; dando a conocer de manera eficaz a las pacientes atendidas en el Hospital General Vicente Villada los beneficios de la Educación Perinatal; los cuales le permitirán detectar factores de riesgo durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio; y así mismo proporcionar alternativas para el manejo del dolor de tipo obstétrico.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. - Qué el licenciado en Enfermería y Obstetricia evalúe el nivel de conocimiento y grado de participación que desea tener el futuro padre en el embarazo, y colaborar con la pareja para garantizar que está sea una experiencia satisfactoria, logrando así la integración familiar y la disminución de los factores de riesgo
2. - Qué el Licenciado en Enfermería y Obstetricia utilice el conocimiento y la experiencia adquirida con el manejo de pacientes obstétricas para crear e implementar programas de Educación Perinatal que estén al alcance de las posibilidades de cualquier mujer en edad reproductiva, independientemente de su nivel sociocultural.
3. - Qué el Licenciado en Enfermería y Obstetricia participe en la erradicación de mitos y tabúes que están implícitos en dichas etapas; ya que estos aumentan el miedo la angustia y la tensión que influyen de manera nociva incrementando la incidencia del dolor.
4. - Qué la Educación Perinatal sirva para crear conciencia de autocuidado en ella misma y su familia.

CAPITULO II

2. - MARCO TEÓRICO

2.1. - Educación Perinatal

El conocimiento de la anatomía y la fisiología de los órganos reproductores y del desarrollo del niño antes del nacimiento, desde la concepción hasta el parto constituyen la base del conocimiento de todas las personas que participan en los cuidados de maternidad. El mecanismo fisiológico por el cual se produce la concepción y se desarrolla el nuevo ser humano es una historia fascinante, que tiene implicaciones muy amplias para la familia. Todo lo que la persona llega a ser depende de diversos factores, como su herencia, el medio prenatal, los cuidados que reciba al nacer y los cuidados posteriores en el curso de la lactancia y la niñez. Por tanto, se deduce que la salud, bienestar y seguridad de la madre, el padre y el lactante deben protegerse y, además, que es conveniente procurar el mayor nivel de bienestar posible para todas las familias que van a tener hijos, en el sentido más amplio de bienestar físico, emocional y social.

La palabra Perinatal se refiere al período de seis semanas antes y después del parto; sin embargo en su uso real su significado es mucho más amplio. Todas las definiciones implican orientaciones de tipo obstétrico y pediátrico, en consecuencia, los cuidados Perinatales son un método de proporcionar cuidados para la salud que permiten reducir la fragmentación entre los cuidados para la madre y para el lactante.

La Educación Perinatal, que es la asistencia durante el embarazo, se puede definir como la atención profesional de alta calidad, que abarca identificación, orientación y adaptación a las necesidades físicas y psicosociales de la mujer en trance de procreación, de la familia y del neonato. Se presta importancia al suministro de asistencia profesional y de buena calidad que refuerce la unidad familiar. En estas definiciones está implícita la noción de un enfoque orientado hacia la familia que es el núcleo básico de la sociedad y que como tal debe ser considerada la unidad total dentro de la cual cada miembro constituye una persona diferente, digna de consideración. Se supone, además, que la procreación, así como la crianza y socialización de los niños, son funciones singulares e importantes de la familia. (Reeder, p.10)

2.2 Antecedentes de la Educación Perinatal en Enfermería

Antes de nuestro siglo había muy poco interés en proporcionar cuidados obstétricos de buena calidad a las parturientas y a sus familias. La atención obstétrica estaba en manos de mujeres inexpertas y sin preparación que habían logrado una mínima experiencia con el aprendizaje "por tanteo". A mediados del primer decenio de nuestro siglo los médicos mostraron mayor interés por la Obstetricia. En Inglaterra se establecieron programas educativos del arte de partear. En 1925, Mary Breckenridge, que había recibido su preparación obstétrica en Inglaterra, organizó el llamado Frontier Nursing Service en Kentucky. También en 1925 abrió sus puertas la Frontier Graduate School of Midwifery, la cual fue durante muchos años una de las pioneras en la especialidad en los Estados Unidos. En la actualidad existen innumerables programas educativos en dicho país, encargados de la preparación de enfermeras para varias de las responsabilidades cada vez mayores en sus campos.

A medida que los conocimientos y las técnicas en el campo de la fisiología de la reproducción evolucionan, en los últimos diez años se ha intentado contar con la base conceptual para englobar en forma unitaria la asistencia y atención de madre y feto. Por tal razón, actualmente se ha preferido usar el término de asistencia Perinatal. Por definición esta palabra denota el período de seis semanas que anteceden o siguen al parto; el término Perinatal se ha utilizado para señalar, a saber: el lapso que cubre desde el momento de la concepción hasta que el producto cumple el primer año de vida, y el tiempo que media entre el tercer trimestre del embarazo y el vigesimotavo día de vida extrauterina. Esto comprende orientación obstétrica y pediátrica; por lo cual, la asistencia Perinatal es un método de suministro de cuidados que evita la escisión en la atención madre e hijo.

La asistencia Perinatal también es sinónimo de atención a la madre y al producto de alto riesgo, es los hospitales destinados a la asistencia terciaria o de nivel III. (Reeder, p.5)

3. - Psicoprofilaxis como herramienta de la Educación Perinatal

3.1 Evolución de la Psicoprofilaxis

En un principio la escuela rusa planteo los siguientes postulados:

1. - Restablecer la relación entre la corteza y la subcorteza. A nivel del tálamo y el subtálamo se registra la emoción, aunque la corteza cerebral es la encargada de interpretarla correctamente, mediante las funciones de análisis y síntesis de las emociones y estímulos experimentados. Cuando la relación existente entre la corteza y la subcorteza no es adecuada, la interpretación puede ser desproporcionada al estímulo que la genera, dando lugar a comportamientos de "tormenta hipotalámica", en los cuales se ha perdido la capacidad de análisis y de síntesis.

2. - Formar focos de excitación cortical, produciendo un gran círculo de inhibición. Cuando mayor es la zona de excitación cortical creada por los "centros de conciencia de la maternidad", mayor será la zona de inhibición o frenado, permitiendo una respuesta proporcionada o adecuada al estímulo o emoción percibidos.

3. - Abolir las emociones negativas y los reflejos condicionados negativos, cambiándolos por condicionamientos positivos hacia el parto. Estas emociones y condicionamientos son producto de la cultura, la sociedad y de las experiencias personales, que forman un mecanismo de huella y hacen que se entienda el dolor del parto como un fenómeno de masas. (Morales y Mendoza, p. 5)

Estos postulados formaron el método psicoprofiláctico en Rusia y se caracterizaba por emplear poco tiempo en la preparación de la embarazada pues se iniciaba en la semana 35 de la gestación, enfatiza en la relajación muscular y las técnicas respiratorias y excluía a la pareja totalmente teniendo como objetivo la analgesia verbal durante el trabajo de parto y el nacimiento.

Lamaze introdujo este método a Francia y empezó a aplicarlo para que las mujeres conocieran y aprovecharan la preparación para el "parto sin dolor"; Lamaze realiza algunas innovaciones:

1. Se considera un método educativo, en donde se debe de educar a los profesionales de la salud, a las mujeres embarazadas y al ambiente que las rodea.

2. Se hace responsable a la mujer del éxito o fracaso de su parto haciéndola que tome un papel activo, pero se considera que las circunstancias y el personal que rodean a la parturienta son determinantes para el éxito del método.
3. Busca aflojar tensiones psicológicas y no únicamente crear condicionamientos positivos. Busca el conocimiento de los fenómenos que ocurren durante el embarazo, el trabajo de parto y el nacimiento.
4. Se incluye a la pareja en la preparación.
5. Se utiliza la palabra como único analgésico, pero se añade una Educación racional, sencilla, en la cual la psicomotricidad es poco importante. Excluye totalmente cualquier analgesia farmacológica.
6. Se prepara a toda mujer gestante sin discriminación en base al riesgo que presente. Considerándose como una acción educativa. La escuela francesa inicia la preparación con una clase para la etapa temprana del embarazo en la que se proporciona información básica y se continúa posteriormente a partir de la semana 34. Se da gran importancia a la respiración controlada y a los patrones respiratorios durante las diferentes etapas durante el trabajo de parto y el nacimiento, así como la relajación neuromuscular. Se busca en todo momento que la mujer suma una actitud dirigente y busque la victoria en el control de su cuerpo.

En algunos lugares el método psicoprofiláctico puede confundirse con el método del doctor Grantly Dick-Read. Él consideraba que el dolor no era inherente al trabajo de parto y al nacimiento. Proponía que el dolor experimentado por la mujer durante este proceso era de origen psíquico, debido a los mitos culturales, que provocaban la obstrucción del canal del parto, lo que producía dolor. La teoría Dick-Read se resume de la siguiente manera: El miedo ocasionado por los mitos culturales y sociales, produce la excitación del sistema nervioso simpático, lo que activa la contracción de las fibras circulares de los músculos uterinos. Según Read, esto hace que la parte inferior del útero trabaje en oposición directa a la parte superior del útero, lo que produce una tensión excesiva, isquemia del músculo uterino y dolor, además, si el temor, la tensión y el dolor van unidos, para eliminar el dolor hay que aliviar la tensión y vencer el temor. (Morales y Mendoza, p.9)

Con estos principios elabora el síndrome MIEDO-TENSION-DOLOR, que es un círculo que se retroalimenta así mismo. Read opone al temor el conocimiento adquirido a través de la Educación y a la tensión el aprendizaje de técnicas de

Relajación muscular, sin descuidar los factores psicológicos que acentúan el dolor como la fatiga física y mental, la soledad, la inadecuada atención del médico o el ambiente hospitalario hostil, todos estos factores que afectan la seguridad de la mujer durante el trabajo de parto y parto. Se ha criticado la teoría de Read por considerarse demasiado empírica al tratar el problema del dolor, pero él argumentaba que no necesitaba realizar investigaciones pues con la cara de felicidad de las madres satisfechas después de dar a luz tenía suficiente.

El comienzo de la psicoprofilaxis en México tiene lugar en el Hospital Central Militar, donde se sabe que desde el año de 1947, el Dr. Nava Zulaica intentó aplicar el método, no habiendo tenido el éxito esperado debido a la falta de apoyo de las autoridades, a la incompreensión de sus colegas, al desconocimiento del método, del personal que lo rodeaba y al bajo número de consultas prenatales recibidas por la paciente en dicha institución. Entonces el método se difundió entre los médicos de la iniciativa privada. Sin embargo, la difusión se debe básicamente a las pacientes que acudían a la consulta privada y demandaban de sus métodos; el parto psicoprofiláctico. Estas pacientes pertenecientes en su mayoría a la clase media, con escolaridad media o superior, logran ir cambiando la actitud de algunos obstetras, quienes llegaron a tener el convencimiento de la bondad del método, en tanto que otros accedían a aplicarlo por razones de índole económica. (Morales y Mendoza, p.11)

Los grupos de instructoras para la preparación del parto psicoprofiláctico se formaron, en principio en número muy pequeño y conforme el medio lo requería. Aplicaban los conceptos de la escuela francesa, alargando la preparación de la gestante, iniciándose a partir de la semana 20 de gestación, tomando en cuenta la actitud pasiva de la mujer mexicana con relación a los procesos reproductivos, la Educación deficiente y los factores culturales que ven el embarazo como una enfermedad de la cual la mujer se alivia de los dolores del parto.

3.2 Método Lamaze "Parto Psicoprofiláctico"

Gracias a los esfuerzos de Marjorie Karmel y a su libro: Thank you, Dr. Lamaze, el método Lamaze se popularizó al final de los años sesenta. Lamaze (1972), cuando trabajaba en París, aplicó las técnicas de acondicionamiento clásicas de Pavlov al proceso del parto. Conocido popularmente como método Lamaze, la psicoprofilaxis era originalmente un enfoque rígido y dogmático. Hoy en día se usa con menos rigidez en todo el mundo; sin embargo, aún está sumamente estructurado y basado en acondicionamiento, disciplina y

Educación Perinatal

concentración. Se supone que la mujer debe someterse a un período de entrenamiento disciplinado para introducir nuevas respuestas al estímulo de las contracciones del parto. Se reconoce la necesidad de un entrenador entendido, y la sólida Educación prenatal está orientada a reducir la tensión psíquica.

Estos métodos incorporan lo que se llama dominio del dolor; no obstante pueden utilizarse diversos tipos de anestesia según lo requieran las circunstancias. Las críticas de estos métodos se centran en "la actitud estructurada, orientada al objetivo, que anima a las parejas a entrar en el parto como en un combate". (Reeder, p.555)

3.3 Beneficios de la Instrucción Psicoprofiláctica para disminuir el Dolor en el Trabajo de parto.

Actualmente la psicoprofilaxis Perinatal es un sistema de Educación a la reproducción cuyos beneficios pueden comprobarse por su valor analgésico, su facilitación al proceso del parto o al menos el no interferir para su evolución, la mejoría del estado bioquímico del neonato o al menos el no detrimientarlo y cambios favorables en la conducta de la pareja al ponerlos a trabajar en una tarea común. Estos beneficios pueden clasificarse en:

Físicos: al realizar ejercicios físicos que ayuden a la mujer a manejar su imagen corporal, condicionar a su cuerpo para el trabajo de parto y al parto y promueven la recuperación durante el período posparto. Al aprender técnicas de relajación, respiración y para manejo no farmacológico del dolor, diseñadas para reducir la tensión y promover la habilidad del cuerpo para funcionar a su máxima eficiencia.

Psíquicos: mantiene la capacidad de análisis y de síntesis de la mujer y la información objetiva ayuda a las parejas a desarrollar un plan, que les sirva como base para participar en las decisiones relacionadas al cuidado de su salud, mantiene elevado el umbral de la mujer al dolor y el conocimiento acerca de la terminología y las respuestas comunes al embarazo, el trabajo de parto y el parto así como el período posparto, ayuda a las parejas a comunicarse con el personal de salud.

Emocionales: disminuye los niveles de ansiedad de los padres gestantes, esto les facilita tener expectativas reales y flexibles acerca del embarazo, el trabajo de parto el parto y la paternidad temprana, reafirma la confianza en su cuerpo de la mujer y en sí mismos al involucrarse en la toma de decisiones acerca del

Educación Perinatal

Cuidado de su salud, les ayuda en la elaboración del espacio psicofísico del bebé.

Socioculturales: los capacita en los aspectos prácticos de la maternidad / paternidad y les ayuda a adoptar su mejor rol de padres. (Petery Fiona, p.50)

4. - Conceptos básicos de Anatomía y Fisiología del Aparato Reproductor Femenino

4.1. -Anatomía del Aparato Reproductor Femenino

El aparato genital femenino se divide clásicamente en órganos genitales internos y externos.

Una vez estudiadas las posiciones anatómicas normales, es posible explicar los efectos durante el embarazo y en el evento obstétrico. (Danforth, p.1)

4.1.1 Órganos Genitales Externos

Los órganos externos femeninos se denominan vulva, nombre que se deriva de la palabra latina que significa cubierta. Está incluye todo lo visible, desde el exterior, a partir del margen inferior del pubis al peritomeo, incluye: monte de venus, labios mayores y menores, clítoris, vestibulo, himen, orificio uretral y diversas estructuras glandulares y vasculares. El término vulva se emplea con frecuencia para referirse solo a los labios mayores y menores.

El monte de venus es una formación firme y semejante a un cojín, que se encuentra por encima de la sínfisis del pubis y está cubierto de vello rizado.

Los labios mayores son dos pliegues longitudinales prominentes de tejido adiposo recubiertos por piel, que se extienden hacia abajo y hacia atrás a partir del monte de venus y desaparecen al formar el anterior del cuerpo perineal. Estos dos pliegues gruesos de piel están recubiertos de vello en la superficie externa después de la pubertad, pero son lisos y húmedos en la superficie interna. En la parte inferior se une con el perineo y posteriormente se juntan formando un pliegue transversal o una comisura posterior, situada en forma directa frente a la horquilla. Este tejido graso posee una red abundante de venas, que pueden romperse como resultado de las lesiones en el curso del trabajo de parto, y dan lugar a la extravasación de sangre o hematomas.

Los labios menores son dos pliegues recubiertos en su totalidad por una membrana delgada, se encuentran ubicados entre los labios mayores. Las superficies externas de los mismos se unen con las superficies internas de los labios mayores. Los labios menores se extienden desde el clítoris hacia abajo y hacia atrás, a ambos lados del orificio vaginal. En la extremidad superior, cada labio menor se divide en dos ramas, que al unirse con las del lado opuesto, recubren el clítoris. El pliegue superior constituye el prepucio, y la inferior forma el frenillo del clítoris. En la parte inferior, los labios menores se transforman de manera casi imperceptible en labios mayores, y al unirse forman un pliegue delgado de piel u horquilla, que constituye el borde anterior del peritoneo, o cuerpo perineal.

El clítoris es una proyección pequeña muy sensible, compuesta de tejido eréctil, nervios y vasos sanguíneos, y recubierta por una epidermis delgada. La análoga al pene del varón, y se considera como la principal zona de sensaciones voluptuosas. El clítoris está oculto en forma parcial entre los extremos de los labios menores. (Danforth, p.14)

4.1.2 Órganos Genitales Internos.

Los órganos internos de reproducción son: vagina, útero, tubas uterinas y ovarios.

OVARIOS. Son dos órganos glandulares en forma de almendra ubicadas en la parte superior de la cavidad pélvica a ambos lados del útero. Se encuentran dentro del pliegue posterior del ligamento ancho del útero y son detenidos por los ligamentos suspensorio, ovárico y mesoovarico. Los ovarios están formados por tres capas: la túnica albugínea, que tiene función protectora; la corteza que contiene óvulos, folículos de Graff, cuerpo lúteo, cuerpo albicante y folículos degenerados; y la medula que contiene nervios y vasos sanguíneos y linfáticos. Aunque se observa cierta variación en el tamaño de los ovarios de una mujer a otra, y según la fase del ciclo menstrual, cada órgano pesa de 6 a 19 g y tiene 1.5 a 3 cm de ancho y de 2 a 5 de largo.

Las principales funciones de los ovarios son el desarrollo y la expulsión de óvulos y la formación de ciertas secreciones internas u hormonas (estrógeno, progesterona). Los ovarios corresponden a los testículos en el varón.

Cada ovario contiene un número considerable de células primarias u oocitos primarios desde el nacimiento. Este conjunto considerable de folículos primarios desde dicha etapa, son más que suficientes para la vida de la mujer.

Se cree que ya no se forman más, y que las reservas iniciales considerables se agotan en forma gradual durante el período de madures sexual. Al comenzar la pubertad, uno de los folículos que contienen los óvulos aumenta de tamaño cada mes y se desprende. El óvulo y el contenido líquido del folículo son liberados en el ovario y pasan a la trompa.

TUBAS UTERINAS. Son dos túbulo en forma de trompeta, delgados, flexibles y de tipo muscular, de aproximadamente 12 cm de longitud. Se extienden desde los cuernos del útero a lo largo del margen superior de los ligamentos anchos hasta los ovarios. Cada trompa se divide en tres partes: el istmo, el ámpula y el infundíbulo (fimbria). El istmo es recto y angosto y tiene una pared muscular gruesa y luz de dos a tres mm de diámetro. El ámpula curva contiene las dos terceras partes externas de la trompa y se encuentra adyacente al istmo. Este es el sitio donde se fertiliza el oocito primario por el espermatozoo. El ámpula termina en el infundíbulo, que tiene forma de embudo y está constituida por muchas proyecciones similares a dedos, denominadas fimbrias. Las tubas tienen dos orificios, uno hacia la cavidad uterina y otro hacia la cavidad abdominal.

Los ovarios transportan al óvulo por acción ciliar y movimientos peristálticos hasta la cavidad uterina. Los extremos con fimbrias de la trompa transportan al óvulo que escapa al interior de la misma, en donde se realiza la fertilización. Las trompas están recubiertas con membrana mucosa que contiene epitelio ciliado y secretorio. La capa muscular está formada de fibras longitudinales y circulares con acción peristáltica. La membrana serosa que recubre las trompas es una continuación del peritoneo que recubre toda la cavidad abdominal.

ÚTERO. Es un órgano muscular de paredes gruesas y hueco. Tiene dos funciones importantes: 1. - Es un órgano para la menstruación, y 2. - Durante el embarazo recibe al óvulo fertilizado, lo retiene y lo alimenta hasta la expulsión del feto durante el trabajo de parto.

El tamaño y la forma del útero varían según la edad y la paridad de la mujer. El útero de una nulípara pesa aproximadamente 60gr y mide 5.5 a 8 cm de longitud. Su apariencia es similar a la de una pera aplastada y cuenta con dos divisiones, la porción triangular superior o cuerpo, formada principalmente de miometrio, y la porción cilíndrica estrecha inferior o cérvix, que se proyecta hacia la vagina. Las trompas de Falopio se extienden desde los cuernos del útero en el margen externo superior, a ambos lados. La porción superior redondeada del útero entre los puntos de inserción de las trompas se denomina fondo.

El útero de la mujer no embarazada se encuentra ubicado en la cavidad pélvica entre la vejiga y el recto. Casi toda la pared posterior y la porción superior de la

Pared anterior están recubierta de peritoneo. La porción inferior de la pared anterior se une con la pared de la vejiga mediante una capa de tejido conectivo laxo. La pared posterior inferior del útero y la porción inferior de la vagina están separadas del recto por el fondo del saco de Douglas.

Por su composición muscular, el útero puede aumentar de tamaño para acomodar al feto en crecimiento; al terminar el embarazo pesa cerca de 1 Kg. Está constituido por fibras musculosas involuntarias ordenadas en todas direcciones, por lo que se expande en cualquier dirección para acomodar al producto de la concepción. La constitución uterina permite que el feto sea expulsado al final del trabajo de parto normal. Entre las capas musculares se encuentran muchos vasos sanguíneos, linfáticos y nervios. (Tórtora, p.22)

4.1.3 Constitución Ósea de la Pelvis

La pelvis se denomina así por su similitud a un recipiente, y es un anillo óseo que se interpone entre el tronco y los muslos. La columna vertebral penetra en la pelvis en la parte superior del cuerpo a ella. A su vez, la pelvis transmite el peso a los miembros inferiores. Desde el punto de vista obstétrico, no obstante, se considera como la cavidad que contiene los órganos reproductivos y es el canal por el cual debe pasar el feto durante el nacimiento.

La pelvis está formada por cuatro huesos unidos: los dos huesos de la cadera o iliacos que están situados en forma lateral en la parte frontal, el sacro y el cóccix situados en la parte posterior. Desde el punto de vista anatómico los huesos de la cadera se dividen en tres partes: ilion, isquion y pubis. Estos huesos se unen en forma firme entre sí cuando el crecimiento del cuerpo termina (entre los 20 a los 25 años) de manera que al examinar la pelvis no se detectan trazos de los bordes originales en las divisiones de estos tres huesos. El ilion, el mayor de estos huesos forma la parte superior y trasera de la pelvis. Su borde ensanchado superior constituye la prominencia de la cadera o cresta iliaca. El isquion es la parte inferior por debajo de la articulación de la cadera y del sobresale la tuberosidad isquiática, sobre la cual descansa el cuerpo cuando está en posición sentada. El pubis es la parte frontal de la cadera; se extiende desde la articulación de la cadera hasta la unión de la parte frontal de los dos huesos de la misma, o sínfisis del pubis, y después desciende hacia la tuberosidad isquiática, formando así con el hueso que se encuentra en el lado opuesto, el arco por debajo de la sínfisis del pubis o arco subpúbico. Está

articulación de los dos huesos subpúbicos encierra a la cavidad pélvica por la parte anterior.

El sacro y el cóccix son la porción inferior de la columna vertebral. El sacro es un hueso triangular en forma de cuña, que consta de 5 vértebras fundidas entre sí. Sirve como parte trasera de la pelvis. El cóccix constituye el extremo de la columna. En los niños, el cóccix consta de cuatro o cinco vértebras separadas muy pequeñas; en los adultos estos huesos están fusionados en uno. El cóccix suele tener movilidad en el punto de unión con el sacro, la articulación sacro cóccigea, y puede ser empujado hacia atrás durante el trabajo de parto, para que haya más espacio para el paso de la cabeza fetal. La notable proyección formada por la unión de la última vértebra lumbar con el sacro es de particular importancia, se denomina promontorio y es una de las estructuras de referencia más importantes en la anatomía obstétrica. (Mondragón, p.20)

4.1.4 Músculos del piso de la Pelvis

Los músculos pélvicos femeninos participan en la congestión durante la excitación sexual y tienen una importante función en el orgasmo. Los músculos isquiocavernosos recubren las raíces del clítoris, y los músculos bulbocavernosos rodean a los bulbos vestibulares y el tercio inferior de la vagina. Ascendiendo desde la vagina, los músculos bulbocavernosos terminan en el tejido fibroso dorsal del clítoris y recubren las raíces, y se unen con los músculos isquiocavernosos para formar el esfínter estriado de la uretra. Los músculos perineales transversales y los músculos elevadores del ano convergen en las paredes laterales del tercio inferior de la vagina y se unen por detrás de la apertura vaginal para formar el cuerpo del perineo. Estos músculos pélvicos se congestionan durante la excitación y muchas mujeres saben que la contracción voluntaria de los músculos de perineo contribuye a aumentar la excitación. Estos músculos comprimen la estructura del clítoris y de la vagina que se encuentra distendida y cuando se alcanza un punto crítico en dicha distensión, se inicia en dichos músculos un mecanismo reflejo de elongación y las contracciones que comprimen las raíces distendidas del clítoris, los bulbos vestibulares y el área inferior de la vagina, ocasionan el orgasmo.

Estos músculos soportan el útero, los intestinos y la vejiga y a la vez protegen la entrada de la uretra, la vagina y el ano. La progesterona, una de las hormonas del embarazo, prepara el cuerpo para el parto, aflojando las articulaciones y ligamentos, entre ellos los del piso de la pelvis.

articulación de los dos huesos subpúbicos encierra a la cavidad pélvica por la parte anterior.

El sacro y el cóccix son la porción inferior de la columna vertebral. El sacro es un hueso triangular en forma de cuña, que consta de 5 vértebras fundidas entre sí. Sirve como parte trasera de la pelvis. El cóccix constituye el extremo de la columna. En los niños, el cóccix consta de cuatro o cinco vértebras separadas muy pequeñas; en los adultos estos huesos están fusionados en uno. El cóccix suele tener movilidad en el punto de unión con el sacro, la articulación sacro cóccigea, y puede ser empujado hacia atrás durante el trabajo de parto, para que haya más espacio para el paso de la cabeza fetal. La notable proyección formada por la unión de la última vértebra lumbar con el sacro es de particular importancia, se denomina promontorio y es una de las estructuras de referencia más importantes en la anatomía obstétrica. (Mondragón, p.20)

4.1.4 Músculos del piso de la Pelvis

Los músculos pélvicos femeninos participan en la congestión durante la excitación sexual y tienen una importante función en el orgasmo. Los músculos isquiocavernosos recubren las raíces del clítoris, y los músculos bulbocavernosos rodean a los bulbos vestibulares y el tercio inferior de la vagina. Ascendiendo desde la vagina, los músculos bulbocavernosos terminan en el tejido fibroso dorsal del clítoris y recubren las raíces, y se unen con los músculos isquiocavernosos para formar el esfínter estriado de la uretra. Los músculos perineales transversales y los músculos elevadores del ano convergen en las paredes laterales del tercio inferior de la vagina y se unen por detrás de la apertura vaginal para formar el cuerpo del perineo. Estos músculos pélvicos se congestionan durante la excitación y muchas mujeres saben que la contracción voluntaria de los músculos de perineo contribuye a aumentar la excitación. Estos músculos comprimen la estructura del clítoris y de la vagina que se encuentra distendida y cuando se alcanza un punto crítico en dicha distensión, se inicia en dichos músculos un mecanismo reflejo de elongación y las contracciones que comprimen las raíces distendidas del clítoris, los bulbos vestibulares y el área inferior de la vagina, ocasionan el orgasmo.

Estos músculos soportan el útero, los intestinos y la vejiga y a la vez protegen la entrada de la uretra, la vagina y el ano. La progesterona, una de las hormonas del embarazo, prepara el cuerpo para el parto, aflojando las articulaciones y ligamentos, entre ellos los del piso de la pelvis.

Si la presión ejercida por el mayor tamaño del útero debilita el piso de la pelvis puede producirse fatiga, molestias leves, y en el peor de los casos incontinencia urinaria y goteo, o incluso prolapso uterino. Se calcula que la mitad de las mujeres que han tenido hijos sufren en menor o mayor grado de debilidad del

Piso de la pelvis, y experimentan malestar o incontinencia cuando rien, tose estornudan o levantan algún peso.

Las fisioterapeutas que trabajan en el campo de la maternidad han desarrollado una serie de ejercicios para contrarrestar este efecto. Son los ejercicios de Kegel, que llevan el nombre del Dr. Arnold Kegel de la Universidad de California en los Ángeles, uno de los primeros médicos en reconocer la importancia de los músculos.

Los ejercicios para el piso de la pelvis se recomiendan para todas las mujeres y deben practicarse antes, durante y después del embarazo (probablemente son más importantes para las mujeres de edad). Por esto es necesario incorporar estos ejercicios a la rutina diaria. (Danforth, p.105)

5. - Control Prenatal

5.1 ¿ Qué es el Control Prenatal?

Es la asistencia a la mujer gestante durante todo el tiempo de la gestación, que empieza con la concepción y termina al principio del parto.

Para realizar un control prenatal adecuado es necesario hacer una historia médica, quirúrgica, ginecológica, obstétrica, social y familiar, insistiendo especialmente en el descubrimiento de enfermedades familiares o transmisibles. Se lleva a cabo una exploración física, inspeccionando y valorando el estado de la piel, tiroides, corazón, mamas, abdomen, pulmones y órganos pelvianos. Durante la exploración de la pelvis un examen de la vagina realizando un frotis para la prueba del Papanicolaou y la investigación de Neisseria Gonorrhoeae, Cándida Albicans y Tricomonas vaginalis. La toma de la tensión arterial, el control de peso, el análisis de orina para investigar la presencia de glucosuria y albuminuria, la medida de la altura del fondo uterino y la auscultación del corazón fetal se hacen habitualmente con intervalos de un mes e incluso con mayor frecuencia. Se realiza análisis de laboratorio para averiguar el tipo de sangre y el factor Rh, el hematócrito y la cifra de

hemoglobina. Se hace una prueba serológica de sífilis y pueden también llevarse a cabo diversos estudios diagnósticos para descubrir posibles infecciones víricas. Si se sospecha de la existencia de ciertas anomalías fetales, puede hacerse una amniocentesis. (Olds, p.47)

5.2. - Importancia del Control Prenatal

El objetivo principal de la asistencia prenatal es conseguir que la madre se encuentre sana emocional y físicamente para parir un niño normal. Esto tiende cada vez más a incluir la satisfacción de la madre y el padre por el propio nacimiento y a intervenir obstétricamente lo menos posible. La información, el apoyo emocional, la buena alimentación y la observación cuidadosa ayudan a las madres a que los periodos intra parto y posparto del ciclo de la maternidad sean sanos y felices. Se debe invitar a los padres a que discutan los diferentes aspectos y problemas referentes al embarazo, conozcan los procesos fisiológicos e indiquen si observan disminución de la actividad fetal, así como a que tomen clases de preparación para el parto y proyecten lo relativo a las necesidades, cuidados y atención del recién nacido. (Didona, p.36)

5.2.1- Diagnóstico de Embarazo

El exámen pélvico inicial casi nunca revela evidencia inequívoca de embarazo a menos que hayan faltado dos periodos menstruales. Sin embargo, en la actualidad se cuenta con pruebas en el embarazo que son rápidas, precisas y fáciles de llevar a cabo, lo cual permite fundamentar el diagnóstico.

Ciertos signos indican sin lugar a dudas que existe embarazo, pero en ocasiones no se presentan cuando el feto muere en el útero. Algunos signos, que se nominan positivos, no se observan sino hasta la parte intermedia de la gestación y en ese momento el diagnóstico puede efectuarse sin ellos, gracias a la "evidencia circunstancial" de una combinación de síntomas más tempranos y menos significativos. Los signos de embarazo por lo general se dividen en tres grupos: a) presuntivos, b) probables y c) positivos.

a) SIGNOS PRESUNTIVOS

1. Supresión de la menstruación
2. Náusea vómito y malestar matutino
3. Micción frecuente
4. Dolor y sensación de plenitud en los senos, pigmentación y secreciones de los mismos.

Educación Perinatal

5. Movimientos fetales (sensación de aleteo)
6. Color azul oscuro de la mucosa vaginal (signo de Chadwick)
7. Pigmentación de la piel y estrías abdominales.

b) SIGNOS PROBABLES

1. Aumento del tamaño del abdomen
2. Cambios en la forma, tamaño y consistencia de útero (signo de Hegar)
3. Perfil fetal que puede distinguirse por palpación abdominal y detección de alguna parte fetal en forma vaginal por peloteo
4. Cambios en el cérvix
5. Contracciones de Braxton Hicks
6. Prueba positiva de embarazo

c) SIGNOS POSITIVOS

1. Ruidos cardiacos fetales
2. Que el examinador perciba movimientos fetales
3. Rayos X – perfil esquelético fetal
4. Demostración de la presencia de un feto o embrión mediante ultrasonido.

SIGNOS PRESUNTIVOS

1. SUPRESIÓN MENSTRUAL.

En una mujer saludable que con anterioridad menstruaba en forma regular, la cesación de la menstruación sugiere fuertemente la existencia de un embarazo. Sin embargo, hasta que la fecha del periodo esperado se retrase 10 días o más, no se puede confiar en este síntoma. Cuando el segundo periodo no se presenta, la posibilidad es aún mayor.

La ausencia de menstruación puede deberse a otros estados distintos al embarazo. Cualquier afección en el funcionamiento del Sistema Nervioso Central y el endocrino que tenga que ver con el eje hipotálamo – hipófisis – ovario puede producir amenorrea. Una de las causas más comunes de retraso en el inicio de la menstruación se debe a influencias psicológicas. Además ciertas enfermedades sistémicas crónicas como tuberculosis, enfermedades

tiroideas avanzadas, desnutrición crónica o neoplasias se asocian con amenorrea.

2. NÁUSEA Y VÓMITO.

Alrededor de la mitad de las mujeres embarazadas no sufren náusea durante las etapas tempranas del embarazo; la otra mitad experimenta este síntoma en grado variable. De éstas la tercera parte experimenta vómito. Las náuseas matutinas suelen presentarse al comenzar el día y desaparecen en pocas horas, aunque pueden persistir por periodos más largos o presentarse en otros momentos. En general, la náusea matutina suele iniciarse dos semanas después de la ausencia del primer periodo menstrual y desaparece en forma espontánea seis u ocho semanas después.

Éste síntoma también se observa en otras afecciones, como indigestión común, por lo cual carece de valor diagnóstico a menos que se relacione con otras evidencias de embarazo. Cuando el vómito es excesivo, dura más allá del cuarto mes, se inicia en meses posteriores o afecta en general a la salud, se debe considerar como patológico. Estas afecciones se denominan hiperemesis gravídica o vómito pernicioso.

3. MICCIÓN FRECUENTE.

La sensación de irritabilidad en la vejiga con micción frecuente puede ser uno de los síntomas más tempranos de embarazo. Los efectos tempranos de los cambios hormonales incluyen mayor sensibilidad en la parte inferior de la vejiga y en el trigono. Al crecer el útero se elonga la base de la vejiga y los efectos hormonales producen una sensación similar a la que se percibe cuando la pared vesical está distendida por la orina. Al continuar el embarazo, estos efectos hormonales son menos notables y el útero se eleva fuera de la pelvis, por lo que el deseo frecuente de orinar desaparece. Sin embargo, en etapas posteriores es probable que este síntoma vuelva a presentarse, porque en las últimas semanas del embarazo la cabeza del feto llega a comprimir la vejiga y ocasiona sensaciones similares de plenitud e irritabilidad.

Aunque la orina frecuente puede resultar molesta o inconveniente, es necesario que las mujeres embarazadas beban considerables cantidades de líquidos y orinen con frecuencia a fin de evitar que la vejiga experimente distensión excesiva. La deshidratación y la éxtasis urinaria por micciones infrecuentes predisponen a las mujeres embarazadas a infecciones del aparato urinario.

4. DOLOR Y SENSACIÓN DE PLENITUD EN LOS SENOS.

El aumento de tamaño temporal de los senos, con sensación de peso, dolor y plenitud se presenta en la mayoría de las mujeres antes de su período menstrual. Los primeros cambios de los senos durante el embarazo son una exageración de los cambios anteriores. Después del segundo mes los senos comienzan a aumentar de tamaño y se hacen más firmes y sensibles. Con frecuencia se perciben sensaciones de elongación y plenitud, acompañadas por cosquilleo en senos pezones. Muchas mujeres también experimentan una sensación pulsante. Al progresar el embarazo, el pezón y el área elevada y pigmentada inmediatamente en torno a él, que se denomina areola, se hacen más oscuros. La areola tiende a inflarse y su diámetro, que en la nuligrávida casi nunca excede 3 cm, se expande en forma gradual hasta 5 o 6 cm. Las pequeñas glándulas sebáceas de la areola aumentan de tamaño durante el embarazo y adquieren la apariencia de ligeras protuberancias o folículos.

En algunas mujeres se forman zonas de coloración café en la piel normal en torno a la areola. Esta pigmentación se denomina areola secundaria y es signo de embarazo, siempre y cuando la mujer nunca haya alimentado al seno materno.

5. MOVIMIENTOS FETALES.

La sensación de movimiento del feto es un concepto antiguo que se derivó de una idea prevalente hace muchos años, según la cual en determinado momento del embarazo se infundía vida al feto. Mientras esta noción estuvo de moda, la primera evidencia tangible de vida intrauterina era que la madre percibiera los movimientos del feto, por lo cual se llegaba a la conclusión natural de que el niño "comenzaba a vivir" en ese momento. La sensación de aleteo aún se emplea en terminología obstétrica para referirse a los movimientos activos del feto que son percibidos por primera vez por la madre. La mayoría de las mujeres hacen referencia a sentir aleteos o a percibir el comienzo de la vida.

El movimiento fetal no constituye un signo positivo de embarazo, porque las mujeres en ocasiones malinterpretan los movimientos de gas en el intestino como si fueran producidos por el niño, y por ello creen estar embarazadas. En consecuencia, el hecho de que la mujer indique que percibe movimientos fetales no se considera como prueba absoluta de embarazo.

6. COLOR AZUL OSCURO EN LA MUCOSA VAGINAL.

Durante el exámen pélvico de la décima semana de embarazo, se observa una coloración de la mucosa vaginal debida a la influencia del aumento de hormonas. La mucosa vaginal con frecuencia se engruesa y adquiere apariencia purpúrea o azul oscuro por el aumento de vascularidad. Este tinte azul violáceo de los tejidos se denomina signo de Chadwick; en contraste con el color rosa normal de la vagina en la mujer no embarazada, se considera como un signo positivo de embarazo. Como resultado del aumento de irrigación sanguínea, las secreciones vaginales se incrementan en forma considerable en particular hacia el final de la gestación. Este aumento de la vascularidad se extiende a otras estructuras pélvicas y a otros tejidos de la región perineal, piel y músculos, y constituye un cambio de preparación para el trabajo de parto.

El signo de Chadwick no se observa con tanta claridad en mujeres que han tenido hijos. Como la coloración azulosa de la vagina puede deberse a cualquier afección que ocasione congestión de los órganos pélvicos, se considera tan sólo un signo presuntivo de embarazo.(Gineco, p.96)

7. PIGMENTACIÓN DE LA PIEL Y ESTRÍAS ABDOMINALES.

Los cambios de pigmentación se observan por lo general en la formación de una línea negra que va desde el ombligo hasta el monte de venus y se llama línea nigra. Los genitales externos y nevos pigmentados también se oscurecen. En ciertas mujeres se observan manchas o zonas irregulares de color café oscuro en la cara. Está afección se denomina cloasma o "máscara del embarazo". Los anticonceptivos orales también producen cloasma en ciertas personas. Estos depósitos faciales de pigmento ocasionan angustia en las mujeres. Aunque el cloasma se aclara después del parto y con frecuencia desaparece a los pocos meses, algunas mujeres retienen una mayor cantidad de pigmento facial. El aumento de pigmentación de senos y abdomen nunca desaparece por completo, aunque se hace menos pronunciado.

El abdomen aumenta de tamaño en forma gradual para acomodar el crecimiento del útero . La distensión de la pared abdominal, por lo general en los últimos meses del embarazo, ocasiona ciertas trazas color rosa o ligeramente rojas que se denominan estrías, las cuales se forman en la piel que recubre los lados del abdomen y en las caras anterior y externa de los muslos. Estas estrías del embarazo se deben a elongación, rotura y atrofia del tejido conectivo profundo de la piel. Se hacen más claras después del parto y al final quedan de color blanco plateado, en forma de cicatrices o tejido cicatrizal. En

embarazos posteriores, se observarán nuevas líneas rosas o rojizas mezcladas con las antiguas estrías color blanco plateado. El número de tamaño y distribución de las mismas es variable y algunas pacientes no las presentan a pesar de ser multiparas.

SIGNOS PROBABLES

1. AUMENTO DEL TAMAÑO DEL ABDOMEN.

El tamaño del abdomen durante el embarazo corresponde al crecimiento gradual del útero, que al final del tercer mes se encuentra a nivel de la sínfisis del pubis. Al final del quinto mes, se encuentra al nivel del ombligo y hacia el final del noveno mes en el apéndice xifoides. El crecimiento abdominal puede deberse a diversas causas, como acumulación de grasa en la pared abdominal, edema o tumores uterino u ováricos. Sin embargo, cuando el útero puede palparse con claridad, y aumenta el tamaño en forma progresiva es probable que exista embarazo.

2. CAMBIOS EN EL ÚTERO.

Durante los primeros tres meses de embarazo, los cambios de forma, tamaño y consistencia del útero constituyen indicaciones importantes. Estas se detectan mediante el exámen bimanual, en el cual se percibe que el útero tiene mayor anteflexión de lo normal, creció y tiene consistencia suave y esponjosa. Cerca de la sexta semana puede percibirse el signo de Hegar. En este momento, el segmento uterino inferior o parte inferior de útero se ablanda mucho más que el cérvix. Está tan suave que puede comprimirse hasta hacerse muy delgado, como si fuera de papel. Este es uno de los signos más valiosos del comienzo del embarazo.

El útero aumenta de tamaño para albergar al feto en crecimiento. Aumenta desde aproximadamente 6.5 cm de longitud, 4cm de ancho y 2.5cm de profundidad hasta cerca de 32 cm de longitud, 24cm de ancho y 22 cm de profundidad. La pared uterina se engruesa durante los primeros meses del embarazo desde 1 hasta casi 2cm, pero después se adelgaza hasta 0.5cm o menos. Al final del embarazo, el útero se transforma en un saco muscular de paredes suaves que cede al movimiento de las extremidades fetales y permite que el examinador palpe el feto con facilidad. Su peso aumenta de 50 a 1000g. El órgano pequeño y casi sólido que tiene capacidad de alrededor de 2 ml aumenta hasta ser un saco muscular de paredes delgadas capaz de contener al feto, la placenta y más de 1000 ml de líquido amniótico. (Mondragón, p.93)

3. PERFIL FETAL.

Después del sexto mes, se puede identificar el perfil del feto (cabeza, espalda, rodillas y codos) por palpación abdominal y esto conforma el diagnóstico de embarazo. Al progresar el embarazo, el perfil fetal se define cada vez con mayor claridad. Cuando se percibe, indica que el embarazo es muy probable. Sin embargo, en algunos casos los tumores uterinos pueden simular el perfil fetal.

Otro signo valioso que sugiere la presencia del feto es el peloteo (del francés balloter, que significa lanzar como pelota. Durante el cuarto y el quinto mes de embarazo, el feto es pequeño en relación con la cantidad de líquido amniótico presente. En el exámen vaginal, un golpecito repentino en la parte de presentación hace que se eleve el líquido amniótico y rebote a su posición original con lo que golpea el dedo del examinador. Este exámen efectuado por una persona con experiencia constituye uno de los signos más confiables de la presencia de embarazo.

4. CAMBIOS EN EL CÉRVIX.

El ablandamiento del cérvix suele producirse alrededor de la fecha en que falta el segundo período menstrual. En comparación con la firmeza normal del cérvix no grávido (que tiene consistencia similar a la de la punta cartilaginosa de la nariz), el cérvix se ablanda y al examinarlo en forma digital, el orificio externo se siente como los labios o el lóbulo de la oreja (signo de Goodell)

El ablandamiento del cérvix se percibe desde un mes después de la concepción. Esto se debe al aumento de la vascularidad y al edema e hiperplasia de las glándulas cervicales. Las glándulas de la mucosa vaginal proliferan en forma notable y se distienden con moco. Como resultado, forman una estructura similar a un panal y constituyen la mitad de la estructura cervical. Esto forma un tapón mucoso (opérculo) que sella el útero para que no se contamine con bacterias de la vagina. El opérculo se expulsa al comenzar el trabajo de parto junto con una pequeña cantidad de sangre. Esta salida de moco teñido de sangre se llama expulsión del tapón mucoso. Con frecuencia, se detecta al inicio del trabajo de parto por la expulsión de este tapón.

5. CONTRACCIONES DE BRAXTON HICKS.

Las contracciones uterinas se inician durante las primeras semanas del embarazo y se producen a intervalos de 5 a 10 minutos durante el mismo. Estas contracciones son indoloras y la paciente puede o no estar consciente de

que se producen. Pueden palparse en los últimos meses al colocar la mano en el abdomen y durante el examen bimanual. Ocasionan que los músculos uterinos se contraigan y se relajen, con lo que dejan más espacio para acomodar al feto en crecimiento. Las contracciones de Braxton Hicks se llaman así en honor al famoso obstetra londinense del siglo pasado que las describió por primera vez. Son la causa del falso trabajo de parto.

6. PRUEBA POSITIVA DE EMBARAZO.

Las pruebas de embarazo se basan en que las vellosidades coriónicas del embrión implantado secretan gonadotropina coriónica humana (hCG) que aparece en la sangre materna y se excreta en orina. Esta hormona se detecta en suero o en orina materna mediante métodos inmunológicos.

El nivel de hCG aumenta con rapidez tras la implantación. Cuando se emplean análisis sensibles, puede detectarse en la sangre materna a los 8 o 9 días tras la ovulación y fecundación. Las pruebas muy sensibles y selectivas también permiten detectar hCG en orina materna antes de que falte la primera menstruación o en un lapso de dos semanas tras la concepción. Hay subunidades alfa y beta de hCG; la subunidad alfa es común a las gonadotropinas hipofisarias, como la hormona luteinizante (LH) y la hormona foliculoestimulante (FSH). La subunidad beta tiene características moleculares específicas de la hCG. Los anticuerpos específicos para la subunidad beta de la hCG se utilizan en muchas pruebas de inmunoensayo; las más sensibles permiten detectar cantidades diminutas de hCG beta. Las pruebas específicas para hCG beta no tienen reacciones cruzadas con las subunidades alfa de la LH y la FSH. (Gineco, p.117)

SIGNOS POSITIVOS.

1. RUIDOS CARDIACOS FETALES.

Cuando el examinador experto escucha ruidos cardiacos fetales en forma clara, ya no existe duda acerca de que la mujer está embarazada. Por lo general se hacen audibles con estetoscopio en la parte intermedia del embarazo, o sea alrededor de la vigésima semana. Si la pared abdominal es delgada y las condiciones son favorables, pueden escucharse desde la semana 18, pero la obesidad o la cantidad excesiva de líquido amniótico talvez no permita que se escuchen sino hasta fechas posteriores.

Aunque la frecuencia cardiaca fetal normal es de 140 latidos por minuto, puede variar en condiciones normales desde 120 hasta 160 latidos por minuto. Se emplea el estetoscopio de cabeza porque el examinador percibe la conducción ósea del sonido a través de la pieza de la cabeza además de la conducción que se transmite al tímpano. Las contracciones del corazón fetal también se detectan según el principio de Doppler con ultrasonido. Por este método los latidos cardiacos fetales casi siempre pueden detectarse de la octava a la décima semana.

Los monitores cardiacos fetales electrónicos que se emplean en el consultorio y permiten detectar el latido cardiaco fetal por ultrasonido están muy en moda. El latido cardiaco se transmite al monitor y se amplifica de manera que puede ser escuchado tanto por el examinador como por la paciente. El uso de este instrumento constituye una experiencia emocionante que puede ser apreciada por todos, incluso el compañero de la paciente cuando está presente.

En el útero de la embarazada se escuchan dos sonidos adicionales: el murmullo del cordón umbilical y el murmullo uterino. La palabra soplo significa un murmullo o sonido sibilante; la naturaleza de ambos sonidos es similar, aunque se produce en momentos distintos y por causas diferentes. La palabra funis en latín significa cordón umbilical, el término soplo fúnico se refiere a un suave soplo debido a que la sangre atraviesa por el cordón umbilical. Como ésta es impulsada por el corazón fetal, la frecuencia del soplo fúnico está sincronizada con el corazón fetal. Sólo se escucha en ocasiones y tan sólo en una de cada seis pacientes. El soplo fúnico es una prueba positiva de embarazo, pero no es muy empleado por que casi siempre se escucha en estrecha relación con los ruidos cardiacos fetales. (Williams, p.83)

2. PERCEPCIÓN DE MOVIMIENTOS FETALES.

Los movimientos fetales señalados por las pacientes pueden resultar equívocos para el diagnóstico de embarazo. Sin embargo, cuando un examinador experto percibe el empuje característico o las patadas del feto contra su mano, esto constituye evidencia positiva de embarazo. Con frecuencia dichos movimientos comienzan a percibirse al término del quinto mes.

3. RAYOS X.

La placa radiográfica en la que se observe el perfil del esqueleto fetal constituye una prueba de embarazo. Dicho esqueleto se observará mediante rayos X en etapas más prontas o tardías según el grosor de la pared abdominal, del equipo que se use y de otros factores. Se observa desde la decimocuarta semana y por lo general puede observarse con facilidad después de la semana 20. debido a

los riesgos potenciales de la radiación ionizante y al feto también puede estudiarse mediante ultrasonido, este método se emplea poco en la actualidad.

4. DEMOSTRACIÓN DE LA PRESENCIA DEL FETO MEDIANTE ULTRASONIDO.

La presencia del embrión se detecta en etapas tempranas mediante técnicas de ultrasonido. Esta prueba es de utilidad para determinar si existe embarazo extrauterino o anomalías fetales. El saco fetal en el interior del útero por lo general se observa como un patrón característico en el ultrasonido. En la actualidad, se recurre a este método para comprobar cuanto tiempo de embarazo ha transcurrido y detectar anomalías fetales graves, como parte de los cuidados prenatales tempranos. A las pacientes les agrada el procedimiento porque les permite ver una imagen del feto con movimiento. Cuando se efectúa de la semana 16 a la 18 se obtiene información óptima para determinar la duración del embarazo. Esto es de particular utilidad cuando no se conoce con certeza la fecha del último período menstrual. El ultrasonido común en el consultorio se efectúa en forma transabdominal; sin embargo, el ultrasonido transvaginal permite detectar embarazos extrauterinos. El ultrasonido es muy empleado tanto en procedimientos diagnósticos antes del parto como para mejorar en forma general la salud materna y la del feto. (Reeder, p.301)

5.2.2- Alimentación Durante el embarazo

La nutrición desempeña un papel clave en el resultado del embarazo. El estado nutricional de la mujer en la época de la concepción y la calidad de la dieta que consume durante los meses siguientes, contribuyen a determinar su salud y bienestar, así como los del niño. Una alimentación óptima durante el embarazo tal vez no corrija todos los problemas nutricionales, pero sí constituye un paso muy grande en ese sentido.

Cuando se ayuda a la embarazada a comprender la importancia de la buena alimentación para ella y para el feto, quizá se sienta con más motivos para mejorar sus hábitos alimenticios que en otros momentos de su vida. Se le insiste que aprenda nutrición antes del nacimiento del niño ya que esto tendrá efecto perdurable en la familia. La buena nutrición no sólo permite que la familia sea más sana sino que puede tener consecuencias positivas en los futuros embarazos de la madre y en su descendencia.

Es conveniente revisar los principios fundamentales de la nutrición para poder explicar a la paciente la manera correcta de alimentarse durante el embarazo. Los alimentos se constituyen de una combinación de diversos nutrientes:

carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua. Los carbohidratos, proteínas y grasas constituyen el grupo que se denomina "nutrientes energéticos", porque aportan energía o calorías a la dieta. Las vitaminas, los minerales y el agua no constituyen al contenido calórico de los alimentos.

CARBOHIDRATOS. La principal función de los carbohidratos es producir energía, son necesarios para el metabolismo proteico. Las principales fuentes carbohidratos son las frutas, las verduras y los cereales. Las fuentes no refinadas aportan fibra; los azúcares y dulces, aunque también son fuentes de carbohidratos, aportan calorías innecesarias, ya que no contribuyen con nutrientes a la dieta.

GRASAS. Las grasas se consideran también como energéticos y general casi 1 doble de calorías por gramo con respecto a los carbohidratos. Además de aportar energía, las grasas de la dieta proporcionan ácidos grasos esenciales, además de aportar y transportar las vitaminas solubles en agua: A, D, E y K. Además, grasas como la mantequilla, la margarina y el aceite para ensaladas, contribuyen a dar buen sabor a los alimentos.

PROTEÍNAS. La función principal de las proteínas es formar y reparar las células corporales. Se requieren cantidades mayores durante el embarazo para el crecimiento y mantenimiento de los tejidos maternos y fetales. Las proteínas se forman de tres combinaciones de más de 20 aminoácidos. Ocho de ellos no los puede sintetizar el organismo y se denominan aminoácidos esenciales, por lo tanto deben provenir de la dieta. Es necesario que estos ocho aminoácidos estén presentes en la proporción correcta en el mismo alimento para que el organismo pueda usarlos.

Las proteínas que contienen cantidades adecuadas de los ocho aminoácidos esenciales se denominan proteínas completas. La mayor parte de las de origen animal se encuentran dentro de esta categoría. Las fuentes proteicas vegetales son deficientes en uno o más de los aminoácidos esenciales. Los aminoácidos en proporción baja en algunas proteínas se denominan aminoácidos limitantes; El cuerpo sólo usa parte del aminoácido limitante, y lo que resta se usa como energía. Pueden combinarse dos o más fuentes proteicas "incompletas" con diferentes aminoácidos limitantes en la misma comida, para que sean útiles como una proteína completa.

VITAMINAS. Las proteínas regulan el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos. Existen 2 tipos de vitaminas las liposolubles y las solubles en agua.

Las vitaminas LIPOSOLUBLES se almacenan en el organismo, por lo que cuando se consumen a dosis altas, en particular las vitaminas A y D, resultan tóxicas. La vitamina A preserva la integridad de las membranas mucosas, aumenta la resistencia del cuerpo a infecciones. También es fundamental para el desarrollo óseo normal y desempeña cierta función en la visión nocturna. Las verduras de color verde o amarillo fuerte y las frutas son las mejores fuentes de vitamina A. Algunos alimentos como la leche la contienen.

La vitamina D es importante por su función de absorción y utilización del calcio y el fósforo, en la osteosíntesis y los gérmenes dentales. La clara de huevo, el hígado y algunos pescados contienen pequeñas cantidades de vitamina D. La mayor parte de la leche contiene 400 UI de vitamina D por litro.

Aunque el cuerpo puede sintetizar algo de vitamina D en la piel a partir de la luz solar, esto no constituye una fuente confiable por la exposición variable al sol y a las interferencias con el smog y el polvo.

La vitamina E es un antioxidante. Reduce la oxidación de los ácidos grasos polinsaturados y ayuda a mantener la integridad de la membrana celular. También participa en ciertas reacciones enzimáticas y metabólicas. Las principales fuentes de vitamina E en la dieta son las grasas y aceites vegetales, las verduras verdes y con hojas, los granos, las nueces y la clara de huevo.

La vitamina K es un factor fundamental para la formación de protombina, por tanto es necesaria para la coagulación normal de la sangre. Los vegetales verdes con hojas y el hígado de puerco son fuentes dietéticas excelentes de vitamina K también se sintetizan las bacterias que se encuentran en la porción distal del intestino.

Las vitaminas SOLUBLES EN AGUA no se almacenan en cantidades significativas, por lo cual se suelen desarrollar deficiencias de las mismas.

El complejo B lo forman en realidad diversas vitaminas, son fundamentales para la buena nutrición. La tiamina (vitamina B1), riboflavina (vitamina B2), niacina (vitamina B6), folacina (ácido fólico), y vitamina B12 son componentes de enzimas y coenzimas que participan en las reacciones del metabolismo, como respiración celular, oxidación de glucosa, y metabolismo energético. Los requerimientos durante el embarazo aumentan para cubrir las mayores necesidades metabólicas y de crecimiento. La vitamina B no se encuentra junta en los mismos alimentos; sin embargo, si la dieta incluye leche, órganos animales y otro tipo de carnes, huevos, granos enteros o cereales y panes

enriquecidos, legumbres y vegetales verdes con hojas, tal vez si contenga todas. La vitamina B12 sólo se encuentra en alimentos de origen animal.

El ácido fólico participa en la síntesis de ácido desoxirribinucleico (DNA) y del ácido (RNA). Cuando hay deficiencia de ácido fólico la división celular no efectúa de modo normal. Las cifras de folato sérico durante el embarazo suelen ser bajas, aunque casi nunca se observa anemia megaloblástica, signo de deficiencia del ácido fólico. Las verduras verdes con hojas y otros vegetales verdes, el hígado, la levadura, las nueces, las legumbres y granos enteros son fuente de ácido fólico, pero hasta un 80% de esta vitamina puede destruirse por la cocción y el almacenamiento, por lo que se aconseja tomar un suplemento.

Vitamina C (ácido ascórbico) es fundamental para la formación del colágeno, que es el material que mantienen juntos las células y tejidos del organismo. Esto explica porque es importante para la formación de huesos y dientes, para cicatrización de heridas y para ayudar al cuerpo a soportar las tensiones por lesiones e infecciones. La vitamina C se encuentra en verduras y frutas frescas, en especial en las frutas cítricas. Las frutas frescas como melón, piña, guayaba, tomate y verduras verdes también son buenas fuentes. La vitamina C se desintegra con facilidad por exposición al aire, por cocción excesiva o por cocinar con demasiada agua. Las necesidades de vitamina C no se conocen exactamente pero son variables de una persona a otra. Las infecciones y la tensión emocional hacen que los requerimientos de estas vitaminas aumenten. El RD actual es de 60 mg para adultos y 10mg adicionales para mujeres embarazadas.

MINERALES

Hay 14 o más elementos minerales fundamentales para la buena nutrición. En el organismo algunos de ellos se encuentran en cantidades considerables y otros que se denominan tazas de elementos o micro nutrientes lo están en cantidades mínimas. Los minerales forman parte del material vital del organismo y algunos actúan como reguladores y activadores de las funciones orgánicas.

El calcio es un constituyente importante de huesos y dientes: el organismo también lo utiliza para otras funciones, como coagulación sanguínea normal, promover el tono muscular, o regular las contracciones cardíacas. Aunque las dos terceras partes del calcio del feto se depositan en el último mes del embarazo, los requerimientos diarios de calcio de la madre aumentan durante todo el embarazo para preparar reservas suficientes. Para dicha embarazada.

Educación Perinatal

Los principales alimentos que contienen calcio son: queso, huevos, avena, verduras y leche.

El fósforo es un constituyente esencial de todas las células y tejidos del organismo. La leche constituye una fuente abundante de fósforo. En realidad, como es un constituyente casi invariable de las proteínas, la carne, el queso, los huevos, la avena y las verduras verdes proporcionarán cantidades adecuadas de fósforo. (INPER, p.5)

El hierro es uno de los principales componentes de la hemoglobina, la sustancia de la sangre que efectúa el transporte de oxígeno a las células. Durante el embarazo se requiere de hierro para sintetizar hemoglobina para los glóbulos rojos del feto y de la madre. Durante los dos primeros meses del embarazo, el hierro se transfiere al feto en cantidades moderadas, pero durante el último trimestre, cuando el feto comienza a captar sus reservas, la cantidad que se transfiere aumenta casi 10 veces. La dieta debe ser rica en hierro(como por ejemplo; hígado, germen de trigo, yema de huevo), pero las fuentes dietéticas de hierro y las reservas maternas con frecuencia no logran cubrir las necesidades que surgen durante el embarazo.

En consecuencia se aconseja el consumo diario de hierro a partir de la semana 12 de la gestación. Los alimentos ricos en ácido ascórbico parecen mejorar la absorción del hierro de la dieta, aunque no se demuestra el mismo efecto al usar complementos de hierro. Cuando se toman las tabletas de hierro entre comidas, se absorben de manera más completa que cuando se toman con los alimentos.

El yodo sólo se necesita en pequeñas cantidades para la salud de la mujer embarazada y del feto. Este mineral se obtiene en los mariscos y del aceite de bacalao. El uso diario de sal yodada asegura un consumo suficiente de yodo y evita deficiencias.

En tiempo reciente se demostró que el zinc es importante durante el embarazo. Su deficiencia se relaciona con malformaciones congénitas y complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, incluso en el trabajo de parto prolongado. Se considera que la insuficiencia de zinc también predispone a infecciones bacterianas del líquido amniótico, que pueden producir trabajo de parto y parto antes del término. Las carnes el pescado, la yema de huevo y la mayor parte de los alimentos que contienen proteínas, es probable que también se cuente con la cantidad suficiente de zinc.

El sodio está presente en alimentos de origen animal y en algunas verduras, pero su principal fuente en la dieta es la sal. Se reconoce la importancia que el

consumo de sodio tiene durante el embarazo. Los datos clínicos y de laboratorio indican que las necesidades de sodio aumentan durante él

Embarazo; por tanto la restricción puede ser dañina cuando se efectúa en exceso. Cuando se reduce de manera estricta el consumo de sodio, se observa disminución del volúmen sanguíneo circulante, lo cual es intolerable durante el embarazo y produce daños tanto a la madre como al feto. Por ello, ya no sé práctica la restricción rutinaria de sal. Tampoco se recurre al uso de diuréticos para reducir el edema que se asociaba a la ingesta excesiva de sal y la retención de sodio. (Ramos Galván, p.537)

5.3. - Cambios Fisiológicos durante el Embarazo

Se entiende por embarazo al proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el seno materno; abarca desde el momento de la concepción hasta el nacimiento. Dura 266 días (38 semanas) a partir de la fecundación, pero clínicamente se toma como fecha de partida el día de comienzo de la última menstruación y se considera que se prolonga durante 280 días (40 semanas, 10 meses lunares, y 9 meses y un tercio del calendario). La fecha estimada de parto se calcula así aunque la mujer tenga ciclos irregulares. El embarazo comienza aproximadamente en el momento de la ovulación, la cual suele producirse unos 14 días antes del comienzo de la siguiente menstruación. De los millones de espermios eyaculados, miles alcanzan el óvulo en el extremo de la trompa, pero solo uno penetra en él y lo fecunda, fundiéndose los pro núcleos masculino y femenino.

Los cambios fisiológicos en el embarazo son modificados de forma general y local en las estructuras del cuerpo de la mujer y sus funciones. La mayoría de estos cambios desaparece durante el puerperio.

CAMBIOS DEL CUERPO POR CRECIMIENTO UTERINO.

Desde el tercero al cuarto mes de embarazo, el útero al expandirse sale de la pelvis y puede palpase por encima de la sínfisis del pubis. Crece progresivamente hasta llegar al ombligo en el sexto mes y alcanza el apéndice xifoídes en el noveno mes.

En la mayoría de los embarazos, el útero gira hacia la derecha al salir de la pelvis. Está dextro rotación tal vez se deba a la presencia del recto sigmoídes a la izquierda. A medida que el útero aumenta de tamaño, entra en contacto con la pared abdominal anterior y desplaza a los intestinos hacia el abdomen.

Al mismo tiempo que el útero y el abdomen aumentan de tamaño, el ombligo es empujado hacia fuera hasta que alrededor del séptimo mes su depresión se borra por completo y constituye tan solo un área sombreada en la pared abdominal, lisa y tensa. Después, se eleva por encima de la piel circundante y en ocasiones se proyecta hacia fuera. Cuando la pared abdominal es incapaz de soportar la tensión que ocasiona el crecimiento del útero, los músculos rectos se separan en la línea media, proceso que se denomina diástasis de rectos.

Dos semanas antes de que se inicie el trabajo de parto, en la mayoría de las primigrávidas la cabeza fetal desciende a la cavidad pélvica; como resultado el útero baja a un nivel inferior y al mismo tiempo cae hacia delante. Como esto alivia la presión ascendente en el diafragma y permite que la madre respire mejor, el fenómeno de descenso de la cabeza se llama aligeramiento. Estos cambios por lo general no se observan en múltiparas sino hasta que se inicia el trabajo de parto. Al medir la altura del fondo los examinadores pueden determinar el tiempo de gestación. (Olds, p.351)

EFECTOS EN LA POSTURA.

Como el útero grávido de término y su contenido pesa cerca de 6000gr las mujeres embarazadas con frecuencia se reclinan hacia atrás para mantener el equilibrio. Está inclinación trasera del torso es característica del embarazo. Dicha postura ocasiona mayor tensión en músculos y ligamentos de espalda y muslos y da lugar a muchos dolores y calambres músculo-esqueléticos, que se experimentan con frecuencia en las últimas etapas del embarazo.

Un factor adicional que contribuye en lo anterior es el relajamiento de los ligamentos que detienen las articulaciones de la columna vertebral y la pelvis. Dicho rasgo se observa a medida que el embarazo avanza. El relajamiento de las articulaciones sacro ilíacas y la sínfisis del pubis produce cierta inestabilidad pélvica, que ocasiona tensión adicional en los músculos de espalda y muslos. A estos cambios se debe la marcha tambaleante que se observa en las últimas etapas del embarazo y principios del puerperio. (Gineco, p.122)

5.3.1 Sistema Tegumentario.

Los cambios en los tegumentos durante la gestación son más evidentes en algunas pacientes que en otras y en algunos casos son muy molestos, dentro de estos se incluyen:

1. La hiperpigmentación cutánea; se relaciona con el aumento en la concentración de la hormona estimulante de la melanina y es probable que los estrógenos y la progesterona sean sus causantes. Este cambio es más común en mujeres de piel morena que en gestantes de piel clara. Con frecuencia son signos que desaparecen durante el puerperio. ,

- CARA: se conoce como cloasma, observándose más en la frente, dorso de la nariz, mejillas y labio superior.
- MAMÁS: se identifica a nivel del pezón, areola primaria y secundaria, se hacen salientes los tubérculos de Montgomery.
- ABDOMEN: la línea alba o morena, se extiende desde el pubis hasta la cicatriz umbilical e incluso puede ir más allá.

2. Hiperhidrosis y aumento de la secreción sebácea; tanto las glándulas sudoríparas como las sebáceas aumentan su secreción.

3. Eritema palmar y vírices, se relaciona con la elevada circulación de estrógenos, son visibles en cara, cuello, parte superior del tronco y brazos.

4. Estrías gravídicas, se presentan con mayor frecuencia en el abdomen, muslos y raras en mamás; puede ocasionar la ruptura de fibras de fibras elásticas de la dermis. El incremento de esteroides adrenales durante la gestación se relaciona con su presencia, además se agrega la relación colágeno, sustancia fundamental y la distensión por compresión. Las de aparición reciente son rosadas y las de embarazos anteriores son nacaradas.

5.3.2 Sistema Respiratorio

Los principales cambios respiratorios del embarazo se ocasionan por los efectos mecánicos del mayor tamaño del útero, el aumento de consumo total de oxígeno del cuerpo y los efectos estimulantes respiratorios de la progesterona. A medida que el embarazo progresa, el útero en crecimiento ocasiona presión ascendente en los pulmones y eleva la posición del diafragma, lo cual produce reducción de la presión intra torácica del volumen de los pulmones en reposo, con reducción de la capacidad funcional.

En cuanto a cambios de oxígeno y ventilación se observan mayores necesidades de oxígeno durante el embarazo; esto se debe a que hay más trabajo renal y cardíaco y también en pequeña proporción incrementos para el

trabajo de los músculos respiratorios y las mamas. El consumo total de oxígeno del organismo aumenta en 15 a 20%. Durante el embarazo, el aumento del gasto cardiaco y la ventilación alveolar es mayor de lo necesario para cubrir el aumento del consumo de oxígeno. Por tanto, a pesar de aumento en el consumo total de oxígeno, se observa una reducción en la diferencia de oxígeno arteriovenosa y descenso de la PCO₂ arterial, lo que indica hiperventilación. La progesterona aumenta la ventilación, pues hace que el centro respiratorio sea más sensible al CO₂, tal vez esto se deba la hiperventilación del embarazo. (Didona, p.287)

5.3.3 Sistema Cardiovascular

Un aspecto importante del aumento de volumen sanguíneo se relaciona con sus efectos en el corazón. Durante el embarazo, el corazón tiene que bombear alrededor del 50% más de sangre a través de la aorta por minuto. Este aumento del gasto cardiaco alcanza un máximo al final del segundo trimestre y declina hasta el nivel que tenía antes del embarazo durante las últimas semanas de gestación. Justo después del parto se observa un aumento marcado. En mujeres con corazones normales, esto no tiene consecuencias. Sin embargo, en embarazadas con afecciones cardiacas el incremento de la carga de trabajo cardiaco puede producir complicaciones graves.

Las palpitaciones cardiacas son frecuentes y en los primeros meses de embarazo se deben a perturbaciones del sistema nervioso simpático; hacia el final de la gestación son producidas por la presión intrabdominal del útero crecido.

PRESION ARTERIAL. La presión arterial de la mujer embarazada depende de su postura. La presión en la arteria braquial es más alta cuando está sentada y más baja cuando está en posición recostada lateral. Por lo general, la presión arterial desciende durante el segundo trimestre den embarazo y principios del tercero y se eleva lentamente en etapas posteriores.

La presión sistólica desciende un poco durante el embarazo mientras la presión diastólica lo hace en forma más notable. Los cambios son producidos por el aumento del gasto cardiaco y la reducción de la resistencia periférica, lo cual es normal en el embarazo. Hacia el final del mismo, el tono vasoconstrictor suele aumentar, lo que produce una elevación normal de presión arterial hasta los mismos niveles que sé tenía antes del embarazo. Esto debe tenerse en cuenta en mujeres preclámicas que ya experimentan elevación de la tensión arterial.

EFFECTOS CIRCULATORIOS MECÁNICOS DEL ÚTERO EN CRECIMIENTO.

A medida que el embarazo avanza, el útero en crecimiento desplaza y comprime las venas ilíacas, la vena cava inferior e incluso la aorta. Cuando la mujer se encuentra en posición supina la compresión venosa se acentúa, lo que produce descenso en el retorno venoso y reducción del gasto cardíaco. En algunas mujeres, esto ocasiona descenso significativo en la presión arterial (síndrome hipotensivo) que da lugar a náuseas, mareo y en ocasiones síncope. La hipotensión se alivia al cambiar de posición y recostarse de lado. La frecuencia cardíaca durante estos periodos de hipotensión por lo general no aumenta, en ciertos casos, se hace más lenta (bradicardia).

La compresión venosa del útero grávido eleva la presión de las venas que drenan las piernas y los órganos pélvicos lo cual puede hacer que se formen o exacerben varices en piernas y vulva y que se produzcan hemorroides que con frecuencia se presentan por primera vez durante el embarazo. Los embarazos subsecuentes aumentan la inflamación de las hemorroides. La elevación venosa es la principal causa de edema en las extremidades inferiores y se observan con frecuencia hacia fines del embarazo. La reducción de la presión oncótica plasmática también contribuye al edema. La hipoalbuminemia del embarazo significa el equilibrio de la presión osmótica coloidal a favor de la transferencia de líquido intravascular al extravascular. Este mecanismo del edema en ocasiones es más importante que la compresión venosa. (Butnareco, p.123)

Dicha compresión venosa reduce en forma considerable la frecuencia del flujo sanguíneo en las venas inferiores, por lo que las mujeres embarazadas están predispuestas a la trombosis. Los efectos de compresión de la vena cava se compensa en parte porque se desarrolla circulación colateral paravertebral que permite que la sangre de las extremidades inferiores no tenga que pasar por la vena cava ocluida en forma parcial.

Las últimas etapas del embarazo el útero oprime en parte a la aorta y sus ramificaciones, lo cual produce una reducción de presión en la arteria femoral en comparación con la arteria braquial la compresión aórtica se acentúa durante las contracciones uterinas y puede producir sufrimiento fetal cuando la mujer se encuentra en posición supina.

FLUJO SANGUÍNEO REGIONAL. El flujo sanguíneo en la mayoría de las regiones del cuerpo aumenta durante el embarazo y alcanza una estabilidad bastante temprana. En útero riñones y piel, el flujo sanguíneo aumenta según la edad gestacional. Esto permite que los riñones y la piel eliminen mejor los

materiales de deshecho y que la piel regule la producción de calor. Ambos procesos requieren grandes cantidades de plasma, por lo cual se observa un incremento desacostumbrado en la proporción del mismo con respecto a eritrocitos durante la expansión del volumen sanguíneo en el embarazo.

5.3.4 Sistema Digestivo

El útero al crecer desplaza a los intestinos y al estómago. Estos cambios de posición alteran la ubicación de los órganos en ciertas enfermedades, como por ejemplo la apendicitis. El apéndice suele desplazarse en forma lateral y hacia arriba, y en ocasiones se localiza en el flanco derecho. La motilidad del sistema digestivo se reduce en el curso del embarazo. Estos cambios prolongan el tiempo de vaciado gástrico e incrementan el tiempo transito intestinal. Se observa un relajamiento generalizado de la musculatura lisa del sistema por influencia de la progesterona. El tiempo de vaciado gástrico se prolonga sobre todo durante el curso del trabajo de parto activo. La posición alterada del estómago contribuye al aumento de pirosis en el embarazo, que es ocasionada por el reflujo de las secreciones ácidas a la parte inferior del esófago. El tono muscular del estómago y el esófago se altera, con lo que se produce presión intra esofágica inferior y mayor presión intra gástrica, con peristasis esofágica más lenta. Todos estos cambios contribuyen el reflujo gastroesofágico. Con frecuencia se observa inflamación vascular de las encías, que se denomina *épulis* del embarazo. Las encías adquieren apariencia hiperémica y se ablandan, tienen mayor tendencia a sangrar tras cepillar los dientes. Estos cambios no producen en sí mayor incidencia de caries dental y desaparecen en forma espontánea después del parto.

El funcionamiento de los órganos digestivos se ve alterado en forma leve durante el embarazo. En los primeros meses, el apetito suele disminuir, en especial cuando la paciente experimenta náuseas. Como los requerimientos nutricionales para cubrir las necesidades del organismo materno y del feto en crecimiento hacen necesaria una dieta de buena calidad más que aumento apreciable en la cantidad de comida que se ingiere, esta manifestación temporal no llegan a producir efectos nocivos. Al progresar el embarazo, el aparato digestivo se acostumbra a las nuevas condiciones y el apetito aumenta. Puede producirse pirosis y flatulencia en esta etapa. Además, la presión ascendente del diafragma y la reducción del tono pueden retrasar el tiempo de vaciado del estómago. (Olds, p.329)

El estreñimiento es muy común durante el embarazo; por lo menos la mitad de las embarazadas presentan esta afección. Todo el aparato digestivo se ve afectado por la reducción de tono y la presión del útero en crecimiento durante la gestación.

CAVIDAD ORAL. En la cavidad oral las encías se vuelven hipertróficas e hiperémicas, favoreciendo la presencia de gingivitis; son tan esponjosas que Tienen a presentar hemorragia fácilmente. La causa puede deberse a la elevada concentración de HCG y de estrógenos contenidos en saliva, ya que se han observado cambios semejantes en mujeres con ingestión de anticonceptivos orales. La deficiencia de ácido ascórbico favorece la hemorragia e hipersensibilidad gingival. Algunas veces se presenta un angiogranuloma en las encías conocido como épulis, proliferaciones de la mucosa gingival, localizadas entre los dientes, son muy dolorosas y sangran con facilidad; cuyo tratamiento es de índole quirúrgica. Existe cierta predisposición de la embarazada a padecer caries dental causada más bien por una alteración en el pH alcalino normal (6.0 a 7.0) de la saliva, que por deficiencia de calcio dental, el cual permanece estable y no está en constante movilización como sucede en el calcio óseo.

Suele incrementarse la producción de saliva por las glándulas salivales, principalmente durante las primeras semanas de gestación, situación que se acentúa más cuando la mujer es muy nerviosa.

Se presenta pirosis producida por el reflujo del contenido gástrico al esófago debido a la relajación del esfínter cardias y al retardo en el vaciamiento gástrico, por la acción de la progesterona, y por la compresión que ejerce el útero en crecimiento, principalmente al final de la gestación. La peristalsis esofágica disminuye en etapas tardías del embarazo. (Reeder, p.306)

5.3.5 Sistema Urinario – Renal

La cantidad de orina durante el embarazo aumenta y su gravedad específica descende. Las mujeres embarazadas muestran tendencia a excretar dextrosa en la orina. Aunque la reducción en el umbral renal para la glucosa suele asociarse con el embarazo, se deben tomar precauciones y los estudios correspondientes. En ocasiones se observa lactosuria, en especial durante la última etapa del embarazo y el puerperio. La lactosuria se relaciona con la presencia de lactosa, que procede de las glándulas mamarias.

Los uréteres se distienden en forma notable durante el embarazo, en particular el derecho. Este cambio parece deberse a la presión del útero grávido sobre los uréteres al atravesar el borde pélvico y en parte a cierto ablandamiento que las paredes de los uréteres experimentan como resultado de influencias endocrinas. La vejiga por lo general funciona con eficiencia durante el embarazo. La frecuencia de la micción que se presenta en los primeros meses

se debe a efectos hormonales y a la presión que ejerce el útero en crecimiento sobre la vejiga. Se observa frecuencia mecánica al final cuando se produce el encajamiento antes del trabajo de parto, las infecciones del sistema urinario,

En particular la cistitis, son frecuentes durante el embarazo y se relacionan con estasis de orina y vaciado inadecuado de la vejiga.(Didona, p.298)

5.3.6 Sistema Músculo Esquelético

HUESOS Y ARTICULACIONES. El aumento de espesor y la imbibición serosa de los cartílagos, principalmente de la sínfisis púbica y de la sincondrosis sacro ilíaca causan aumento de su movilidad a partir de la semana 10 o 12 del embarazo debido a la acción de la hormona relaxina, cuya concentración máxima sobre sangre se produce en la semana 38-42 de la gestación a fin de favorecer mayor movilidad de la pelvis durante el parto.

El aumento de la movilidad articular, también se acentúa a nivel de las articulaciones de la columna vertebral predisponiendo el desarrollo de lordosis compensadora de las modificaciones del centro de gravedad. Hay cierta predisposición para el crecimiento del sistema óseo. Parece que no existe deficiencia de calcio y fósforo en la madre cuando no hay desnutrición severa; sin embargo, su distribución sin equilibrio favorece la formación de acumulaciones llamadas osteofitos gravídicos, que se producen principalmente en el interior del cráneo, cara interna de la pelvis, sínfisis del pubis, articulaciones sacro ilíacas y los cartílagos del esternón.

MÚSCULOS. Se presenta hipertrofia e hiperplasia de los músculos del cuerpo, principalmente a nivel de dorso y abdomen.

POSTURA Y MARCHA. La postura cambia conforme evoluciona la gestación. La cabeza y los hombros se dirigen hacia atrás para compensar el desalojamiento anterior del útero aumentado de tamaño. El aumento de peso del abdomen ocasiona un desequilibrio en la bipedestación y la marcha, lo cual origina la necesidad de cambiar su centro de gravedad cambiándolo hacia más atrás, acentuando así su lordosis dorsal y lumbar con aumento de la deflexión del cuello. La marcha se vuelve más lenta y la embarazada tiende a girar el cuerpo levemente haciendo vascular hacia los lados. Tanto los cambios necesarios

para lograr el equilibrio como el aumento de peso producen fatiga y dorsalgias. (Olds, 305)

5.4. - Cambios metabólicos durante el Embarazo

METABOLISMO.

El constante crecimiento del feto y la placenta, sugiere una mayor demanda, provocando así diversas alteraciones en el metabolismo materno. Las necesidades totales de calorías aumentan 80 kcal en promedio 2000 Kcal. Por día, para conservación del nuevo ser y los tejidos maternos adicionales.

El aumento de peso corporal durante el embarazo, es multifactorial; la mayor parte es atribuible al útero y a su contenido, a las mamas y a los aumentos de volumen de sangre circulante y de líquido extravascular extracelular. Otra fracción menor de dicho aumento; es el resultado de alteraciones metabólicas, en especial la retención de agua y depósito de reservas (grasas y proteínas). El aumento de peso total promedio, durante el embarazo, es de 9 a 12 Kg, se distribuye aproximadamente de la siguiente manera: feto 3.220g, líquido amniótico 920g, placenta 620g, c. Uterino 920g, c. Mamario 460g.

METABOLISMO PROTÉICO. Durante la gestación se requiere de un total de 900g de proteínas, para abastecimiento del feto en crecimiento la placenta y las mamas; por tanto es necesaria una elevada síntesis de proteínas y una adecuada disponibilidad de aminoácidos. Se presenta un balance nitrogenado positivo, que aumenta durante el tercer trimestre cuando los requerimientos fetales son mayores. Se ha mostrado que entre la madre y el feto hay retención de hasta 500g de nitrógeno mucho mayor a las necesidades del producto de la concepción. El incremento de insulina interfiere de manera importante en la síntesis de proteínas, facilitando el paso de aminoácidos al interior de las células. La concentración de proteínas totales en plasma es inferior que en condiciones fuera de gravidez. La concentración de albúmina disminuye, por el aumento de filtración glomerular y hemodilución. Las globulinas al igual que el fibrinógeno están elevadas. (Ramos Galván, p.545)

METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS. La insulina se incrementa en sangre materna, principalmente por la hiperplasia de las células β en los islotes de Langerhans. Se sabe que en la placenta se sintetiza lactógeno placentario (HPL), ésta tiene acción lipolítica, incrementando así la concentración de ácidos grasos libres (AGL), en plasma, siendo sustratos útiles para la madre. La capacidad antagonista del HPL, ante la insulina y la degradación acelerada por la insulina placentaria incrementa las necesidades maternas de insulina. La

producción hepática de glucosa disminuye y se incrementa la glucogénesis y la utilización periférica de la glucosa; resultando así una hipoglucemia materna

En ayunas hacia la décima semana de gestación. En la última mitad del embarazo, las altas concentraciones de HPL, cortisol libre y glucagon; disminuyen más la glucosa sanguínea durante los periodos de ayuno, alcanzando niveles de hasta 45 a 60 ml/dl. La glucosuria de la gestante se debe a la modificación en el mecanismo de absorción renal.

METABOLISMO DE LOS LÍPIDOS. Los lípidos plasmáticos aumentan de manera considerable durante la gestación incluyéndose: lípidos totales, colesterol esterificado, fosfolípidos, grasa neutra y AGL: se debe a las altas concentraciones de HPL. Los niveles de lípidos disminuyen en el puerperio, aumentando su velocidad de pérdida durante la lactancia. El almacenamiento de lípidos de manera extensa, se produce durante el primero y segundo trimestre, prefiriendo lugares centrales, tales como abdomen, mamas, músculos y espalda. Al final del embarazo a medida que incrementan las necesidades fetales disminuyen los depósitos de grasa. La liberación y modificaciones en el metabolismo de los lípidos tiene como objetivo ahorrar hidratos de carbono a la madre a fin de garantizar el aporte de glucosa al feto, además de suministrar a la madre otra fuente de energía a partir de los AGL, los cuales inhiben la utilización periférica de glucosa.

METABOLISMO DE MINERALES. Durante el avance de la gestación, se requiere de la participación de sustancias inorgánicas. La mayoría de los minerales abastecen las necesidades del crecimiento fetal, atribuyéndose en especial al Na 33%, K 48% y Ca 90%. Se retiene la cantidad necesaria para poder mantener la osmolaridad ante el incremento de agua corporal. Se llega a almacenar hasta 850mEq; concentrándose más en la placenta, líquido amniótico y líquido extracelular. La retención de sodio de encuentra supeditada por la aldosterona. **POTASIO (K).** Se acumulan ciertas cantidades en placenta, útero y mamas; **CALCIO (CA) Y FÓSFORO (P).** Son elementos para la formación esquelética, que aumentan progresivamente hasta el término de la gestación. Se duplican existiendo un consumo de 1.5g de Ca y 2g de P. La concentración de Ca sérico disminuye en la última mitad del embarazo y se debe al descenso de la albúmina la cual se une a dicho mineral. **ÁCIDO FÓLICO:** el crecimiento tisular rápido de origen trofoblástico materno-fetal, incrementa la demanda de dicho mineral. Los folatos participan en el metabolismo de varios aminoácidos y en la síntesis de ácidos nucleicos. **HIERRO (FE).** Se calcula una pérdida total de 400mg de Fe durante el embarazo y el parto. Siendo su almacén total entre

3.5 a 4g. El aumento de absorción fetal incrementa su demanda.(Feldman, p.167)

5.5. - Actividad Sexual Durante el Embarazo

La mayoría de las mujeres han estado de acuerdo en que las relaciones sexuales son más placenteras que nunca. En la mujer el estímulo se logra más rápidamente debido al alto nivel de hormonas circulantes, y la total excitación sexual se alcanza en menos tiempo que cuando no hay embarazo. Muchas partes del cuerpo como los senos, pezones y órganos genitales son más sensibles debido al desarrollo considerable de los órganos reproductores que vuelven más susceptibles a la excitación que antes. Está también es la ventaja de no tener que recurrir a los métodos anticonceptivos. No obstante, durante el primero y el tercer trimestre tiende a perderse un poco la libido lo cual puede ser consecuencia de la mayor actividad hormonal al comienzo del embarazo, con esa sensación de náusea y fatiga, y el gran volumen corporal hacia el final del mismo. Aunque no se sientan deseos de hacer el amor, lo cual les sucede a muchas parejas, se deben buscar otras formas de proporcionarse placer sexual. No parece existir ninguna razón médica para evitar las relaciones sexuales plenas durante todo el embarazo, ya que el útero está completamente sellado por el tapón de mucosidad.

Sin embargo, en algunos textos se menciona la probabilidad de contraer infecciones aunque se dan más frecuentemente en sectores socioeconómicos bajos y se relaciona con otros factores como la higiene y la posible promiscuidad. Mientras se tengan relaciones sexuales únicamente con su pareja y solamente cuando lo desee, y siempre que no presenten un ejercicio muy duro, no habrá nada que impida gozar de esas relaciones durante todo el embarazo, a menos que se contraíndique médicamente.

Las relaciones sexuales también son benéficas para el cuerpo ya que el orgasmo ejercita los músculos uterinos aunque esto puede producir contracciones más avanzado el embarazo. Además tomaran mayor consciencia de los músculos del piso de la pelvis. (Morales y Mendoza, p.46)

CUANDO NO DEBE HABER RELACIONES SEXUALES.

- Cualquier sangrado por genitales
- Placenta previa
- Rotura de bolsa
- Amenaza de aborto
- Infección vaginal
- Sangrado posterior a la relación sexual

- Fuertes contracciones uterinas después del coito
- Después de un exámen especial de diagnóstico (amniocentesis,)
- Útero hipertónico (excesivas contracciones a lo largo del día)

5.6. - Signos y síntomas de alarma durante el embarazo

Durante el embarazo debemos de tener algunos síntomas y signos muy presentes los cuales nos indican que en el curso del embarazo pueden presentarse algunas complicaciones.

- Contracciones
- Dolor intenso en el abdomen
- Dolor de cabeza
- Zumbido de oídos
- Visión borrosa
- Ver lucecitas
- Hinchazón de piernas, brazos o cara
- Sangrado vaginal
- Ruptura de Membranas. (Mondragón, p.141)

5.7. - Cambios Emocionales

Durante la transición psicológica de no ser padre a serlo, aparecen muchos objetivos de desarrollo. Está transición ocurre paralelamente con el desarrollo del hijo en el seno materno y es estimulada por él.

Durante las primeras semanas, la futura madre explora la realidad de su embarazo. Incluso después de tener confirmación por las pruebas, la busca en otros signos y síntomas. Estos síntomas la tranquilizan sobre la realidad del embarazo.

PRIMER TRIMESTRE

ACEPTACIÓN. Las necesidades del primer trimestre varían dependiendo de si es el primer embarazo de la mujer. Un primer embarazo es igual que cualquier otra experiencia. La futura madre siente curiosidad y preocupación acerca de los cambios futuros.

Aunque la mujer pueda haber elegido quedar embarazada, existe siempre una ambivalencia hasta que la idea de estar embarazada se hace realidad y tiene lugar una aceptación, integración o incorporación del feto en crecimiento.

La motivación o la ilusión consciente o inconsciente de los futuros padres hacia el embarazo modifican el grado normal de ambivalencia sobre los previsible cambios de vida que origina el embarazo. Para la que es madre por primera vez, el lactante es un paso final que la aleja de ser la muchacha que fué en otro tiempo. Ella debe renunciar a su propia imagen como persona sin hijos antes de poder aceptarse así misma como embarazada. Algunas mujeres experimentan una gran nostalgia de la persona que fueron, sintiéndose desprevenidas ante la "persona madre" en que se convierten. Esto se presenta a menudo en sueños y fantasías sobre los días juveniles.

En ocasiones, una ambivalencia no resuelta puede dificultar la aceptación del embarazo. Circunstancias sociales incómodas, como el ser joven y soltera, pueden dar lugar a que la futura madre niegue la existencia del embarazo. Una relación deteriorada con el futuro padre puede causar enojo, lo que puede conducir al rechazo materno del feto.

SEGUNDO TRIMESTRE

EL HIJO COMO EL OTRO SER. Hacia el final del primer trimestre, las molestias por los cambios psicológicos normalmente han desaparecido. La futura madre se sosiega y sus preocupaciones empiezan a desviarse de sus propios cambios corporales hacia el hijo que está creciendo. Durante este primer trimestre el hijo adquiere su propia identidad como ser independiente.

Al empezar los movimientos fetales, los pensamientos de los padres se vuelven interiormente hacia la independencia del niño. El hijo es parte de ellos, pero es diferente y familiar; sin embargo, no pueden adivinar que aspecto tendrá. Las sensaciones físicas, que al principio se describen como luz, parpadeo y emociones, pueden más adelante ser destructivas. Las mujeres se quejan, ¡No me deja sola ni un momento!. La tarea psicológica de percibir al feto como un ser en crecimiento separado de sí misma o diferenciación fetal se completa normalmente al final del segundo trimestre. Este periodo ha sido llamado personificación fetal.

El deseo de las futuras madres por volverse a relacionar con sus padres es universal. Los futuros padres vuelven a vivir en su memoria el trato pasado y presente con sus padres e intentan ponerse en buenas condiciones con ellos.

Si es posible la relación con su propia madre, la futura madre puede intentar estar más unida a ella. Si existen todavía problemas pendientes de separación y autoridad entre ellas podrá excluir a su madre a participar.

Si no es posible esa relación, la mujer puede buscar la mitad de otra persona maternal que sirva como modelo alternativo del rol materno. Esta persona puede ser una amiga con hijos a la que la futura madre admire y desee imitar.

TERCER TRIMESTRE

SEPARACIÓN Y NACIMIENTO. En las semanas finales la tarea de la madre es prepararse para el final del embarazo y para el nacimiento mismo. Cuando la madre está esperando el nacimiento puede sentir de nuevo una gran ambivalencia. Ella debe estar preparada para dejar marchar el embarazo y todas las tiernas sensaciones de fusión y creatividad, es decir, la separación del feto. A menudo afloran en este momento temores conscientes o inconscientes de mutilación, muerte o desamparo. La ansiedad expectante se considera en esta fase como normal y sana. Al acercarse al nacimiento, la preocupación predominante es cómo arreglárselas con los esfuerzos del parto y del alumbramiento y de sí tendrá un desenlace feliz. Cuando se esfuerzan en dar una forma a una imagen mental de lo que el parto y el nacimiento representan, muchas parejas buscan a otros padres para asesoramiento y consulta, y escuchas sus relatos de cómo se las arreglaron ellos en sus experiencias con los nacimientos.

Durante el embarazo, las necesidades de dependencia aumentan y alcanzan un máximo en el tercer trimestre, parto y período temprano de crianza después del nacimiento. La futura madre necesita alimentarse para almacenar reservas para el tiempo durante el cual cría al lactante. Esto no se reduce al primer embarazo, sino también a las que vuelvan a ser madres en el futuro. Los hombres, a su vez, sienten una necesidad exacerbada de tener alguna persona próxima para cuidar de ellos, en especial porque la futura madre se mete cada vez más en sí misma a medida que avanza el embarazo y quizá les priva de algunas de las atenciones "maternales" que obtiene normalmente de ella. (Panuthos, p.86)

5.7.1 INTERVENCIÓN DE LA PAREJA

TAREAS DEL FUTURO PADRE. Aunque se ha puesto mucha atención en la mujer, los hombres pueden tener experiencias paralelas a las femeninas. Según ha ido cambiando la sociedad y las mujeres han empezado a trabajar fuera de casa, las responsabilidades del cuidado del hogar y de los hijos han pasado a ser de la pareja. Algunos hombres expresan su deseo de implicarse más en la paternidad y hacer las cosas de un "modo distinto a sus padres". Los

estudios indican, sin embargo, que en general están poco preparados para la ambivalencia, la ansiedad y el aumento de tensión frecuentes durante la gestación. A los varones no se les suele considerar como futuros padres, sino como la fuente de ingresos de la familia. La dificultad del padre para compartir la ansiedad y las preocupaciones de la gestación puede impedir su validación de la realidad de la misma o del hijo.

Igual que su pareja, el padre debe modificar el concepto de sí mismo como hombre o muchacho sin hijos por el de hombre con un hijo, es decir, es padre. La facilidad de esa transición se relaciona con su disposición hacia el embarazo y el nivel de ambivalencia que experimente.

PRIMER TRIMESTRE

Cuando las pruebas confirman el embarazo, la pareja lo anuncia a la familia y a los amigos. Se considera que el primer proceso es hacer frente a la realidad del embarazo y del hijo. En el primer trimestre los cambios corporales de la madre, como la fatiga y las náuseas, sirven para recordar que la gestación es real. Estos cambios pueden provocar que la madre se retraiga y que el padre se sienta ignorado.

SEGUNDO TRIMESTRE

Cuando la realidad del hijo se hace más evidente mediante la auscultación del latido fetal o la visualización ecográfica de los movimientos fetales, el padre sigue avanzando hacia su papel como tal. La madre desempeña una tarea fundamental en que el padre se sienta que es esencial. Se considera que las madres hacen que sus parejas compartan la experiencia cuando comparten con ellos abierta y frecuentemente sus sensaciones físicas y emocionales. A este proceso se le denomina "lucha por el reconocimiento como padre". El personal de Enfermería puede contribuir a este proceso incluyendo a los padres a las visitas prenatales y no considerándolos meramente como un apoyo para la madre.

El futuro padre recuerda cómo fué su propio padre y puede aceptar o rechazar el papel. También empieza otras relaciones, buscando la amistad de otros padres y evitando a los hombres que no lo son.

En cuanto a la relación de pareja, es posible una mayor actividad sexual al desaparecer las molestias físicas de la madre. La pareja empieza a plantearse el grado de implicación del padre en el parto y en el cuidado del futuro hijo.

Educación Perinatal

Aunque esta decisión es muy personal, debe ser adoptada por ambos miembros de la pareja. Si las expectativas de la pareja no coinciden, se debe

Alcanzar un compromiso antes del parto o las expectativas no cumplidas determinarán un conflicto.

TERCER TRIMESTRE

Cuando llega el tercer trimestre, el futuro padre, se centra más en la llegada del bebé. Aunque el padre puede negarse a asistir a clases de preparación al parto o es reacio a hablar todo el tiempo sobre sus planes e ideas para el niño, puede empezar a crear el "nido", acumulando el equipo necesario para el bebé. El padre se puede implicar pintando la habitación de su hijo o recolocando los muebles y esa actividad física real le puede hacer sentir por primera vez que forma parte del proceso.

Igual que la madre, el padre puede experimentar una creciente ansiedad al acercarse el parto. Puede sentir temor por el bienestar de su compañera y preocupación por la salud de su hijo. También puede lamentar la pérdida de su rol y estilo de vida previos. Cuando nace el niño el padre va adquiriendo lentamente su rol de padre. (Dickson Bornie, p.157)

6. - Mecanismo de Trabajo de Parto.

El trabajo de parto es el proceso fisiológico por el que contracciones molestas y periódicas producen adelgazamiento progresivo (borramiento) y dilatación del cuello del útero. Estos dos fenómenos permiten la salida del feto por el canal del parto, y concluye con su nacimiento. Las descripciones artificiales del mecanismo de trabajo de parto corresponden a 5 movimientos cardinales. Las etapas de que consta este mecanismo, en una presentación cefálica son las siguientes:

a) ENCAJAMIENTO.

- Flexión
- Orientación
- Asinclitismo

b) DESCENSO

- Rotación interna

c) EXPULSIÓN O DESPRENDIMIENTO

- Extensión
- Restitución
- Rotación externa
- Desprendimiento de los hombros
- Nacimiento del resto del producto

a) EL ENCAJAMIENTO

Es el proceso dinámico mediante el cual el polo cefálico del producto, que se encuentra por arriba del estrecho superior de la pelvis, desciende y penetra en la excavación pélvica. Para que ocurra el encajamiento se requiere de la flexión.

FLEXIÓN: para que el feto descienda a la excavación pélvica necesita flexionar el polo cefálico, para ofrecer sus diámetros menores; la presión de la contracción uterina se transmite a través de la columna vertebral, y hace que se flexione la cabeza a nivel de la articulación occipitotoatloidea, la cual actúa como palanca de primer grado.

ORIENTACIÓN: este movimiento obedece a la ley de Selheim, que dice: "dos óvalos desiguales únicamente pueden quedar orientados conjugando sus ejes mayores". Al quedar orientado el diámetro antero posterior de la cabeza fetal con un diámetro oblicuo del estrecho superior de la pelvis, queda fija la cabeza del producto, por medio de lo cual es posible relacionar el punto toconómico con un cuadrante específico de la pelvis materna (variedad de posición).

ASINCLITISMO: al encontrar en el promontorio un obstáculo natural para el encajamiento, la presentación tiende a inclinarse lateralmente para franquearlo; en esta forma ofrece mayor superficie de un parietal que del otro. Este movimiento se conoce como asinclitismo.

b) DESCENSO.

Gracias a la dinámica uterina el producto continúa su descenso hacia la pelvis; al llegar al vértice de la presentación cefálica al piso muscular del periné, que forma un ángulo diedro, tiende a orientar su diámetro mayor (occipitofrontal) en este ángulo quedando conjugado con el diámetro antero posterior de la pelvis. En este movimiento el diámetro biparietal del producto coincide con el diámetro biciático.

ROTACIÓN INTERNA. Para lograr lo anterior se necesita efectuar un giro de la cabeza fetal, dentro de la pelvis. Este giro es de 45° en las variedades anteriores, de 90° en las transversas y de 135° en las variedades posteriores. El

Giro es en sentido antihorario en las variedades izquierdas, y en sentido horario en las variedades derechas.

c) **EXPULSIÓN O DESPRENDIMIENTO. EXTENSIÓN.**

Cuando la cabeza fetal se encuentre a la altura del periné, el occipucio se apoya en el arco subpúbico de la pelvis, y la cabeza se extiende siguiendo la curva del sacro, lo cual facilita el nacimiento de la misma; en esta forma, primero nace el occipucio, luego la sutura sagital, la frente, la nariz y el mentón, este movimiento se denomina extensión.

RESTITUCIÓN. Es el movimiento que ejerce la cabeza fetal una vez que se encuentra en el exterior, para mantener su posición anatómica en relación con los hombros. Para lograr lo anterior la cabeza fetal debe realizar un giro de 45° en sentido inverso al que efectuó durante la rotación interna.

ROTACIÓN EXTERNA. Es el movimiento que ejerce la cabeza fetal, que ya se encuentra fuera de la pelvis materna en el momento en que descienden los hombros en uno de los diámetros oblicuos de la pelvis y giran para acomodarse en el diámetro antero posterior de la parte baja de la pelvis. Este giro es de 45° y se realiza en el mismo sentido que el de la restitución.

EXPULSIÓN DE LOS HOMBROS. Al terminar la rotación externa el hombro anterior desciende y se apoya en el arco subpúbico de la pelvis, lo cual permite que con facilidad el hombro posterior se deslice por la concavidad sacra, al ser expulsado por las contracciones uterinas; esto se logra con el esfuerzo de los músculos abdominales y la tracción moderada que ejerce el obstetra sobre la cabeza fetal. El hombro posterior, óseo, el que se desliza en el sacro, es el primero que sale, y posteriormente el hombro anterior.

EXPULSIÓN DEL RESTO DEL CUERPO. Al salir los hombros prácticamente cesa el obstáculo para la salida del producto, ya que, en condiciones normales, el abdomen, la pelvis y los miembros inferiores, gracias al tamaño de sus diámetros y a que son susceptibles a reducción, no ofrecen dificultades para su expulsión. (Williams, p.506)

6.1 Interrupción del Embarazo por vía Abdominal (Cesárea)

Se denomina interrupción del embarazo por vía abdominal (operación cesárea) a la intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción a través de una incisión de las paredes abdominal y uterina.

Este procedimiento sé remota a la antigüedad, ya que existen pruebas que confirman que desde tiempo de los Egipcios y Hebreos, se practicaba esta operación en casos post mortem. El nombre fue tomado en honor de César quien nació de esta forma.

INDICACIONES

No cabe duda que la operación cesárea constituye un procedimiento que ha salvado muchas vidas tanto de madres como de sus hijos. A medida que pasa el tiempo se cuenta cada vez más con mejores recursos quirúrgicos y las indicaciones del procedimiento se multiplican.

Las indicaciones de la operación cesárea se dividen en absolutas, aquellas que no existe otro recurso para practicar la cesárea; relativas, cuando se indica este procedimiento porque ofrece mayores ventajas, aún en el caso de que sea posible atender el parto por vía vaginal, y electivas, cuando el médico escoge la cesárea por ser el método más conveniente para la madre con base en ciertos factores justificantes, o bien, por que la paciente solicita se realice tal procedimiento.

INDICACIONES ABSOLUTAS

- Desproporción cefalopélvica
- Cesárea iterativa
- Placenta previa central
- Presentaciones y situaciones anormales del feto
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Distocia de contracción (hipertonía, incoordinación)
- Cesárea anterior y presentación pélvica
- Inminencia de ruptura uterina
- Herpes genital
- Otras

INDICACIONES RELATIVAS

- Cáncer cervicouterino
- Toxemia severa
- Ruptura prematura de membranas
- Interrupción del embarazo por: isoinmunización, toxemia, diabetes
- Primigesta de edad avanzada
- Presentación pélvica
- Operaciones cervicales
- Sufrimiento fetal
- Procidencia de cordón
- Periodo expulsivo prolongado

INDICACIONES ELECTIVAS

- Antecedentes de operación plástica en genitales
- Cesárea post mortem
- Realización de esterilización simultánea a la cesárea
- Ruptura prematura de membranas con cérvix desfavorable
- Muerte habitual del feto in útero con producto viable y embarazo de término
- Posmadurez

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Existen cuatro técnicas para realizar la operación cesárea, que son;

1. - Cesárea clásica o corporal
2. - Cesárea segmentaria transversal (operación tipo Kerr)
3. - Cesárea segmentaria longitudinal
4. - Cesárea extraperitoneal. (Danforth, p.677)

6.2 Anestesia y Analgesia Obstétrica

Analgesia en Obstetricia es la aplicación de uno o varios métodos durante el trabajo de parto, tendientes a suprimir el dolor en la madre.

Tanto la analgesia como la anestesia obstétrica revisten características especiales, por que:

- a) Existe temor al parto y al uso de los procedimientos anestésicos por parte de la paciente
- b) El trabajo de parto requiere de un período de 3 a 4 horas de analgesia.
- c) La actividad uterina se modifica por el empleo de algunos fármacos
- d) El producto puede resultar afectado por las sustancias empleadas en él Procedimiento.
- e) Al ser el parto un evento no programado, el riesgo anestésico se eleva por Causas diversas, como son: ingestión reciente de alimentos, sangrado importante, etc.(Mondragón, p.188)

ANALGESIA POR INHALACIÓN. Se utiliza para el alivio del dolor durante el parto a falta de otros métodos analgésicos. Se administra una mezcla de óxido nitroso y oxígeno por partes iguales. Otros agentes inhalados que pueden emplearse son el enflurano al 0.6 o 1% y el isoflurano al 0.5 o 0.7%, con los que se prescriben concentraciones más altas de oxígeno, cercanas al 100%, si se comparan con la combinación de óxido nitroso y oxígeno. El halotano no posee propiedades analgésicas en concentraciones subanestésicas, por lo que no resulta útil para la analgesia por inhalación en éstas pacientes.

El objetivo de la analgesia por inhalación es lograr alivio del dolor en una parturienta que conserva el nivel de conciencia. Los estudios en animales indican que la concentración alveolar mínima de los agentes inhalables se reduce durante la gestación, si se compara con el estado no grávido. Esto produce anestesia (pérdida de la conciencia) con concentraciones anestésicas más bajas del agente. En tal situación, hay riesgo de broncoaspiración del contenido gástrico y, por tanto, se requiere de protección de las vías respiratorias. La interacción con la madre debe indicar cuando disminuye su estado de alerta y permitir que se disponga de tiempo para ajustar la dosis del agente inhalado.

VENTAJAS:

1. Rápida reversibilidad de su efecto.
2. No afecta la contractilidad uterina.
3. La parturienta permanece consciente y puede pujar.

DESVENTAJAS:

1. Es Menos eficaz que la epidural o caudal.
2. Debe utilizarse un sistema recolector de gases, para disminuir al mínimo la exposición del personal a residuos de los gases anestésicos y los posibles riesgos acompañantes.

ANALGESIA EPIDURAL LUMBAR. Se utiliza con frecuencia cada vez mayor para controlar el dolor durante el trabajo de parto. El espacio epidural se localiza en la columna vertebral entre el saco de duramadre en plano anterior y los ligamentos amarillos en el posterior. Se extiende desde la base del cerebro hasta el sacro, donde se unen en sentido posterior con el ligamento sacrococcígeo. Este espacio es relativamente angosto, de casi 5mm.

El acceso óptimo al espacio epidural se efectúa en la línea media, entre las apófisis espinosas. En este punto, el espacio epidural tiene la anchura máxima en el área lumbar, y la concentración de vasos epidurales en menor que en el área lateral. Cuando se entra a dicho espacio en la línea media, la aguja cruza los ligamentos supraespinosos e intraespinoso antes de llegar al ligamento amarillo.

La bupivacaína es excelente por su duración de acción prolongada y transferencia placentaria mínima. La cloroprocaína se utiliza con menor frecuencia, a menos que el parto sea inminente y se requiera comienzo de acción rápido, dada la necesidad de dosis más frecuentes. Es habitual que se administre en forma continua para interrupción mínima de la analgesia. La bupivacaína al 0.125% en dosis de 10 ml/h es el medicamento más empleado, aunque también puede recurrirse a la lidocaína al 1% (12 ml/h) o cloroprocaína al 1.5% (15 ml/h). El comienzo de la taquifilaxia después de varias horas limita la prescripción de lidocaína en administraciones prolongadas.

Persiste el debate acerca de la necesidad de incluir adrenalina en la dosis prueba inicial, a fin de detectar síntomas cardiovasculares. Los datos actuales indican que podría no ser indicador confiable de la inyección intravascular en parturientas. La aceleración de la frecuencia cardiaca es inconstante, además de que se dificulta su diferenciación respecto de la que ocurre con el dolor por

las contracciones uterinas. Por tanto, en caso de sobrevenir una taquicardia, está es transitoria y su detección requiere vigilancia continua de la frecuencia cardiaca materna (es decir, ECG u oximetría pulsátil). Se advierte bradicardia fetal en algunos casos cuando se administra adrenalina (15ug) por vía intravenosa en algunas parturientas. Por lo tanto, la acción de la adrenalina no es necesaria para verificar si ha ocurrido la inyección intravascular. En su lugar, se recomienda el empleo de dosis crecientes (no más de 5 ml por dosis, con intervalos de al menos 45 s entre las dosis) y hacer preguntas apropiadas acerca de los síntomas de inyección intravascular.

VENTAJAS:

1. La parturienta permanece alerta y cooperante.
2. El índice de complicaciones es muy bajo cuando la técnica es correcta.
3. La analgesia epidural puede emplearse después para lograr analgesia o anestesia para partos vaginales, si se requiere, para la cesárea.

DESVENTAJAS:

1. Ocurre el bloque simpático conforme se establece la analgesia, lo que produce vasodilatación y estásis sanguínea en extremidades inferiores, con posible hipotensión. Este riesgo se minimiza con la administración parenteral de 500 a 1000 ml de solución salina equilibrada (por ejemplo, la solución de Ringer con lactato o plasma - lyte A) en los 30 min. Que preceden al inicio del bloqueo. Además, la conservación del desplazamiento uterino a la izquierda es imperativa para optimizar el retorno venoso. El riesgo también se disminuye al mínimo si se limita la extensión del bloqueo a los segmentos T10 e inferiores. La vasodilatación aumenta con el nivel de analgesia sensorial.
2. Los riesgos de la inyección intravascular y su tratamiento son tema de análisis previo.
3. Es factible la punción de la duramadre con la colocación inicial de la aguja epidural por el catéter, que puede emigrar después de quedar colocado en el espacio epidural. Antes de la inyección, hay que aspirar el catéter epidural para cerciorarse de que no hay líquido cefalorraquídeo. Después se efectúa una prueba con el catéter con 2 ml del anestésico local y se observa a la parturienta durante dos o tres minutos, para comprobar la ausencia de signos del bloque subaracnoideo, antes de inyectar dosis adicionales del anestésico.

CONTRAINDICACIONES:

1. Renuencia de la paciente
2. Hipovolemia, en cuya presencia la adición del bloqueo simpático pone en riesgo la vida de la madre y el feto.
3. Coagulopatías, ya que, sin importar cuál sea y a que dependa de alguna enfermedad o sea yatrógena, puede dar origen a hematoma epidural si se lesiona un vaso sanguíneo durante la inserción de la aguja o catéter epidurales. A su vez, el hematoma epidural puede causar compresión de la médula espinal y secuelas neurológicas permanentes si no se diagnostica y trata con rapidez.
4. Fiebre: en caso de haberla a causa de infección y probable bacteremia está contraindicada la analgesia epidural.
5. Infección o tumor en el sitio de punción. (Danforth, p.193)

6.3. - Episiotomía

La episiotomía es una incisión del perineo que se hace para facilitar la expulsión. La incisión se lleva a cabo con tijeras rectas de punta roma más o menos en el momento en que la cabeza distiende la vulva y se hace visible en un diámetro de varios centímetros. La incisión se lleva a cabo en la línea media del perineo (episiotomía mediana) o se inicia en la línea media y se dirige hacia un lado alejándola del recto (episiotomía media lateral). En el último caso la incisión se dirige a la derecha o a la izquierda de la pelvis de la madre.

Si parece inevitable que se produzca una laceración cuando la cabeza fetal distiende la vulva, el médico opta por efectuar la incisión del perineo en vez de permitir que la estructura sufra un desgarre traumático. Esta operación tiene las siguientes indicaciones:

- Sustituye una incisión quirúrgica limpia y de corte recto por la laceración contusa y desigual que podría producirse; este tipo de incisión se repara con mayor facilidad y sana mejor que el desgarre.
- La dirección de la episiotomía se controla, mientras el desgarre se extiende en cualquier dirección y en ocasiones afecta el esfínter anal y el recto.

- Se evita la elongación y el desgarre inadecuado del perineo, así como la incidencia de relajación posterior del perineo con cistocele o rectocele.
- La operación acorta la duración de la segunda etapa del trabajo de parto.

Es a partir de estas ventajas que muchos médicos recurren a la episiotomía de manera rutinaria en las expulsiones de primigrávidas, aunque su uso rutinario está en evaluación. (Didona, p. 348)

7. - El Dolor

Durante siglos el tema del dolor durante el trabajo de parto y nacimiento, ha sido punto de debate tanto para la religión como para la medicina. Durante la última parte de este siglo se ha convertido en tema de investigación a través del mundo y se ha desarrollado una especialización profesional para enseñar a las mujeres y a sus parejas como manejar todos los aspectos del trabajo de parto y del nacimiento incluyendo el dolor.

Las teorías acerca del dolor son a menudo presentadas durante las primeras clases de un curso psicoprofiláctico a menudo son presentadas como un tema independiente. Algunos educadores integran esta información con la práctica de las técnicas. Estas teorías pueden ser o no ilustradas con las aplicaciones que pueden tener a la vida diaria. Las teorías para el manejo del dolor que más comúnmente se enseñan durante las clases son la teoría de la concentración y de la atención y la teoría de la puerta de control; estas teorías generalmente se enseñan como si estuvieran totalmente comprobadas, incluyendo tanto la parte que explica el origen del dolor, como su manejo correspondiente. A pesar de que muchos educadores Perinatales enfatizan la necesidad de desempeñar adecuadamente ciertas técnicas, existe una creciente tendencia que ayuda al estudiante a dominar y modificar ciertas técnicas necesarias para alcanzar sus metas. La tendencia original de "mantener el control" ha sido poco a poco reemplazada por la de "mantenerse en armonía con el ritmo del trabajo de parto", algunos educadores Perinatales discuten que la psicoprofilaxis no es un "parto natural" y ofrecen a la mujer un nuevo repertorio de respuestas hacia el trabajo de parto y hacia el dolor; otros creen que la psicoprofilaxis debe mejorar y no reemplazar, los mecanismos existentes en la mujer para el manejo de la tensión y el dolor. Algunos optan por un enfoque descriptivo, en la creencia de que cada pareja debe aprender todas las técnicas ya que no saben cuál de ellas les será de mayor utilidad hasta que se inicie el trabajo de parto, otros prefieren un enfoque holístico en el que las parejas son ayudadas a elegir las

técnicas que piensan pueden ser más confortables y efectivas para ellos. (Williams, p.671)

No se ha decidido hasta ahora de un modo definitivo si los estímulos dolorosos son recibidos solamente por órganos terminales nerviosos específicos y transformados en impulsos nerviosos, o bien, si todos los órganos terminales y, por tanto, también el termo, quimio, y barorreceptores, y en especial los corpúsculos terminales sensitivos, responden con impulsos dolorosos específicos a la estimulación exagerada. En la actualidad se tiende a la opinión, sostenida por Livingston, de que los impulsos dolorosos son captados solamente por la red de Malpighio, cuyas delicadas fibras en forma de asa se hallan distribuidas con mayor o menor densidad en todos los órganos según su sensibilidad para el dolor. Estas fibras, de calibre muy pequeño, las llamadas fibras C, se caracterizan porque la habituación al estímulo específico (adaptación) es escasa comparado con otros receptores de estímulos dolorosos a partir del peritoneo.

Fleckenstein admite que los receptores del dolor no son específicos, sino que son los estímulos quienes desencadenan especiales series de impulsos. En su opinión toda lesión hística conduce a alteraciones químicas (acidosis, pérdida de K^+ intracelular, etc.), y a través de estos "puentes químicos" se verifica el desencadenamiento de impulsos específicos del dolor. Según esto, el dolor muscular que aparece cuando se realiza un trabajo exagerado no es un dolor espástico, sino que se origina por la acumulación de ácido láctico a consecuencia del déficit de O_2 . Por consiguiente, cuando aumentan las necesidades de oxígeno a causa de un mayor requerimiento pueden aparecer dolores musculares sin que la irrigación sanguínea esté yugulada. El dolor muscular es el primer síntoma de una lesión hística de momento reversible. Con ello el dolor de anoxia visceral, en la angina de pecho, la claudicación intermitente y los dolores de parto tendrían el significado de una advertencia para el reposo corporal en el sentido de un ahorro de O_2 interior.

Una mejoría en la irrigación sanguínea, un aporte de O_2 y de calcio obran aliviando el dolor. La experiencia clínica de que la irrigación, es decir, el trabajo muscular adicional, y la respiración superficial arrítmica acentúan el dolor del parto y, en cambio una respiración rítmica profunda, el aporte de oxígeno y la distensión muscular lo alivian, encuentra con esto un importante apoyo experimental. Nos parece poco convincente que en el origen de los dolores de parto desempeñen un papel esencial, además de la hipoxia local, un dolor de contracción y estasis por parte de los vasos o estímulos dolorosos a partir del peritoneo.

Los impulsos aferentes llegan al tálamo a través de haz espinotalámico lateral. En el núcleo dorso medial del tálamo y las zonas adyacentes del sistema límbico reciben los impulsos sensitivos aferentes su tonalidad afectiva. Por la correlación del neocórtex frontal y los núcleos del hipotálamo se convierten los impulsos de excitación dolorosa en una vivencia primitiva de dolor: miedo, opresión, malestar indefinido (dolor protopático) susceptible de desencadenar acciones impulsivas y reacciones vegetativas dolorosas (gritos, golpes, rechinar de dientes, reacciones de defensa y huida). A partir de aquí se verifica la activación de las estructuras corticales (acción de puesta en alerta de los centros corticales del dolor). Se admite que durante la emoción intensa se producen tanto un refuerzo de la resonancia afectiva como una debilitación de la vivencia dolorosa a través de un influjo recíproco de la corteza y subcorteza y de una especie de acoplamiento retrógrado dentro del sistema límbico.

Para la facilitación psicológica del parto poseen especial importancia las estrechas conexiones anatómicas con el sistema palidotálámico que según Hassler constituye la representación central el tono muscular. Las investigaciones recientes han aportado al menos bases anatómicas y fisiológicas cerebrales parcialmente exactas para la concepción clínica del síndrome miedo-tensión-dolor. Como sea algunos psicofármacos (los derivados de la benzodiacepina actúan casi específicamente sobre el sistema límbico), se desprenden aspectos completamente nuevos de la quimioterapia con respecto también a la facilitación del parto.

El dolor "protopático" talámico no es idéntico ni al registro del dolor "gnosticoepcrítico" ni a la vivencia del dolor psicológico-emocional. La elaboración gnóstico-epicrítica del dolor se localiza actualmente en la circunvolución central posterior (áreas 5 y 7 del lóbulo parietal) y parece depender en gran parte de la experiencia del dolor, es decir, de la activación de los engramados allí acumulados. La genuina vivencia del dolor, la valoración emocionalmente determinada del dolor para toda la personalidad es una función del lóbulo frontal, áreas 9, 10 y 12.(Guyton, p.62)

SENTIMIENTO Y DOLOR DE PARTO.

Las relaciones entre estado de ánimo y percepciones sensoriales son bastante complicadas. La amenaza (miedo de expectación) agudiza los sentidos. El descenso del umbral de excitación está con frecuencia limitado exclusivamente al órgano sensorial, del que se percibe la señal esperada (p. Ej. , la escucha angustiada de unos pasos), sin que se perciban entonces otros estímulos

sensoriales. por otro lado la emoción intensa produce una restricción de la conciencia (enajenación por miedo), es decir, las funciones corticales: capacidad de percepción, de juicio, de fijación de engramas, están disminuidas o faltan por completo. En el miedo provocado por la expectación del dolor de las parturientas se observan ambas formas de reacción. Cuando la capacidad de crítica está conservada existe solamente una hiperalgesia (refuerzo de la resonancia afectiva del dolor del parto). En una emoción intensa (como en el periodo expulsivo) la restricción de la conciencia puede ser tan considerable que las mujeres ya no responden ni siquiera a ordenes muy terminantes.

Lo que rige para el miedo de la expectación del dolor rige también para el miedo y la aprensión en general, aunque igualmente para otros sentimientos negativos. Según se ha dicho ya, las emociones negativas, con especial claridad el temor, conducen a reacciones de defensa (estar alerta, reflejo de defensa, reacción de alarma). En expresión neurofisiológica, el tono afectivo, es decir, la tensión psíquica interna, el tono vegetativo, con lo que se entiende el tono de la musculatura vascular y lisa, y el tono de la musculatura esquelética se hallan en estrecha dependencia. En conjunto establecen la "actitud" del hombre frente a su situación. (Morales y Mendoza, p.110)

7.1. - Neurofisiología del Dolor

El dolor puede servir para alertar a la madre a buscar refugio y obtener ayuda, lo que aseguraría que el infante nazca en un ambiente tibio y seguro. Algunas de las estrategias para el parto y el nacimiento como la relajación, el alternar posiciones y el buscar refugio, pueden promover buenos resultados en forma fisiológica. Sin embargo, es importante destacar, que el punto de vista de que algo de dolor durante el trabajo de parto resulta útil, no es el mismo de ciertas creencias religiosas tradicionales acerca del que deben ser dolorosos.

A continuación se mencionan algunas hipótesis sobre las causas del dolor durante el trabajo de parto.

1. Hipoxia del músculo uterino. Durante las contracciones el aporte de sangre al útero disminuye en forma significativa, si el útero no se relaja entre contracciones se compromete aun más el aporte sanguíneo, incrementando el dolor experimentado por la mujer. El ejemplo que comúnmente se utiliza para apoyar esta hipótesis, de que la hipoxia uterina produce dolor, es el intenso dolor resultante de la isquemia del músculo cardíaco. Sin embargo, ya que la reducción del flujo sanguíneo no es normal en el músculo cardíaco, pero si lo es en el músculo uterino

durante las contracciones de trabajo de parto, está analogía podría ser inapropiada.

2. Estiramiento y presión sobre los ganglios nerviosos del cérvix. La capacidad del bloqueo paracervical, de aliviar el dolor producido por las contracciones apoya esta teoría.
3. Tracción de trompas de Falopio, ovarios y peritoneo.
4. Tracción y estiramiento de los ligamentos uterinos.
5. Presión sobre la uretra, vejiga y recto.
6. Distensión de los músculos del piso de la pelvis y del periné.

Bónica elaboró la hipótesis de que los receptores de alto umbral al dolor llamados nociocceptores son estimulados repetidamente durante contracciones disminuyendo su umbral, lo que hace que el estímulo sea percibido en forma más dolorosa. También establece que la fuente posible del dolor es la destrucción celular que puede ocurrir con la dilatación y la expulsión y que libera sustancias productoras de dolor.(Williams, p.348)

CONDUCCIÓN DEL ESTIMULO DOLOROSO.

Las fibras sensoriales uterinas van con los nervios simpáticos a través de la siguiente ruta: del plexo cervical al plexo pélvico (plexo hipogástrico inferior), al plexo hipogástrico medio, hasta la parte inferior de la cadena simpática lumbar torácica y de la columna vertebral (se comunica a través de la sustancia blanca con los nervios torácicos 10, 11, 12 y con el primer nervio lumbar.

Las fibras sensoriales del tracto genital viajan a través de los nervios pudendos hacia la parte posterior del ligamento espino sacro, hasta los nervios sacros 2, 3 y 4. De acuerdo a Greenhill y a Friedman, aunque se han identificado los receptores sensoriales en el cérvix, no se han encontrado en el cuerpo uterino. Además de los factores fisiológicos que produce el dolor, Bónica cita otros factores físicos que influyen en el grado y el carácter del dolor que experimenta la mujer durante el trabajo de parto y en el nacimiento:

1. Intensidad y duración de contracciones (usualmente se correlacionan el incremento del dolor con el de la fuerza y duración de las contracciones).
2. Grado de dilatación cervical y grado de dilatación por contracción (las mujeres que tiene trabajos de parto muy rápidos a menudo reportan dolor intenso, posiblemente debido al grado de trabajo que acompaña cada contracción y la fuerza que requieren las contracciones para un trabajo de parto rápido. Sin embargo, otras mujeres reportan poco dolor o ninguno en situaciones similares).

3. Distensión perineal (para algunas mujeres es doloroso es estiramiento del periné para otras no. Muchas experimentan lo que se llama anestesia natural al volverse insensibles los nervios perineales bajo la presión de la cabeza fetal).
4. Edad materna, condición y paridad. Bónica cita como factores que influyen la tolerancia de la mujer al dolor: fatiga, desnutrición y mala condición física. También establece que el cérvix de la multipara es menos sensible que el de la primípara y que el trabajo de parto de la primípara añosa será más largo y doloroso que el de la primípara joven.
5. Tamaño y posición fetal. Es bien conocido que la mujer cuyo bebe se encuentra en una variedad de posición posterior reportan niveles más altos y persistentes de dolor y que el dolor disminuye significativamente cuando la cabeza fetal rota a una variedad de posición anterior.

También deben citarse las causas iatrogénicas de dolor, pues aunque reciben muy poca atención en los libros de medicina, ciertas intervenciones obstétricas estén indicadas o no, aumentan el dolor de la parturienta. Aquellas mujeres cuyos trabajos de parto son inducidos a menudo reportan contracciones más fuertes y más incómodas, además de ser más difíciles de manejar debido al abrupto inicio de la fase activa del trabajo de parto y a la naturaleza de las contracciones que tienden a alcanzar el acme rápidamente.

Las mujeres también reportan un aumento del dolor durante la realización de las exploraciones vaginales. Cuando se realiza un tacto, comúnmente se le indica a la mujer que se acueste sobre su espalda (decúbito supino) a pesar de saber que está no es una posición cómoda para la mujer durante el trabajo de parto y que incluso puede provocar hipotensión materna. La estimulación resultante de la inserción de los dedos del examinador en el cérvix, puede producir una contracción o estimular una ya existente. Muchas mujeres también reportan aumento de la sensación dolorosa después de una amniorrèxis, otras más se quejan de la incomodidad de un monitor fetal (electrotocardiográfico) cuya banda aprieta el vientre, mientras otras se quejan de las molestias que produce un monitor fetal interno. Se sabe también que los enemas aumentan la intensidad de las contracciones, aunque sea en forma temporal, y que también producen fuertes contracciones intestinales, provocando ocasionalmente náuseas y escalofríos.

Otras fuentes de dolor evidente, aunque lo produzcan solo durante breves periodos, son las agujas utilizadas para administrar soluciones, medicamentos

y analgésicos. También aplicación de fórceps y la realización y sutura de las episiotomías pueden ser dolorosas. Y aunque cada uno de estos procedimientos puede ser realizado con la intención de disminuir las molestias o la duración del trabajo de parto, para mantener la seguridad o cerciorarse de la condición de la madre o del infante, cada una de ellas ha sido reportada como una fuente de incomodidad y para muchas mujeres representan una fuente de ansiedad, aun antes de que se inicie en trabajo de parto. (Guyton, p. 459)

6.2.- Dolor de tipo Obstétrico

En 1933 Dick Read publicó su hipótesis que postulaba que el trabajo de parto y el nacimiento son inherentemente dolorosos. Él proponía que el dolor experimentado por la mujer es de origen psíquico y se debe básicamente a los mitos culturales, él creía que este miedo provocaba obstrucciones en el canal del parto y esto llevaba al dolor. Afirmaba que el miedo causa excitación del sistema nervioso simpático lo que activa la contracción de las fibras circulares del músculo uterino, que se encuentran en la porción inferior del útero haciendo que ésta trabaje en posición directa a la porción más superior del órgano. Según él, esto producía tensión excesiva dentro del útero; también el útero estaba provisto con órganos que detectaban el dolor producido por la tensión excesiva y que este era el origen del dolor durante el trabajo de parto y nacimiento. (Butnaresco, p. 532)

Un estudio realizado por Lederman y sus colegas encontró que un aumento de la ansiedad materna se correlaciona significativamente con un aumento en el nivel de epinefrina en la sangre (medición bioquímica de la ansiedad) que se encuentra directamente relacionado con la disminución de la contractilidad uterina y la prolongación del trabajo de parto. Beck concluyó que esto no confirma la existencia de una relación simple, directa y lineal entre el miedo, la tensión y el dolor, ya que el incremento del nivel de epinefrina en la sangre no se asocia directamente con la percepción del dolor. Sin embargo, lo que este estudio si apoya es la confirmación de Read acerca de que la ansiedad (miedo) contribuye negativamente a la evolución del trabajo de parto y del nacimiento.

Se puede concluir que existen dimensiones psicológicas que pueden influenciar el grado de dolor experimentado durante el trabajo de parto: ansiedad y excitación emocional, motivación y afecto y dimensiones cognoscitivas-conceptuales y de juicio; en donde la ansiedad y la excitación aumentan la tensión muscular, incrementando la estimulación de los nociceptores. El miedo y la tensión pueden activar el sistema nervioso simpático, ocasionando isquemia a través de vaso espasmos. La mente puede percibir dolor en alguna

parte del cuerpo, aun en la ausencia de estímulos físicos dolorosos a lo largo de la vía de conducción nerviosa del dolor; el grado de intensidad del dolor percibido no se encuentra relacionado únicamente con la intensidad de la estimulación, sino también con el estado mental de la mujer, quien puede aumentar, disminuir, malinterpretar, o aún crear la percepción del dolor.(Morales y Mendoza, p.107)

LA EXPERIENCIA DEL DOLOR.

El dolor en el parto es una experiencia que varía de persona a persona. El dolor se debe principalmente a los cambios que ocurren en el cérvix, útero, canal del parto y unión de la pelvis; el dolor en cada persona es influenciado por el aprendizaje cultural, lo que se piensa de la situación y la manera en que concentra su atención en el dolor. La presencia del dolor es visible a los demás por las expresiones que tiene la persona que percibe el dolor. Melzack ha definido que hay tres componentes del dolor que se relacionan entre sí: el sistema discriminativo sensorial, el sistema afectivo motivacional y el sistema cognoscitivo y evaluativo, la respuesta al dolor se ve afectada por cada uno de estos tres sistemas.

El sistema discriminativo sensorial, comunica información al cerebro sobre todas las sensaciones corporales, incluyendo las de destrucción de tejido que se relacionan con el parto. Este sistema se usa en el manejo del dolor cuando la información del dolor del cuerpo (información periférica) es manipulada para que el cerebro reciba una señal disminuida del dolor. Una vez que el mensaje sensorial del dolor llega al cerebro una interpretación central del mensaje ocurre, utilizándose los otros dos sistemas del dolor.

Las experiencias pasadas del individuo, la cultura, la memoria, los sentimientos (el sistema afectivo motivacional que es parte del sistema del dolor) influye en como se reciben los mensajes de dolor y como son interpretados; así al usar el individuo su atención (estrategias cognoscitivas y la evaluación cognoscitiva de la situación) el sistema cognoscitivo evaluativo acompaña al dolor.(Guyton, p. 298)

7.3 Manejo no Farmacológico del Dolor.

Sistema discriminativo sensorial. Para manejar el componente discriminativo sensorial del dolor se pueden usar tres sistemas periféricos receptivos: el mecanorreceptor, el termorreceptor y el quimiorreceptor. Los tres sistemas son alimentados por fibras nerviosas que se diferencian por su grado de

mielinización, por su diámetro y por la vía por la que llegan a la corteza cerebral. Estas diferencias afectan la rapidez con que son transmitidas al cerebro. Las diferencias entre la rapidez de transmisión, son importantes al manejar la sensación dolorosa. La información sensorial es transmitida rápidamente a través de fibras nerviosas. Cuando el dolor y otras sensaciones físicas se transmiten al mismo tiempo, la información sensorial llega al cerebro para que sea interpretada antes de la información dolorosa, que viaja por las fibras nerviosas más lentas; esto resulta en una percepción disminuida del dolor. (Petery Fiona, p.278)

MECANORRECEPTORES

Los mecanorreceptores toman el estímulo físico y lo transforman en energía eléctrica que luego es transmitida al cerebro; hay cinco clases de mecanorreceptores: discos de Merckel, corpúsculos de Meissner, corpúsculos de Paccini, terminaciones táctiles y del pelo y receptores de las articulaciones. Los discos de Merckel son terminaciones nerviosas que se encuentran en la epidermis, están en mayor número en la piel de las palmas de las manos, plantas de los pies y genitales externos. Los discos de Merckel son fibras de diámetro grande que están bien mielinizados y responden a la presión constante. Si se estimulan los discos de Merckel, la información que proviene de ellos sube rápidamente al cerebro a través de la médula espinal; está es un camino mucho más directo y rápido al cerebro, que el camino espinotalámico-espinoreticular, que es en el que viaja la información de dolor. Así que cuando se aplica presión a los a los discos de Merckel, la información de estos llega primero al cerebro antes que el estímulo del dolor; la atención de la corteza se desvía hacia la presión y por lo tanto se experimenta menos dolor.

La mujer su compañero y médicos pueden utilizar los discos de Merckel para reducir el dolor ejerciendo presión en las zonas que tienen abundancia de estos discos; se puede hacer presión en los labios, utilizándose una crema para labios o besándose, manteniendo presión en la parte superior del labio, con el dedo índice, puede reducir el dolor y producir cierta sensación de calma. Si el compañero toma las manos de la parturienta y las presiona, o si está se sienta en ellas o se toma del barandal de la cama o aprieta algo eso también le va servir; puede ejercer presión en las plantas de los pies al estar de pie, y utilizar masaje en los pies y manos, manteniendo presión en los genitales externos al sentarse sobre una superficie dura, también puede reducir el componente sensorial del dolor. Estimular los discos de Merckel es una manera muy efectiva para disminuir el dolor; estos discos no se sensibilizan rápidamente, así que estas técnicas se pueden usar por periodos largos de tiempo. Además los labios y el dedo índice tienen una gran zona interpretativa sensorial en el cerebro, así que mucho del cerebro está involucrado en procesar la información

de estas áreas del cuerpo, haciendo esto, que el estímulo doloroso que llega de las vísceras se vea reducido.

Los corpúsculos de Meissner son terminaciones nerviosas que se encuentran en las yemas de los dedos y en la piel sin vello. Estos corpúsculos son los encargados de sentir la textura de los objetos y el movimiento en la superficie de la piel. La información recibida por estas terminaciones nerviosas, se transmite más rápidamente que el dolor, así que la filtración de la información que llega al sistema nervioso central, puede verse afectada. Los corpúsculos de Meissner pueden ser estimulados haciendo que mujer mueva las yemas de los dedos en forma circular sobre las sábanas o un pedazo de terciopelo; que sienta la cara de su compañero, se talle el pelo o utilice la técnica francesa de "effleurage", (roce ligero), sobre la piel de su abdomen. El masaje suave (el que se hace con movimientos lentos y ejerciendo presión hacia el mismo lado que crece el cabello) es también un excelente método de estimular estos corpúsculos.

Los corpúsculos de Paccini se localizan en la parte más profunda de la piel, detectan sensaciones fuertes de presión y vibraciones, son las más largas y de las que más hay en el cuerpo y al igual que los discos de Merckel, son más lentos para habituarse al estímulo, así que pueden ser estimulados por un periodo de tiempo largo. La información recibida por estos corpúsculos se transmite rápidamente a través de la médula espinal, la mujer frecuentemente reporta una disminución del dolor cuando se recarga sobre una secadora de ropa o cuando mete los pies en agua tibia, que tenga vibración, al mismo tiempo, los cojines vibradores o vibradores manuales pueden utilizarse en la zona de la pelvis, en la parte baja de la espalda y en la musculatura paraespinal, ya que esto hace que se activen los corpúsculos de Paccini y por lo tanto se disminuye la sensación dolorosa.(Guyton, p.462)

Las terminaciones táctiles y del pelo existen en la raíz de cada cabello y se excitan por el movimiento del mismo, cada cabello tiene de 2 a 20 fibras que transmiten información; estas terminaciones detectan el roce ligero, a diferencia de los otros mecanorreceptores mencionados, estas terminaciones nerviosas cuando son estimuladas pueden aumentar el dolor, ya que viajan por la misma ruta nerviosa del dolor, así que haciendo cosquillas y roce ligero sobre el cabello (especialmente si se talla en el sentido opuesto al que crece, debe ser evitado) el movimiento de sábanas, ropa y a veces hasta el aire puede ser molesto.

Los receptores de las articulaciones se localizan en las articulaciones, ligamentos y membrana sinovial, detectan el movimiento del cuerpo y la posición en el espacio; estos receptores tardan en acostumbrarse al estímulo.

El movimiento de las articulaciones y la presión sobre las mismas activa estos receptores y disminuye el dolor, por el contrario el estar acostado suavemente sobre la cama, con poco movimiento activa muy pocos de estos receptores, lo que aumenta la sensación dolorosa. Lo que activa los receptores de las articulaciones es: los cambios frecuentes de posición, pararse, caminar, abrasarse, mecerse, sacudir ligeramente las articulaciones y hasta ponerse en posición de pies y manos y hacer balanceo de la pelvis. Las técnicas de respiración que se utilizan son de ayuda para disminuir la sensación dolorosa porque los receptores de las articulaciones de la caja torácica se estimulan con el movimiento que produce la respiración.(Williams, p.456)

Los quimiorreceptores toman el estímulo químico y lo convierten en energía eléctrica que es transmitida al cerebro, un tipo de quimiorreceptor es el olfato. Los receptores que se encuentran en la membrana mucosa de cada orificio nasal; la información de estos receptores viaja por fibras desmielinizadas de pequeño diámetro a través de las vías del olfato a zonas importantes en el manejo del dolor durante el parto: el hipotálamo y el sistema límbico, lo que la mujer huele puede afectar la rapidez del disparo de los impulsos nerviosos ya sea produciendo una respuesta fuerte e irritante o débil y calmante. Como el hipotálamo y el sistema límbico están involucrados el sistema nervioso autónomo responde y pueden despertar recuerdos que llevan reacciones de comportamiento que no se encuentran en el control cortical inmediato de la parturienta. Olores familiares positivos como la funda de la almohada de la parturienta, el orlo de la persona que ama o comidas especiales y hierbas se pueden usar en el parto para producir un efecto calmante, ya que estos olores pueden eliminar la respuesta de huida o enfrentamiento que tiene el hipotálamo, en respuesta a olores desagradables o no familiares que tengan durante el proceso del parto.

Los termorreceptores transmiten información sobre temperatura al cerebro y no están tan bien entendidos como los otros sistemas receptores. Los mismos receptores de la piel pueden servir para un doble propósito al transmitir el frío y el calor. El uso del masaje con hielo produce anestesia local; el enfriamiento prolongado de los tejidos (por 20 a 30 minutos) puede disminuir la rapidez de la conducción del impulso doloroso a través de las fibras nerviosas. Se cree que el calor normal del cuerpo es calmante así que la temperatura del cuarto debe ser mantenida uniformemente.(Morales y Mendoza, p.124)

MANEJO CENTRAL DEL DOLOR.

La parturienta sentirá dolor y tendrá cambios emocionales y de comportamiento, sin embargo, aún con las técnicas antes mencionadas todavía podría sentir dolor; en este caso el mantener más distracción a nivel cortical

podría ser necesaria para influir en la interpretación, la tolerancia y el comportamiento hacia el dolor. El sistema cortical influye en la respuesta de la parturienta hacia el dolor que está experimentando.

COMPONENTE EVALUATIVO-COGNOSCITIVO DEL DOLOR. Existen técnicas que ayudan a la parturienta a manejar el dolor de manera consciente, estas técnicas incluyen respiración, punto focal, distracción, música, pensamientos positivos y persona de apoyo. Para disminuir la cantidad de dolor que la mujer experimenta, ella y la persona de apoyo pueden utilizar estrategias cognoscitivas que involucran uno o los dos hemisferios del cerebro; por ejemplo: respirar es una forma muy común y eficaz de manejar el dolor porque el hemisferio derecho del cerebro se distrae con el ritmo de la respiración, mientras que el izquierdo se mantiene ocupado en escuchar el sonido de la respiración y en contar, la respiración de limpieza (una sola profunda), distraen el hemisferio izquierdo, los suspiros, bostezos o las respiraciones profundas que se hacen instintivamente durante la contracción son una distracción que involucra el hemisferio derecho.

Los puntos focales como fotografías o mensajes escritos utilizan el hemisferio izquierdo y si son acompañados por música involucran al hemisferio derecho; el caminar o mecerse son acciones que involucran al hemisferio derecho, cuando la persona respira y cuenta las inspiraciones, fijándose en la forma de hacerlo, involucra el hemisferio izquierdo. Las parejas que utilizan patrones de respiración aprendidos en clase utilizan el hemisferio izquierdo; cuando cambian el patrón de respiración por otro que vaya de acuerdo a las sensaciones corporales están usando el derecho. El usar el hemisferio derecho o el izquierdo o el combinar ambos, puede ser de gran utilidad ya que ayudan a sincronizar y a aumentar la habilidad del cerebro para manejar el dolor.(Didona, p. 481)

COMPONENTE AFECTIVO MOTIVACIONAL. Es como una respuesta de enfrentamiento o huida que rompe la homeostasis. La reacción opuesta a la respuesta de enfrentamiento o huida, es la respuesta fisiológica de relajación. Las técnicas cognoscitivas o sensoriales que se usan en la preparación para el parto, pueden ayudar a que el cuerpo de la mujer adquiera una homeostasis psicológica y fisiológica, sin embargo, ninguna de estas técnicas que han sido discutidas serían exitosas, si no se utiliza el componente afectivo motivacional del dolor. La respuesta relajación es la primera meta a tratar de conseguir para el manejo del dolor; el dolor se reduce, la relajación aumenta y viceversa. Técnicas específicas de relajación, como la relajación progresiva, aflojarse al tacto y visualización, son técnicas necesarias a usarse en el programa del manejo del dolor.

Los estímulos centrales y periféricos necesitan variarse para que se mantengan efectivas, lo que sirvió hace un minuto, quizás ahora no sirva; lo que no sirvió en la contracción anterior tal vez en esta sí sirva.

Ejemplos de combinación de estrategias: la primera estrategia en cada frase es una función del hemisferio izquierdo y la última parte de cada frase es una función del hemisferio derecho.

- Contar las ondas del agua al imaginarse que se tiran piedritas en un lago.
- Ordenar los colores del arco iris e imaginarse que estás respirando en color.
- Acordarse de palabras de algún verso favorito y visualizarlas en la pared.
- Acordarse de las palabras de una canción e imaginar olores, texturas y colores.
- Contar burbujas e imaginarte soplándolas
- Contar tus pasos al imaginar que caminas o bailas
- Contar fresas, mientras que te imaginas que las hueles, tocas y pruebas
- Contar las brazadas al imaginarte nadando en una alberca. (Olds, p. 331)

8.-Técnicas de Respiración y Relajación

8.1.- Técnicas de Respiración

La respiración es una de las funciones voluntarias de nuestro organismo, regida por el sistema nervioso autónomo, sobre las cuales sí podemos ejercer voluntad; es decir, podemos alterar el ritmo, incrementando su velocidad, profundizándola, deteniéndola, etc. La función respiratoria responde de manera automática (instintiva) a nuestras emociones, sensaciones, actividad física y aún a nuestras posiciones. Esto quiere decir, que el ritmo y la profundidad de nuestra respiración se modifica en relación directa con los estímulos que nos llegan momento a momento.

El trabajo parto está lleno de emociones y sensaciones y además presenta un gran esfuerzo, que seguramente modificara el ritmo y la profundidad de la respiración. Una respiración agitada aleja a la parturiente del estado de relajación y además puede provocar una hiperventilación. (Shrock, p.3)

8.2 Objetivos de la Respiración

Los objetivos de las técnicas de respiración rítmica son:

- Mantener una adecuada oxigenación para la madre y el bebé
- Aumentar la relajación física y mental y disminuir el dolor y la ansiedad

- Promover focos de atención para favorecer la concentración
- Controlar patrones de ventilación inadecuados que son síntoma de dolor y estrés.

8.3 Beneficios y Estrategias

La respiración adecuada es indispensable para el buen funcionamiento del cuerpo ya que cada músculo necesita oxígeno, para poder moverse, si carece de él, se altera y tiene mayor percepción del dolor.

Durante el embarazo se necesita mayor cantidad de oxígeno, ya que éste es indispensable para el desarrollo del feto.

Una adecuada respiración acompañará a todos los ejercicios favoreciéndolos.

Durante la relajación la respiración ayudará a profundizarla y durante el trabajo de parto proporcionará al útero el oxígeno necesario para contraerse. (Butnaresco, p.356)

8.3.1 Respiración de Limpieza.

La respiración de limpieza es una respiración profunda en la que se inhala el aire por nariz y se exhala por boca y se utiliza al inicio y al final de cada contracción uterina. Es una señal para el obstetra de que la contracción ha iniciado y también lo es para el compañero, quien al observar que la parturienta realiza esta respiración se dispone a ayudar y brindar apoyo. Esta respiración limpia de la tensión física y nerviosa.

8.3.2 Respiración Rítmica Lenta

Es una respiración ligeramente más profunda y lenta que la respiración normal. La frecuencia de las respiraciones rítmicas y lentas no debe de ser menos de la mitad de las veces que se respira de forma natural. Esto es muy importante, ya que con estas respiraciones se debe evocar la respuesta de la relajación; si se respira demasiado profundo y lento no resultará cómodo, provocará estrés y será muy difícil estar relajada. se puede inhalar y exhalar por nariz o bien inhalar por nariz y exhalar por boca (como desea la parturienta).

8.3.3 Respiración Rítmica Modificada.

Es una respiración ligeramente más acelerada que la respiración normal. Su velocidad no debe exceder del doble de las veces que se respira de manera natural; ya que al incrementar demasiado su velocidad puede causar hiperventilación (sensación de hormigueo en manos, brazos y labios, calambres en las piernas y sensación de mareo y debilidad. Debe ser una respiración superficial, cómoda y fácil de realizar, pero a la vez se requiere de concentración en esta forma diferente de respirar. Es una técnica de respiración que se puede utilizar en periodos avanzados del trabajo de parto. Se puede inhalar y exhalar por nariz, pero se recomienda intentar inhalar y exhalar por boca para no forzar las fosas nasales al inhalar, ya que una respiración más rápida de lo normal. El ruido que se produce al respirar es un foco de atención para favorecer la concentración.

8.3.4 Respiración Modificada con un Patrón

Esta respiración no es más que una variación de la respiración rítmica modificada. Se efectúa de la misma forma y a la misma velocidad y ritmo que la modificada, pero la nominación "con un patrón" quiere decir que en cada determinado número de respiraciones se debe hacer énfasis en la exhalación, se pueden hacer tantas combinaciones como se desee; el objetivo primordial es procurar un medio efectivo para la concentración y será de mucha utilidad en la fase de transición del periodo de dilatación del parto. La respiración rítmica lenta es un sedante del sistema nervioso que propicia la relajación. Esta respiración rítmica lenta debe utilizarse por tanto tiempo como se puede durante el parto; las respiraciones rítmica modificada y modificada con un patrón deberán utilizarse cuando la respiración rítmica lenta ya no resulte tan efectiva ante el incremento de la intensidad de las contracciones del parto. (Morales y Mendoza, p.136)

8.4 Técnicas de Relajación

La enseñanza en relajación se ha convertido en un componente común de los programas terapéuticos de diferentes disciplinas (odontología, medicina, Enfermería y psicología, para modificar el comportamiento y reducir los síntomas individuales de la tensión y la ansiedad. Cuando se utiliza para el tratamiento de diversos desordenes; la relajación ha mostrado efectividad al reducir la tensión, la ansiedad y la tensión dolorosa, como cuando se tratan condiciones medica de hipertensión, insomnio, dolores de cabeza por tensión, asma así como las condiciones no patológicas del trabajo de parto.

Los aspectos psicológicos del dolor en trabajo de parto fueron reconociéndose en 1930 por Dick Read cuando propuso el síndrome miedo-tensión-dolor,

aunque no publicó su teoría hasta final de los 40s. El dolor percibido por una mujer en trabajo de parto corresponde a temor e inducidos socialmente que la conducen a la tensión y subsecuentemente al dolor. Aunque originalmente este síndrome fué descrito como un círculo vicioso, otros autores han postulado que su retroalimentación se enlaza dentro del mismo círculo, reconociendo que la retroalimentación entre el miedo y la ansiedad es compleja. Las técnicas utilizadas en Educación Perinatal alivian y reducen la percepción del dolor que accesa al cerebro, más específicamente la corteza cerebral y el sistema nervioso autónomo, durante el trabajo de parto. La corteza cerebral está dividida en dos hemisferios: izquierdo y derecho.

HEMISFERIO IZQUIERDO. Se ha pensado que conciernen los aspectos somáticos del cuerpo, el control muscular voluntario y es el centro de la relajación consciente de los músculos estriados. Se cree que está parte del cerebro también está involucrada en los procesos cognoscitivos(esa parte del cerebro en la cual emana el pensamiento racional, el análisis intelectual, la evaluación, el calculo, la enumeración, el pensamiento y las destrezas verbales).

La ansiedad y los miedos que experimenta la mujer embarazada durante el trabajo de parto y el nacimiento se difieren de aquellos del paciente dental anticipando un procedimiento doloroso. La tensión resultante en las mandíbulas, cuello, abdomen, piso pélvico y piernas utilizan el oxígeno disponible, lo que disminuye la cantidad de oxígeno para el feto y particularmente para la pared uterina, causando hipoxia uterina y dolor. El incremento de la producción de ácido láctico impregna los receptores del dolor, magnificando la percepción dolorosa.

Durante el segundo período de trabajo de parto cuando la mujer intenta expulsar al feto encuentra un piso pélvico tenso, se producirá también un dolor innecesario. Cuando el miedo alcanza las respuestas de lucha-huida, disminuye la confianza de la parturienta haciéndola más dependiente y dejándola sin sensación de control aparente. La resistencia de una pared abdominal tensa disminuye además la eficacia de las contracciones uterinas y la prolongada tensión de la musculatura estriada traerá como resultado fatiga generalizada. Está disminuye el umbral al dolor y aumenta su percepción al tiempo que reduce la habilidad de la mujer para conservar la energía necesaria para los esfuerzos expulsivos del segundo período.

La relajación consciente de los músculos no activamente involucrados en la dilatación cervico-uterina es esencial para permitir al útero trabajar sin impedimentos. El que la mujer vea las contracciones uterinas como una fuerza positiva de trabajo que la llevan cerca de la meta de dar a luz a su hijo, provee

el entendimiento cognoscitivo del proceso y modifica la interpretación de la mujer de las contracciones como "dolores". La mujer disminuye la sensación de dependencia de otros, aumenta su propia sensación de dominio, autoconfianza y es capaz de compartir e intimar mejor con su compañero de trabajo de parto, al concentrar su atención en la relajación consciente de la relajación de los músculos voluntarios y en su participación activa en el proceso del nacimiento.

HEMISFERIO DERECHO. Es descrito como la parte creativa, simbólica y sensorial del cerebro e incluye la afectividad, los aspectos espirituales del funcionamiento mental, el control de las funciones involuntarias y la estimulación del sistema nervioso autónomo. Esto incluye imágenes visuales, visualizaciones, ritmo, color, olor, sabor y las sensaciones emocionales que estos estímulos evocan.

Para trabajo de parto la conciencia y subconciencia, lo cognoscitivo y afectivo deben ser traídos a escena y el cerebro estimulado de muchas formas diferentes para reducir la percepción del dolor. Los individuos responden a la tensión de diferentes maneras y por esto se benefician de aprender diferentes técnicas cognoscitivas y afectivas de relajación para su utilización durante el trabajo de parto y el nacimiento. Por lo tanto, en las clases de Educación Perinatal deben ser enseñadas una variedad de técnicas de relajación. (Shrock, p.19)

8.4.1 Relajación Física

Este método consiste en impartir ordenes a las distintas partes del cuerpo para liberar la tensión, se aprende tensionando y aflojando cada parte. Durante el parto podrá sentir la diferencia, cuando relaje la mayoría de los músculos del cuerpo mientras que el útero se contrae sin provocar tensión en el resto de la musculatura. Su pareja podrá ayudar tocando la parte de su cuerpo donde se produzca tensión, para que usted responda al contacto distensionando esos músculos.

Se debe practicar esta técnica 2 veces por día durante 15 o 20 minutos, antes de las comidas o aproximadamente 1 hora después.

1. Acuéstese boca arriba o apoyada sobre cojines como resulte más cómodo.
2. Cierre los ojos
3. Concéntrese en la mano derecha, tense y luego afloje, manteniendo la palma de la mano hacia arriba

4. Vuela la mano pesada y tibia, presione con el codo el suelo o contra los cojines; afloje.
5. Siga con el lado derecho del cuerpo pasando por el antebrazo, el brazo hasta el hombro; tense y afloje el hombro
6. Repita lo mismo con el lado izquierdo. Las manos los brazos y los hombros estarán pesados y tibios
7. Deje resbalar las rodillas hacia fuera, relaje las caderas, y presione el suelo o los cojines con la región lumbar. Afloje, y deje que en la relajación fluya hacia el abdomen y el pecho. Ordene a los músculos que se vuelvan pesados y tibios.
8. La respiración ahora debe ser menos rápida. Si no es así, cuente hasta 2 en cada inhalación para que se vuelva más lenta
9. Relaje el cuello y la mandíbula. Sin despegar los labios, deje caer la mandíbula y la lengua aflojando las mejillas.
10. Preste especial atención a los músculos de los ojos y la frente.
Relaje la región entre las cejas

8.4.2 Relajación Mental

Una vez que domine la técnica de relajación muscular, podrán tratar de relajar la mente de la siguiente manera:

1. Olvide sus preocupaciones, ansiedades o tensiones respirando lenta y rítmicamente, concentrando su atención en su respiración, e incluso repitiendo mentalmente “inhalar, retener, exhalar”.
2. Deje que los pensamientos agradables pasen libremente por su mente.
3. Si alguna preocupación insiste en repetirse ahuyéntela diciendo “no” en voz baja o concentrándose nuevamente en su respiración
4. Con los ojos cerrados traiga a la mente una imagen placentera como el cielo azul, o el mar azul y en reposo. Trate de visualizar algo agradable y de color azul, pues se ha demostrado que este color ejerce un efecto relajante.
5. trate de tener plena conciencia de su respiración. Observe su ritmo lento y natural. Concéntrese en cada inhalación y exhalación y escuche el sonido de su respiración.
6. En este momento ya deberá sentir plena calma y descanso; será útil repetir una palabra tranquilizadora, tal como amor, paz o calma o quizás prefiera una palabra menos simbólica como respiración, tierra o risa. Piense en una palabra o sonido tranquilizador como “aahh” al exhalar.
7. No olvide relajar los músculos del rostro, los ojos y la frente, y ordene a su frente que se ponga fría. Si adopta una rutina para iniciar su relajación, le será más fácil practicar el método. Por ejemplo, si repite una frase o deja caer los hombros esa será la señal para iniciar la

relajación en el resto del cuerpo. Todo método de relajación exige que la respiración sea profunda y controlada. (Morales y Mendoza, p. 140)

INTERVENCIÓN DE LA PAREJA DURANTE LA RESPIRACIÓN Y RELAJACIÓN

- Es un recurso de por vida que la pareja puede utilizar para el manejo de la tensión
- Incluye un concepto de equipo
- Aumenta la comunicación, tanto verbal como no verbal
- Promueve el tacto y el masaje como formas de comunicación
- Se mejora el dominio de las técnicas realizando un intercambio de papeles y retro alimentando a ambos participantes para la mejora del dominio e las técnicas
- Se alienta positivamente a la pareja

8.5 Objetivos de la Relajación

- Incluir patrones que promuevan la relajación
- Eliminar el uso ineficiente del uso de los músculos para evitar que el costo respiratorio decremente
- Promover centros de atención
- Controlar los patrones innecesarios de respiración que son síntomas de tensión y dolor

8.6 Beneficios y Estrategias

El sistema parasimpático (almacenador de energía) estimula la digestión, la vegetación y otras funciones de mantenimiento en el organismo. Los sentimientos asociados con estas actividades son confortables, placenteros y relajantes. Esta respuesta de relajación es una reducción del estado metabólico que resulta del decremento de la actividad simpática y el incremento de la estimulación parasimpática. Los sentimientos asociados con la relajación son a menudo sutiles e incluyen una mayor lentitud de las frecuencias cardíaca y respiratoria, así como una menor tensión del sistema músculo - esquelético.

Los beneficios de la relajación incluyen una menor frecuencia cardíaca, reducción de la presión arterial y una reducción de los niveles de azúcar en sangre. Algunas de estas técnicas producen esta disminución de excitación

nerviosa con sus resultantes cambios fisiológicos, han sido elegidas para entrenamientos religiosos o seculares y programas de enseñanza de la relajación.(Reeder, p.343)

Con estrategias importantes de la relajación se encuentra la visualización y la musicalización.

VISUALIZACIÓN. La imaginación es una función mental bien conocida y aunque el concepto puede ser extraño para algunas personas, la visualización es esa actividad mental que realizamos durante el día y a la nos referimos como "soñar despierto", realizar "viajes astrales", tener premoniciones o simplemente desligarnos de nuestras actividades inmediatas del aquí y el ahora. Está actividad de soñar despierto es considerada como una parte normal y necesaria de la vida humana.

La imaginación ha sido descrita como una experiencia consciente y a diferencia de soñar despierto su utilización deliberada requiere cierto nivel de disciplina, permite al individuo trabajar con determinados temas para extraerles beneficios y significados. Los beneficios asociados con su utilización son muy amplios; se enlistan entre los beneficios situaciones como alivio de un dolor insoportable, mejoría de la visión y alivio de la ansiedad, también se dice que la visualización es útil para malestares físicos como el dolor de cabeza, la hipertensión y el cáncer.

Los beneficios para la Educación Perinatal es que los padres gestantes mediante la visualización pueden aprender más de ciertos sentimientos e imágenes y pueden aprender a crear las imágenes que deseen conservar y parece que durante su práctica también están presentes los beneficios asociados con la respuesta de relajación. La visualización permite al individuo el acceso a su sistema nervioso autónomo, por lo tanto, las personas pueden tener acceso a aquellas funciones que antes se consideraban involuntarias como la frecuencia cardíaca, la presión arterial, etc.

MUSICALIZACIÓN. Un repaso sobre como se recibe y se procesa el sonido ayuda a comprender las aportaciones de la música con respecto al alivio del dolor. El sentido del oído es uno de los sentidos que no se puede eliminar. El sonido se transmite a través de los impulsos sensoriales directamente de la cóclea en el oído hasta el tálamo y después a la corteza cerebral. Los elementos del sonido (ritmo, tono e intensidad) se transmiten por el tálamo y por consecuencia afectan al sistema nervioso autónomo. Aún cuando el procesamiento consciente no ocurre, la música entra al cerebro a través del tálamo, provocando una respuesta emocional. Esto se demostró cuando personas con grave retraso mental, personas seniles y algunos pacientes

comatosos reaccionaron con la música aún cuando los procesos cognoscitivos eran inaccesibles.

Puesto que la música se procesa tanto a través del cerebro primitivo emocional como en la corteza cerebral, lleva consigo un impacto emocional que puede ocurrir por recuerdos y experiencia anteriores o porque un tono particular o una secuencia de notas crean una respuesta emocional inesperada. Se ha encontrado que cierta música puede crear una respuesta generalizada en ciertas poblaciones. Es sabio elegir la música que se va a escuchar antes de la experiencia del parto para ver la respuesta y así disminuir las reacciones inesperadas o indeseables. En ocasiones se elegirá una pieza musical en particular por el mensaje verbal que transmite, de la misma manera en que uno emplearía una afirmación, un canto usado durante la meditación. (Shrock, p.15)

9.- Actividad Física durante el Embarazo

El ejercicio durante el embarazo es benéfico, sin embargo, el grado de ejercicio depende de cada persona, de su estado general y del estado del embarazo.

Existen diferencias entre la cantidad de ejercicio que se recomienda en las etapas temprana y tardía del embarazo. Cuando el tiempo del embarazo es mayor con frecuencia se limita el ejercicio. El ejercicio distrae, reduce la ansiedad y la tensión, tranquiliza la mente, ayuda a dormir y a reducir el estreñimiento y estimula el apetito, todo lo cual es de gran ayuda para la mujer embarazada.

9.1 Objetivos de la actividad Física durante el Embarazo

- Mejorar la circulación sanguínea materna.
- Mejorar el tono muscular materno.
- Se evita el malestar físico y la fatiga.
- Se favorece el bienestar físico y la buena postura
- Se adquiere preparación en la capacidad física para el trabajo de parto y nacimiento. (Butnaresco, p. 468)

9.2 Beneficios de la actividad Física durante el Embarazo

Durante el embarazo el cuerpo de la mujer tiene importantes adaptaciones incluyendo cambios bioquímicos, fisiológicos y metabólicos como ya lo hemos

comentado con anterioridad. La respuesta al ejercicio se modifica notablemente en comparación con el estado no grávido. Por lo tanto es importante considerar las modificaciones que ocurren en el embarazo, cuando en éste se realiza ejercicio.

A nivel cardiovascular se ha visto un aumento en la FC materna, T - A sistólica, así como en el gasto cardiaco.

A nivel respiratorio hay un aumento en la FR, aumento en el consumo de O₂, sugiriéndose que la demanda de energía en el segundo trimestre implica un trabajo cardiopulmonar extra. En lo referente al sistema endocrino se ha visto que hay una baja de glucosa, sugiriéndose que éste sea la fuente de energía. Los ácidos grasos se mantienen sin cambios apoyando la teoría anterior. Aumento de la norepinefrina pero no así la epinefrina y el glucágon se mantiene bajo.

A nivel fetal, se ha visto una reducción del flujo sanguíneo uterino durante el ejercicio aunque no significativo. En lo referente al crecimiento fetal se ha visto que cuando se realiza el ejercicio adecuadamente y bajo régimen adecuado no hay alteración con el crecimiento fetal. En la FCF se vio que hubo cambios significativos y cuando estos se presentaban era debido a anomalías en la perfusión placentaria. En los movimientos respiratorios fetales se vio que eran más sensibles al estrés que la FCF, sin embargo, no hay alteraciones en los mismos.(Olds, p. 597)

9.3 Ejercicios

Para llevar a cabo actividad física durante el embarazo se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. La frecuencia cardiaca materna no debe exceder de 140 latidos por minuto.
2. No deben efectuarse actividades vigorosas por lapsos mayores a 15 minutos.
3. no se debe hacer ningún ejercicio en decúbito dorsal después del cuarto mes de gestación
4. Es preciso evitar ejercicios en los que se emplee la maniobra de Valsalva.
5. El consumo de calorías debe ser adecuado para cubrir no sólo las necesidades energéticas del embarazo sino también el desgaste que produce el ejercicio en el cuerpo.
6. La temperatura corporal interna materna no debe exceder 38 ° C.

Educación Perinatal

Antes de comenzar el programa de ejercicios se debe realizar ejercicios de calentamiento para estimular la circulación, aflojar los músculos y articulaciones, facilitar de este modo movimientos libres y reducir el riesgo de daño, se deben repetir cada ejercicio 5 o 10 veces asegurándose de que la gestante adopte una buena postura y se sienta cómoda.

El descanso, la relajación y la ausencia de estrés emocional son factores muy importantes en la primera fase del embarazo. La práctica conjunta de ejercicios abdominales le servirá a la futura madre a relajarse, y , mejorar su respiración, circulación y digestión , le ayudará también a mitigar cualquier pequeño mareo y náusea que sienta. Además, esto les ofrece la posibilidad de

compartir diariamente unos minutos tranquilos hacia como a volver su atención hacia lo espiritual.(Kitzinger, p.125).

Todos los músculos y las articulaciones deben estar flexibles para ajustarse a las exigencias del parto, pero los músculos abdominales y los de la pelvis, así como las articulaciones pelvianas, son los que sufren la más severa expansión y contracción. Los siguientes ejercicios así como los cuidados de los senos han sido específicamente concebidos para contribuir a la preparación al parto y además, ayudaran a la mujer embarazada a prepararse física y mentalmente.

Si se aprende a mover con facilidad la pelvis durante el embarazo, se encontrará más rápidamente la posición más cómoda durante el parto; con la basculación de la pelvis se fortalecen los músculos abdominales, aumenta la flexibilidad de la región lumbar y se distribuye el peso entre las nalgas y el abdomen la basculación consiste en mover suavemente el pubis hacia delante y hacia arriba. Se puede practicar de pie, acostada o sentada, exhalando al apretar e inhalando al relajar

9.3.1 Ejercicios de Calentamiento

Antes de comenzar el programa de ejercicios se debe realizar ejercicios de calentamiento para estimular la circulación, aflojar los músculos y articulaciones, facilitar de este modo movimientos libres y reducir el riesgo de daño, se deben repetir cada ejercicio 5 o 10 veces asegurándose de que la gestante adopte una buena postura y se sienta cómoda.

9.3.2 Ejercicios del Primer Trimestre

El descanso, la relajación y la ausencia de estrés emocional son factores muy importantes en la primera fase del embarazo. La práctica conjunta de

ejercicios abdominales le servirá a la futura madre a relajarse, y , mejorar su respiración, circulación y digestión , le ayudara también a mitigar cualquier pequeño mareo y náusea que sienta. Además, esto les ofrece la posibilidad de compartir diariamente unos minutos tranquilos hacia como a volver su atención hacia lo espiritual.(Kitzinger, p.125)

9.3.3 Ejercicios durante el Segundo Trimestre

En este trimestre la actividad física se tolera mejor, pues ya desaparecieron las molestias del primer trimestre y aún no es demasiado el aumento de peso ni el cansancio característico del tercer trimestre.

En este trimestre se puede realizar todos los ejercicios permitidos durante el embarazo, la recomendación general es evitar ejercicios que implique maniobras de Basalba y grandes esfuerzos.

9.3.4 Ejercicios durante el Tercer Trimestre

En este trimestre la actividad física debe disminuir de acuerdo a la tolerancia de la mujer embarazada ya que las molestias propias de esta etapa y el aumento de peso ocasionan mayor cansancio, por lo que la actividad física en general de la madre debe disminuir considerablemente.

9.3.5 Ejercicios de Estiramiento

Todos los músculos y las articulaciones deben estar flexibles para ajustarse a las exigencias del parto, pero los músculos abdominales y los de la pelvis, así como las articulaciones pelvianas, son los que sufren la más severa expansión y contracción. Los siguientes ejercicios así como los cuidados de los senos han sido específicamente concebidos para contribuir a la preparación al parto y además, ayudaran a la mujer embarazada a prepararse física y mentalmente.

9.3.6 Ejercicios para fortalecimiento del piso de la Pelvis

Si se aprende a mover con facilidad la pelvis durante el embarazo, se encontrará más rápidamente la posición más cómoda durante el parto; con la basculación de la pelvis se fortalecen los músculos abdominales, aumenta la flexibilidad de la región lumbar y se distribuye el peso entre las nalgas y el abdomen la basculación consiste en mover suavemente el pubis hacia delante y hacia arriba. Se puede practicar de pie, acostada o sentada, exhalando al apretar e inhalando al relajar

9.3.7 Posiciones cómodas durante el Embarazo

A medida que el vientre aumenta de tamaño, las posiciones habituales podrán resultar incómodas. Si la gestante se acuesta sobre la espalda, especialmente hacia el final del embarazo, el peso del bebé comprimirá los grandes vasos sanguíneos que corren por la espalda, lo cual le producirá incomodidad y mareo por el descenso de la presión sanguínea y puede agravar las hemorroides. No es conveniente dormir en dicha posición pero un período de ejercicios acostada sobre la espalda no debe causar malestar. Las almohadas y los cojines apilados serán útiles, pero no coloque muchos bajo la cabeza pues esto exagerará la curvatura de la columna. Mientras esté sentada, no se deben cruzar las piernas ni doblar demasiado ya que se agravarán las varices. Se deben ensayar algunas de las posiciones que se ilustran aquí y no se deberá olvidar recomendar mantener siempre una buena postura.

ACOSTADA. Acostada sobre un costado del brazo y la pierna de encima doblados y el otro brazo estirado a lo largo del cuerpo. La posición será más cómoda si coloca una o más almohadas debajo de la rodilla y el muslo.

RECLINADA. Si no puede descansar sobre el costado, se puede reclinar utilizando todas almohadas que necesite. También es útil colocar almohadas debajo de las rodillas para que permanezcan dobladas.

PARA ALIVIAR EL DOLOR DE ESPALDA. Siempre y cuando se esté en posición cómoda, una forma excelente para descansar es totalmente boca arriba con las rodillas sobre cojines, especialmente si se tiene problemas en la espalda.

LOS PIES EN ALTO. Acuéstese sobre la espalda, con la cabeza y las nalgas sobre cojines. Doble las rodillas y apoye los pies en la pared, estire las piernas y déjelas separadas hasta donde resulte cómodo.

SENTADA CON LA ESPALDA RECTA. Esta posición le ayudará a estirar los músculos de la espalda, un cojín en la base de la columna le brindará mayor comodidad especialmente mientras conduce. Para descansar en el trabajo, coloque los pies a la misma altura de las caderas, si se flexionan los pies se fortalecerán las pantorrillas.

POSICIÓN DE SASTRE. Sentarse con las piernas cruzadas o con las plantas de los pies unidas y la espalda recta sirve para abrir las ingles y estirar la cara interna de los muslos hacia abajo para incrementar el estiramiento; esto le ayudará a la gestante a abrir las piernas durante el parto.

PIERNAS ABIERTAS A LOS LADOS. Sentarse con las piernas abiertas a los lados y los hombros y la espalda rectos es bueno para la columna vertebral, la cara interna de los muslos y las ingles. Se flexionan los pies y se siente el estiramiento de los muslos. Las rodillas y los dedos siempre deben mirar hacia arriba.(Kitzinger, p.234)

10.- Puerperio y Lactancia Materna

10.1. Concepto de Puerperio

El término puerperio (puer, niño, parere, producir) se refiere al período de seis semanas que transcurre desde que termina el trabajo de parto, mientras los órganos de la reproducción regresan a su estado normal. Incluye los cambios progresivos de los senos para la lactancia como la involución de los órganos internos de la reproducción. Los cambios que la involución produce son procesos fisiológicos normales; sin embargo, ésta no se produce en otras circunstancias sin que afecte al estado de salud en general. Por este motivo, la calidad de los cuidados de la madre en esta etapa es importante para asegurar su bienestar inmediato y su salud futura.(Reeder, p.598)

10. 2.- Cambios Fisiológicos durante el Puerperio

A) ÚTERO

Inmediatamente después de la expulsión de la placenta, el útero se transforma en una masa casi sólida de tejido; su pared anterior y posterior que son gruesas, se encuentran en oposición cercana y la cavidad central está casi en el útero, conserva casi en mismo tamaño en los dos primeros días después del parto, pero se reduce de tamaño con rapidez por un proceso que se denomina involución. Este se efectúa en parte por la contracción del útero y la reducción del tamaño de las células individuales del miometrio y en parte por procesos autolíticos, gracias a los cuales el material proteico de la pared uterina se descompone en sustancias más simples que se absorben después.

En el sitio placentario se produce constricción y oclusión de los vasos sanguíneos subyacentes. Gracias a esto se efectúa la hemostasia (para controlar la hemorragia posparto) y puede producir necrosis del endometrio. La involución se lleva a cabo por la extensión y crecimiento hacia abajo del endometrio marginal y por regeneración del endometrio en las glándulas y estromas de la decidua basal. Con excepción del sitio placentario, en donde la involución no finaliza sino hasta seis semanas después del parto, el proceso se

termina en el resto de la cavidad uterina al final de la tercera semana del posparto.

ENTUERTOS. Los entuertos son contracciones uterinas intermitentes después del parto que presentan intensidad variable. Son más frecuentes en multiparas, ya que su musculatura uterina no experimenta retracción constante por disminución del tono muscular, que se debe a los parto anteriores. Con frecuencia los entuertos también se producen al alimentar al seno, ya que la pituitaria posterior libera oxitocina como consecuencia de la succión del niño. La oxitocina produce contracción de los conductos lácteos de los senos, los cuales expulsan calostro o leche y también ocasiona que los músculos uterinos se contraigan. La sensación de entuertos puede producirse durante las contracciones uterinas activas cuando se expulsan coágulos de la cavidad uterina.(Butnaresco, p.469)

B) PROCESO DE INVOLUCIÓN

La separación de la placenta y las membranas de la pared uterina se produce en la porción externa de la capa esponjosa de la decidua. los restos de esta capa permanecen en el útero y se expulsan de manera parcial a lo que se denomina loquios. En un lapso de dos a tres días después del trabajo de parto, la porción restante de la decidua se diferencia en dos capas; la más profunda o capa sin alteración queda unida a la pared muscular, y a partir de ella se genera un nuevo recubrimiento del endometrio. La capa junto a la cavidad uterina se necrosa y se expulsa en forma de loquios. El proceso es similar a la cicatrización de cualquier superficie: escurre sangre de los pequeños vasos de la misma; la hemorragia de los vasos mayores se controla por compresión de las fibras musculares uterinas en retracción.

El proceso normal de la involución requiere de cinco a seis semanas y una vez que éstas transcurren el útero recupera su tamaño normal, aunque nunca regrese al estado nulíparo. Inmediatamente después del parto el útero pesa más o menos 1kg; al final de la primera semana, pesa cerca de 500gm; al final de la segunda semana caso 350gm, y cuando termina la involución sólo pesa de 40 a 60gm. Observando la altura del fondo, que se percibe en la pared abdominal se aprecian con mayor claridad estos cambios. Después de la expulsión de la placenta, el útero se encoge dentro de la pelvis y se percibe el fondo en la parte intermedia entre el ombligo y la sínfisis, pero pronto se eleva hacia el ombligo (de 12 a 14 cm por encima del pubis); 12 horas después es muy probable que se encuentre un poco más arriba.(Olds, p. 356)

C) LOQUIOS

Es conveniente conocer el proceso de la cicatrización por el cual se regenera el recubrimiento uterino para entender e interpretar la expulsión de loquios. Primero está descargada casi en su totalidad de sangre y una pequeña cantidad de mucosidad, partículas de decidua y desperdicios celulares que escapan del sitio placentario. No debe contener coágulos grandes ni membranas, ni producirse en cantidad excesiva. La descarga tarda cerca de tres días y se denomina loquios rubrus.

Al disminuir el escurrimiento sanguíneo de la superficie en cicatrización, la descarga se hace serosa o acuosa y poco a poco adquiere color rosa; a lo cual se denomina loquio seroso. Hacia el décimo día, los loquios se adelgazan, disminuyen mucho y son casi incoloros; se denominan loquios albos. Al final de la tercera semana, por lo general desaparecen aunque el escurrimiento mucoso color café en ocasiones persiste un poco más. Los loquios tienen un olor animal característico pero en ningún momento debe resultar desagradable.

D) SENOS

Durante el embarazo se producen cambios progresivos en los senos para prepararlos para la lactancia. Los lóbulos de los mismos se desarrollan por estimulación del estrógeno y la progesterona que produce la placenta y los conductos galactóforos se ramifican más y se elongan. La prolactina, que se libera en la pituitaria anterior; el cortisol, que procede de las glándulas suprarrenales maternas; el lactógeno placentario humano (hPL) y la insulina, que aparecen en cantidades mayores durante la gestación, también contribuyen a los cambios de los senos. La prolactina tiene un papel central en la iniciación de la lactancia, pero su actividad se inhibe durante el embarazo como resultado de las altas concentraciones de estrógeno y progesterona.

En el último mes del embarazo las células del parénquima de los alveolos de los senos se hipertrofian y producen calostro, un líquido amarillo y delgado. Tras el parto y la expulsión de la placenta, la caída abrupta resultante en las cantidades de estrógeno y progesterona de manera aparente inicia la lactancia. Los senos producen cantidades mayores de calostro después del parto, el cual contiene más proteínas y sales orgánicas pero menos grasas y carbohidratos que la leche materna. El calostro también proporciona inmunoglobulina A, un anticuerpo gastrointestinal muy importante del cual carece el recién nacido. (Reeder, p.602)

10.3 Signos y Síntomas de Alarma en el Puerperio

Los signos y síntomas de alarma en el puerperio están encaminados a la detección de alteraciones que pueden presentarse en el período posparto, con el objetivo de que dichas alteraciones sean atendidas lo más pronto que sea posible a manera de evitar complicaciones que ponen en riesgo la salud y la vida materna. Estos signos son:

1. Sangrado abundante
2. Mal olor del sangrado vaginal
3. Presencia de fiebre
4. Dolor intenso abdominal o en sitio de herida quirúrgica

10.4 El Cuidado de los Senos

El cuidado de las mamas tiene el objetivo de mantenerlas limpias, y darles el apoyo necesario para su funcionamiento normal, y para la comodidad de la madre. Las mamas deben manejarse con suavidad y es preciso evitar frotarlas con brusquedad, darles masaje, o aplicarles presión.

Si la madre amamanta, puede limpiarse los pezones con agua corriente. En condiciones normales, el cuerpo cuida por sí solo de los pezones, sin interferencias externas. Los aceites que secreta el pezón contienen antisépticos naturales, al igual que las enzimas lácteas. Basta lavarse los senos con agua limpia al darse un baño de tina o regadera. Se recomienda evitar el uso del jabón porque produce resequedad y puede ocasionar grietas.

Otro aspecto importante es mantener los pezones secos. Después de cada período de amamantamiento se deben dejar secar al aire, sin el sostén, durante 15 o 30 minutos varias veces al día. La leche que queda en torno al pezón después que el niño se alimenta, debe dejarse allí en vez de secarla, porque se comprobó que alivia el dolor y ayuda a la cicatrización. (Lawrence, p.125).

No se aconseja usar recubrimientos de plástico dentro del sostén porque retiene la humedad. En caso de fugas de leche, en particular los primeros días, se puede utilizar algo absorbente como un cojineté para el seno o pañuelo limpio.

No se aconseja utilizar de forma rutinaria ungüentos y cremas para el pezón. en caso de que se utilicen las sustancias que contengan deben ser seguras tanto para la madre como para el niño, para que no sea necesario lavarlas antes de alimentarlo. Si la madre tiene la piel sumamente seca se le

recomienda usar alguna sustancia, debe hacerlo después del amamantamiento, aplicándolo en pocas cantidades y frotándolo bien para que no obstruya la circulación de aire y , los conductos del pezón y de la areola no se tapen.

10.4.1 Corrección de los Pezones

Durante el tercer trimestre del embarazo es recomendable realizar una valoración de los pezones para determinar si es o no un pezón apto para la lactancia materna. Existen varios tipos de pezón según su forma: pezón plano, invertido y formado; si el pezón es plano o invertido se recomienda a la embarazada que realice masaje y ejercicios para corregir su pezón. Para realizar el masaje de los pezones; se toma el pezón entre el pulgar y los dedos y se hace girar con suavidad; esto ayuda a reforzar su superficie. Para la corrección de los pezones se colocan los dedos y el pulgar cerca del pezón y se comprime con firmeza el tejido del seno. Gradualmente los dedos se deslizan hacia el extremo de la areola y más allá de la misma. Se efectúa la elongación vertical y horizontal, y se repite varias veces. Esto ayuda a la eversión de los pezones planos o invertidos.

10.4.2 Alimentación para la mujer que Amamanta

Si la dieta de la madre fue adecuada durante el embarazo, sólo se requerirán ciertas adiciones y no será preciso cambiarla. Con frecuencia, las madres que alimentan al seno no se dan cuenta de que sus necesidades nutricionales aumentan con respecto a su dieta durante el embarazo y en ocasiones vuelven a seguir la dieta que tenían antes de embarazarse o limitan su consumo, porque esperan perder peso. No es conveniente hacer dieta durante la lactancia. Cualquier limitación de nutrientes en el consumo de la madre interferirá con la cantidad de leche que produce y en caso de que sea una limitación grave, alterará la composición de la leche.

Las necesidades calóricas individuales varían según el tamaño del cuerpo de la mujer y la cantidad de leche que produce. La mujer requiere aproximadamente 85 Kcal. por cada 100ml de leche que produce,. La secreción promedio de leche es de 750ml/día durante los 6 primeros meses y 600ml/día durante los segundos 6 meses. Basándose en esto, se calcula que la mujer promedio en la etapa de lactancia requiere 500Kcal adicionales por día con respecto a las recomendaciones para mujeres no embarazadas.

Se recomienda aumentar el consumo de leche por lo menos a uno y medio al día para cubrir las necesidades adicionales de proteínas, tiamina, riboflavina, calcio, fósforo y niacina.

Para la producción de leche también se requiere un consumo elevado de líquidos. Se recomienda un consumo de 2500 a 3000 ml para madres que llevan a cabo actividades normales en condiciones ambientales agradables. Muchas madres observan que al tomar una bebida antes de alimentar al niño facilita el reflejo de bajada de la leche. (Ramos Galvan, p.367)

10.5 Fisiología de la Lactancia Materna

Por lo menos seis hormonas de la pituitaria desempeñan un papel en el desarrollo de las glándulas mamarias y la lactancia. Estas incluyen prolactina, hormona adrenocorticotrópica, hormona del crecimiento humano, hormona estimulante de la tiroides, FSH y LH. Además de la somatotropina coriónica humana, hPL y las hormonas esteroideas que secretan las glándulas suprarrenales, los ovarios y la placenta, tienen cierta función al igual que la insulina pancreática. La prolactina prepara a los senos para la lactancia mediante el aumento de tamaño, número y complejidad de los conductos y alveolos durante el embarazo. Al progresar el mismo, la prolactina estimula la secreción de las células alveolares mamarias; y el estrógeno y la progesterona estimulan el crecimiento de los conductos y los alveolos, pero estos dos inhiben de manera paradójica la secreción de leche.

Tras la expulsión de la placenta, que es la fuente de la mayor parte del estrógeno y la progesterona durante el embarazo, como también de todo el hPL, el suministro cesa de manera abrupta. Los índices sanguíneos de estas hormonas descienden con rapidez, aunque la secreción de prolactina en la glándula pituitaria anterior continúa. Se demostró que la aparición de la leche después del parto coincide con el descenso de los niveles de estrógeno y progesterona en presencia de índices altos de prolactina. Por tanto, la síntesis y secreción de leche se inicia cuando se eliminan los efectos inhibidores del estrógeno y progesterona bajo los efectos continuos de la prolactina.

La secreción de leche se inicia en la base de las células alveolares, en donde se forman pequeñas gotitas que después migran a la membrana celular; estas son extraídas a los conductos alveolares para su almacenamiento. La expulsión de leche es el proceso por el cual la contracción de las células del mioepitelio en los senos se impulsa a la leche a lo largo de los conductos y hacia los senos galactóforos. Estos senos están ubicados debajo de la areola y el lactante retira de ellos la leche al succionar. Un reflejo neurohormonal controla la expulsión de leche y trabaja a través de las vías eferentes nerviosas hacia el hipotálamo. La succión es de manera principal un estímulo aferente, pero el reflejo de expulsión puede activarse por estímulos auditivos (cuando se escucha llorar al

niño) o visuales (al ver al niño). La rama eferente de esta vía es hormonal, porque la oxitocina que se libera en la pituitaria posterior produce contracción de las células mioepiteliales de los senos.

La importancia de los centros corticales altos del cerebro se demuestra por la sensibilidad del reflejo de expulsión ante diversos estímulos nocivos. La ansiedad y la tensión, el frío fuerte y el dolor inhiben el reflejo de eyección y reducen la cantidad que se expulsa. Esto indica la necesidad de que la madre se encuentre en un medio cómodo y tranquilo para alimentar al niño. La tensión crónica en las situaciones cotidianas contribuye a una respuesta ineficaz de la lactancia.

La prolactina parece ser muy importante para iniciar la lactancia y preservarla una vez que se establece. Al continuar alimentando al seno, los índices de prolactina que se liberan en respuesta a la succión disminuyen poco menos

que al inicio. Después es probable que los índices de prolactina ya no eleven por la succión. (Reeder, p.654)

A) CALOSTRO.

Después del parto, el seno produce mayores cantidades de calostro durante los tres o cuatro primeros días. Las mujeres que llevan a cabo la preparación de los senos en las últimas semanas del embarazo, con frecuencia pueden exprimir manualmente pequeñas cantidades antes del nacimiento.

Aunque el valor nutritivo del calostro es inferior al de la leche materna, en particular se adapta al sistema digestivo del recién nacido y le proporciona protección inmunológica importante.

B) APORTE DE LECHE MATERNA

La leche materna varía de modo notable en cantidad y calidad, no sólo en las diferentes personas, sino en la misma persona en diferentes momentos. En general, la cantidad de leche materna aumenta a medida que el niño requiere más. De manera aparente la naturaleza coordina con cuidado la necesidad de reposo de la madre y la necesidad de alimento del niño durante los primeros días, cuando sólo secreta calostro. Pero en ese tiempo la lactancia se estimula por la succión del niño y aunque la secreción de la leche materna se produce en forma natural, sin este estímulo y el vaciado total de los senos, no continuaría más que algunos días.

Si se pone al niño al seno de modo constante, al final de la primera semana una madre saludable producirá de 200 a 300 ml (6 - 10oz) de leche al día. Al final de las cuatro semanas esta cantidad casi se duplica, de manera que produce cerca de 600ml (20oz) diarios. La leche materna se produce según la oferta y la demanda (o sea, la cantidad que se secreta se ajusta gradualmente en relación a lo que el niño consume durante una tetada normal). Con el transcurso del tiempo, al crecer el niño, la madre puede producir hasta 900ml (30oz) de leche al día.

La cantidad de leche materna depende de varios factores, como la dieta de la madre, la cantidad de ejercicio y reposo, y si se encuentra tranquila. Una dieta adecuada para la lactancia requiere de mayores cantidades de proteínas, calcio, hierro y vitaminas, como también consumo abundante de líquidos. La mamá que amamanta necesita dormir bien por las noches, un período de reposo a medio día y ejercicio normal. La preocupación, la tensión emocional y la actividad excesiva (fatiga y esfuerzos excesivos) ejercen un efecto adverso en la lactancia.

En relación con la lactancia, el tamaño real del seno no es tan importante como la cantidad de tejido glandular, porque son los tejidos secretorios de la glándula mamaria y no los tejidos grasos los que producen la leche materna. (Feldman, p. 256)

10.6 Técnicas de la Lactancia Materna

Ayudar a la madre a experimentar diversas posiciones durante la lactancia es algo de suma importancia. En ocasiones se pregunta si desea alimentar al niño sentada o recostada. Una madre sin experiencia talvez no esté consciente de las opciones y es conveniente que tenga la oportunidad de probar diversas posiciones.

Las mejores posiciones para cualquier madre e hijo dependen de diversos factores, que incluyen : la forma y tamaño del seno, tamaño del niño y estado de la madre, que pueda tener dolor en el perineo o en la incisión si el parto fue por cesárea. Sin embargo, es conveniente indicarle que evite usar la misma posición cada vez que amamante al niño. El área del pezón que se alinea a la nariz y barbilla del niño se somete a mayor tensión. Es conveniente variar las posiciones de amamantamiento de una u otra tetada por que así cambia la posición de la boca del niño sobre el pezón. Esto permite que el seno se vacíe mejor y evita que los pezones queden dolorosos y se tapen los conductos. (Nichols, p.23).

10.7 Ventajas de la Lactancia Materna

se obtienen muchas ventajas alimentando al seno materno al recién nacido, a continuación enumeramos algunas:

- Se suministra leche higiénica, segura y de fácil digestión.
- El seno de la madre se adapta a la cantidad y proporción de leche que el pequeño necesita.
- Se evita la rutinaria preparación de biberones (lavar, esterilizar, preparar) y no se corre el riesgo de equivocarse en la fórmula, además se elimina cualquier posible contaminación.
- La leche humana contiene anticuerpos que se transmiten al recién nacido para protegerlo temporalmente contra algunas infecciones, como diarrea en las primeras semanas. Los alergólogos reconocen que la leche materna es menos alérgica que la leche en polvo o de otro tipo.
- La sensación de calor y proximidad que se experimenta durante el tiempo en que se da el seno, ayuda a fortalecer una íntima relación madre – recién nacido. En general ambos se sentirán felices y entonces sabrá que su hijo depende completamente de usted recibe alimento y calor.
- Favorece a la economía ya que se ahorra el gasto de comprar biberones, chupones, leche en polvo y todos los utensilios necesarios para la esterilización.

10.8 Ejercicios Postnatales

Es conveniente iniciar ejercicios en el puerperio para acelerar la recuperación, evitar complicaciones y reforzar los músculos de la espalda, el piso pélvico y el abdomen. Al tonificar los músculos, estos ejercicios ayudan a la madre a recuperar su figura y tienen efectos psicológicos benéficos. Pueden iniciarse en el primer día después del parto aumentando la duración de los mismos en forma gradual. Se aconseja a la madre que no se ejercite en forma excesiva y que incremente su rutina con lentitud. Puede añadir un nuevo ejercicio a diario, y cada uno de ellos debe realizarse de 5 a 10 veces al día por lo menos durante 6 semanas después del parto.

Los ejercicios de Kegel ayudan a aumentar el tono vaginal, ya que esta zona queda flácida y distendida después del parto, también facilitan la cicatrización del perineo y ayudan a restaurar el tono muscular al aumentar la circulación y la actividad muscular isométrica. Se refuerza el músculo pubococcígeo, lo que ayuda a evitar la incontinencia urinaria por tensión y relajación pélvica, esto favorece la capacidad para alcanzar el orgasmo. La recuperación del tono muscular pélvico después del parto se facilita cuando se practican los ejercicios de Kegel en forma regular. Las mujeres que hacen estos ejercicios con regularidad durante el puerperio presentan más recuperación de la fuerza de los músculos pélvicos que las que no lo hacen. (Reeder, p.644)

CAPITULO III

3.- METODOLOGÍA

3.1 Variables

3.1.1 Modelo de la relación de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE

Educación Perinatal

Manejo del dolor

Puerperio

VARIABLE DEPENDIENTE

- Control Prenatal
- Signos y Síntomas de alarma en el embarazo
- Cambios Fisiológicos

- Respiración
- Relajación

- Signos y síntomas de Alarma en el puerperio

3.1.2 Definición Conceptual de las Variables en estudio

Educación Perinatal: Se define como el suministro de cuidados para la salud de calidad profesional, que tiene en cuenta las necesidades físicas y psicosociales de la mujer que va a dar a luz, de la familia y de los hijos recién nacidos. Esta definición se encuentra implícita la noción del enfoque centrado en la familia. Este enfoque supone que la familia es la unidad básica de la sociedad, y como tal debe considerarse como una unidad total dentro de la cual cada miembro es un individuo diferente.

Factor de Riesgo: Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido

Dolor: Sensación más o menos localizada de malestar, molestia o aflicción, resultante de la estimulación de terminaciones nerviosas especializadas.

Puerperio: Periodo o estado de confinamiento después del parto.

3.1.3 Variables Independientes

Educación Perinatal

Técnicas y estrategias para el manejo del dolor durante trabajo de parto y parto.

3.1.4 Variables Dependientes

Disminución de factores de riesgo durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio

Disminución del dolor durante el trabajo de parto y parto

3.2 Tipo y Diseño de Investigación

El proyecto pertenece a una base experimental en la cual tomamos 2 grupos uno experimental y el otro de control, en base a estos grupos se valorarán los resultados obtenidos con los esperados, lo que nos dará la pauta para las áreas de trabajo en base a las necesidades detectadas con los grupos experimentales.

El tipo de estudio que estamos realizando es de tipo explorativo ya que estos se efectúan, normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado. Los estudios exploratorios nos sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, para determinar si una investigación se inicia como exploratoria descriptiva o coorelacional depende del estado de conocimiento en el tema de investigación que nos revele la revisión de literatura y el enfoque que el investigador pretenda dar a su estudio

3.3 Hipótesis General

Las pacientes que reciben Educación Perinatal son capaces de detectar y disminuir los factores de riesgo durante el embarazo, parto y puerperio y el manejo de dolor en el evento obstétrico, más que las pacientes que no reciben Educación Perinatal

3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

Se llevara a cabo un programa de educación Perinatal al grupo control, elevando su Educación en un tiempo de 4 meses, para ser evaluado posteriormente con cuestionarios . Con el objetivo de obtener datos fidedignos de la muestra estudiada.

CAPITULO IV

4.- INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA

4.1 Universo, Población y Muestra de Estudio

UNIVERSO: Mujeres embarazadas de la zona aledaña al Hospital General “ Vicente Villada “

POBLACIÓN: Mujeres embarazadas de más de 25 SDG y menor de 34 SDG que acuden al control prenatal al Hospital General “ José Vicente Villada “.

MUESTRA: 20 mujeres embarazadas que acuden a su control prenatal y al curso de Educación Perinatal comprendido del 5 Mayo al 5 de octubre. y 20 Mujeres que se encuentran en trabajo de parto y que son atendidas en el Hospital General de Cuautitlan “ José Vicente Villada “.

4.2 Cronograma de Trabajo

Ver cuadro de Cronograma de trabajo en anexos

4.3 Criterios de Selección de las Participantes

4.3.1 Criterios de Inclusión.

- Mujeres embarazadas mayor de la semana 25 de gestación. y menor de la 34 SDG

Educación Perinatal

- Primigestas y Secundigestas
- Entre los 20 y 30 años de edad
- Escolaridad: Indistinta
- Que no padezcan enfermedades crónico-degenerativas: diabetes, hipertensión, cardiopatías, nefropatías, etc.
- Sin enfermedades agregadas al embarazo (diabetes gestacional, preeclampsia) ni amenazas de aborto, parto inmaduro o parto prematuro.
- Estado civil: Indistinto
- Que lleven control prenatal
- Asistencia constante al curso de Educación Perinatal

4.3.2 Criterios de Exclusión

- Mujeres que cursen con un embarazo menor a las 25 semanas de gestación y Mayor de la 34 SDG
- Multigestas
- Menores 20 y mayores de 30 años
- Que padezcan enfermedades crónico degenerativas: diabetes, hipertensión, cardiopatías, nefropatías, etc.
- Que cursen con alguna enfermedad agregada al embarazo: diabetes gestacional, preeclampsia, o amenaza de aborto, de parto inmaduro o parto prematuro.
- Que no acudan a control prenatal
- 10% inasistencias al curso de Educación Perinatal

CAPITULO V

RECURSOS

5.1 Recursos Humanos

L.E.O. Altamirano Valencia Gabriela

L.E.O Encina Gutiérrez Sonia Fabiola

Asesor de Tesis: L.E.O Catalina Mendoza Colorado

5.2 Recursos Materiales

- Computadora
- Impresora
- Escáner
- Fotocopias
- Bibliografía diversa
- Hojas blancas tamaño carta

Educación Perinatal

- Lápices
- Bolígrafos
- Marcadores

5.3 Recursos Financieros

Los indispensables solventados por:
L.E.O Altamirano Valencia Gabriela
L.E.O Encina Gutiérrez Sonia Fabiola

5.4 Técnicas e Instrumentos

Cuestionarios. Programa

CAPITULO VI

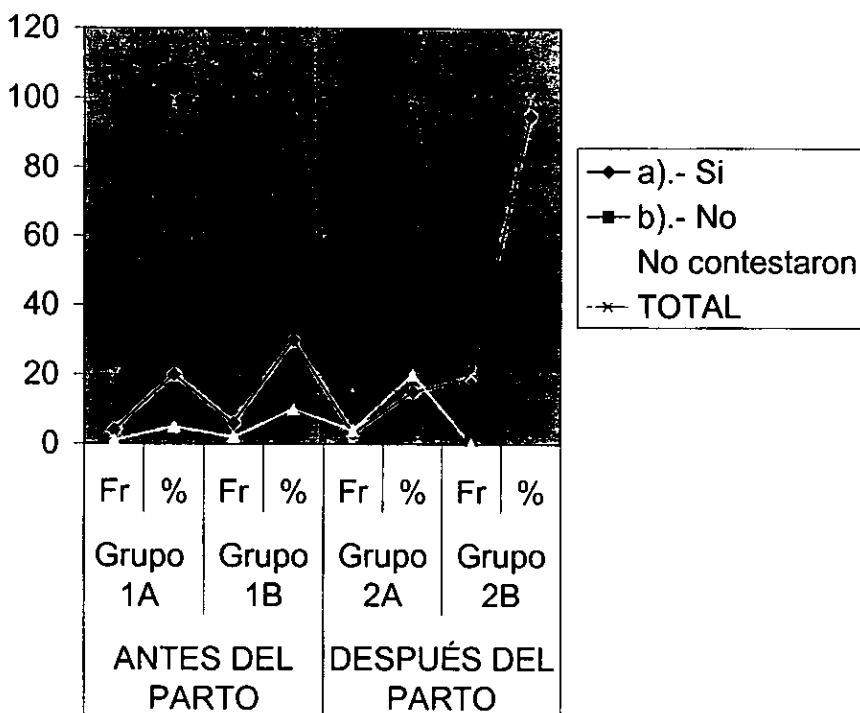
6.- RECOLECCION , PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Nuestro cuestionario consta de 16 reactivos con respuestas cerradas de los cuales tomamos en cuenta 12 preguntas para comprobar nuestra hipótesis, que son las que analizamos anteriormente, y todas ellas arrojan porcentajes que corroboran que la Educación Perinatal ayuda a la detección y disminución de los factores de riesgo implícitos en el embarazo , trabajo de parto y puerperio así como el manejo de dolor en el evento obstétrico. Por tal motivo nuestra hipótesis se acepta.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 1



Fuente: Cuadro 1

Lugar: Hospital General de Cuautitlan "Vicente Villada" del ISEM
 Fuente: Cuadro 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 CUADRO 1

Conocimiento acerca de la Educación Perinatal.

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
a).- Si	4	20	6	30	3	15	19	95
b).- No	15	75	12	60	13	65	1	5
No contestaron	1	5	2	10	4	20	0	
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Datos obtenidos de la entrevista realizada a mujeres embarazadas atendidas en el Hospital general "Vicente Villada". Grupo 1 A, pacientes embarazadas que no acuden al curso de Educación Perinatal antes del parto. Grupo 1 B pacientes embarazadas que acuden al curso de Educación Perinatal antes del parto. Grupo 2 A, pacientes que no acuden al curso de Educación Perinatal después del parto. Grupo 2 B, pacientes embarazadas que acuden al curso de Educación Perinatal después del parto.

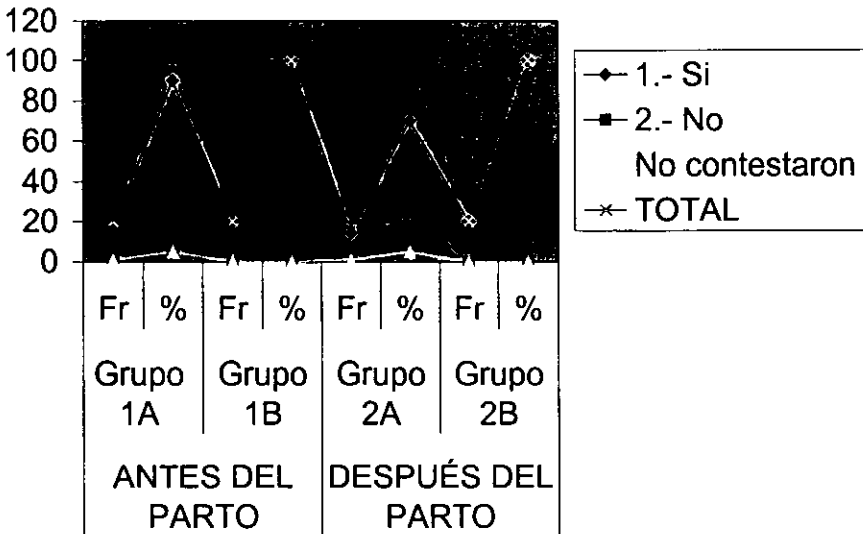
ANÁLISIS DE RESULTADOS.

En este primer cuadro se encuentra que en un 75% de la población que acude al control prenatal y que fue interrogada antes del parto desconoce totalmente la existencia de la Educación Perinatal y los beneficios que ésta le puede proporcionar, siendo éste un porcentaje alarmante para el objetivo que se pretende lograr en cuanto a la disminución de los índices de morbi - mortalidad a nivel local y estatal; por lo que no creemos que las estrategias utilizadas hasta ahora por las instituciones de salud logren una mejoría en la calidad de salud y de vida de la población.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 2



Fuente: Cuadro 2

Lugar: Hospital General de Cuautitlan "Vicente Villada" del ISEM
 Fuente: Cuadro 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 CUADRO 2

Asistencia al control prenatal

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1.- Si	18	90	20	100	14	70	20	100
2.- No	1	5	0	0	5	25	0	0
No contestaron	1	5	0	0	1	5	0	0
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

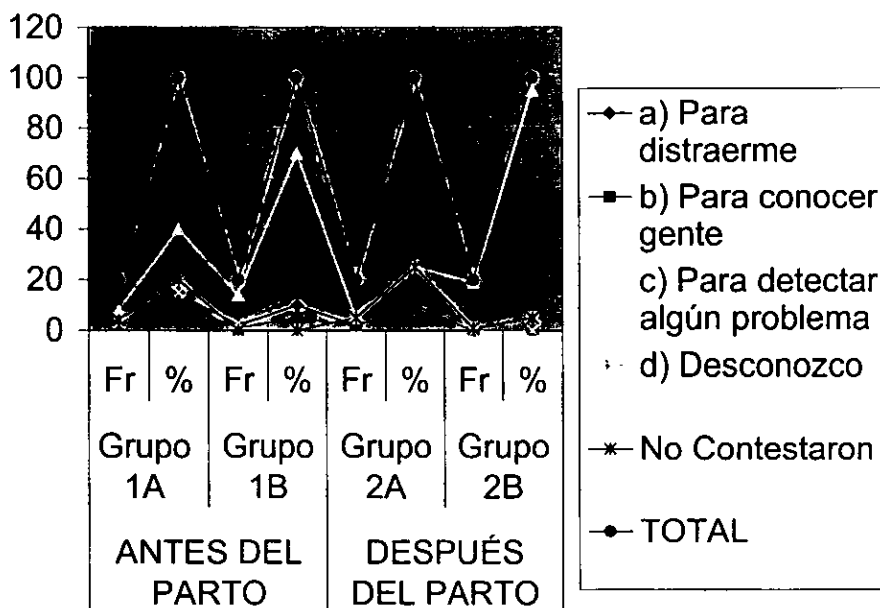
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro se observa que la totalidad de la población estudiada acude al control prenatal durante su embarazo.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 3



Fuente: Cuadro 3

Lugar: Hospital General de Cuautitlan " Vicente Villada" del ISEM
 Fuente: Cuadro 3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 3

La importancia de asistir al control prenatal

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
a) Para distraerme	3	15	2	10	2	10	0	0
b) Para conocer gente	2	10	1	5	2	10	0	0
c) Para detectar algún problema	8	40	14	70	5	25	19	95
d) Desconozco	3	15	3	15	6	30	0	0
No Contestaron	4	20	0	0	5	25	1	5
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: ídem

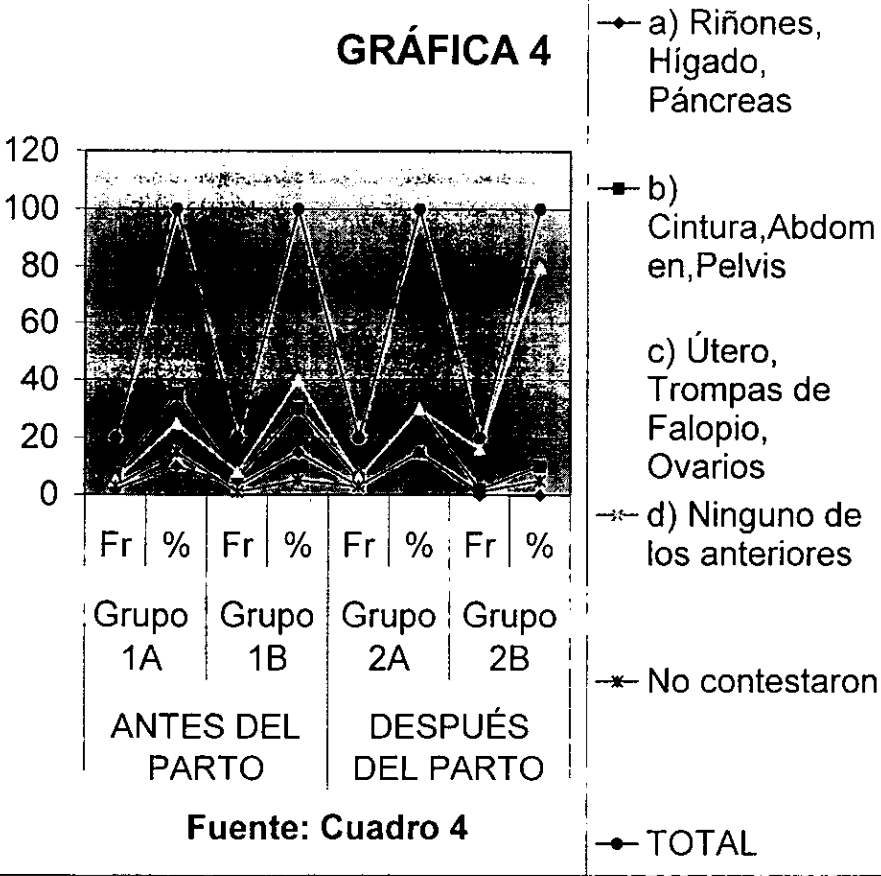
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro observamos que los grupos estudiados antes del parto cuentan con un conocimiento relativo de la importancia de asistir al control prenatal. Mientras que en los grupos estudiados después del parto encontramos que el grupo que acudió al curso reporta el 95 % de conocimientos acerca de la importancia de asistir al control prenatal.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 4



Fuente: Cuadro 4

Lugar: Hospital General de Cuatlitlán " Vicente Villada " del ISEM
 Fuente: Cuadro 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 CUADRO 4

Identificación de los órganos del Aparato Reproductor Femenino

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
a) Riñones, Hígado, Páncreas	2	10	3	15	3	15	0	0
b) Cintura, Abdomen, Pelvis	7	35	6	30	6	30	2	10
c) Útero, Trompas de Falopio, Ovarios	5	25	8	40	6	30	16	80
d) Ninguno de los anteriores	3	15	2	10	2	10	1	5
No contestaron	3	15	1	5	3	15	1	5
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

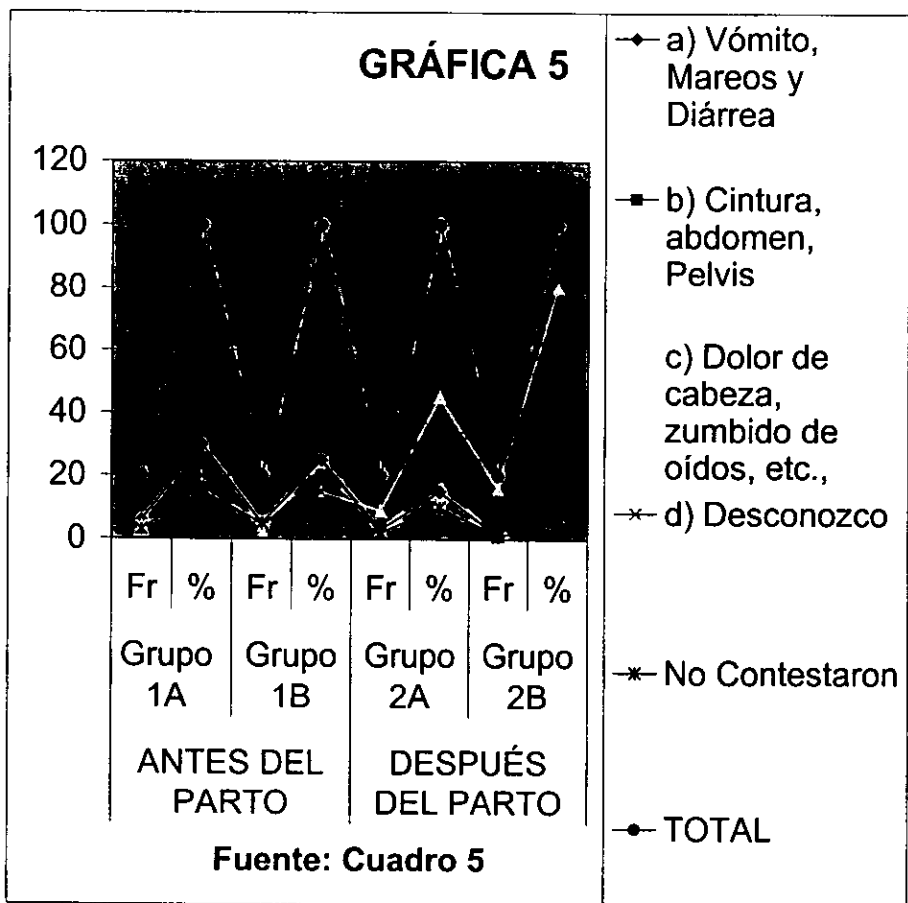
Fuente: Ídem

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro encontramos que los grupos estudiados antes del parto, desconocen los principales órganos que conforman su aparato reproductor y que están íntimamente ligados con el óptimo desarrollo de su embarazo, mientras que el grupo que asistió al curso de Educación Perinatal reporta el 80 % de conocimiento sobre el tema.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS



Lugar: Hospital General de Cuatlitlán " Vicente Villada " del ISEM
 Fuente: Cuadro 5

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 5

Signos y síntomas de alarma en el embarazada

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1 A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
a) Vómito, Mareos y Diarrea	6	30	5	25	3	15	1	5
b) Cintura, abdomen, Pelvis	3	15	4	20	4	20	1	5
c) Dolor de cabeza, zumbido de oídos, etc.,	4	20	3	15	9	45	16	80
d) Desconozco	4	20	3	15	2	10	1	5
No Contestaron	3	15	5	25	2	10	1	5
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

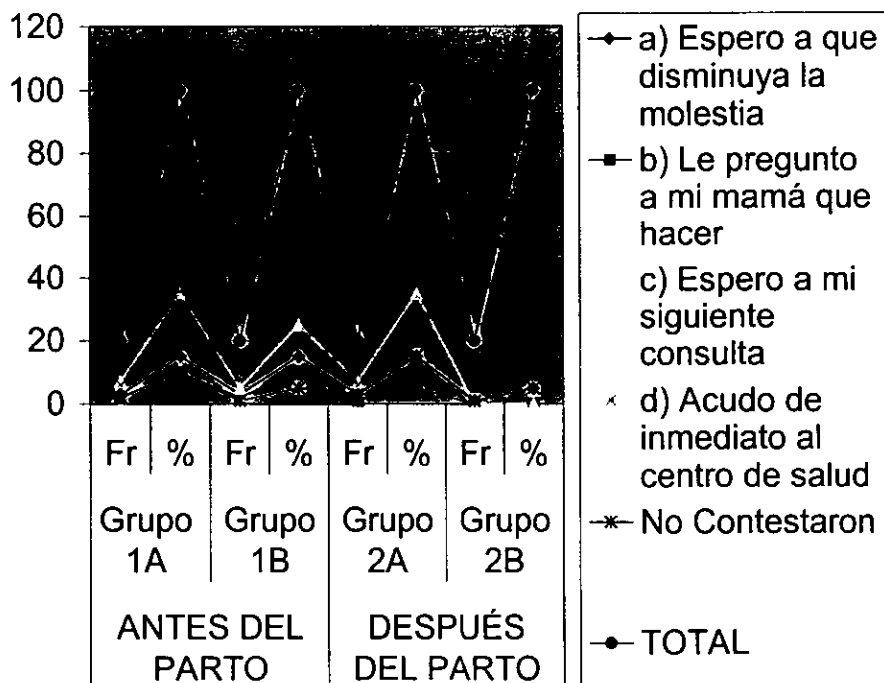
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro observamos que el grupo 1 A reporta un 20 % y el grupo 1B 15 % de información acerca del tema, no así el grupo 2 A reporta el 45 % y el grupo 2 B reporta el 80 % de información. Notamos un incremento considerable en el grupo que asistió al curso de Educación Perinatal. Los síntomas y signos de alarma son de suma importancia ya que el conocimiento de estos nos ayuda a identificar y disminuir considerablemente la incidencia de los factores de riesgo. Dados los porcentajes obtenidos concluimos que se comprueba el planteamiento inicial de nuestra hipótesis

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 6



Fuente: Cuadro 6

Lugar: Hospital General de Cuatlitlán “ Vicente Villada “ del ISEM
 Fuente: Cuadro 6

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 6

Respuesta ante la presencia de un signo o síntoma de alarma durante el embarazo

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
a) Espero a que disminuya la molestia	3	15	3	15	3	15	1	5
b) Le pregunto a mi mamá que hacer	2	10	2	10	1	5	0	0
c) Espero a mi siguiente consulta	7	35	5	25	7	35	0	0
d) Acudo de inmediato al centro de salud	6	30	9	45	6	30	18	90
No Contestaron	2	10	1	5	3	15	1	5
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

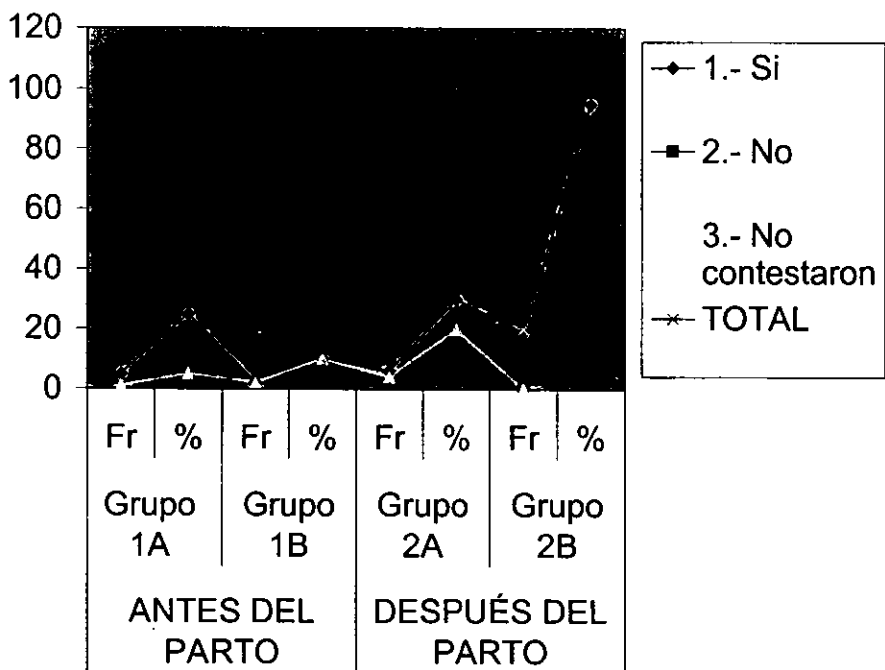
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro observamos que mediante el curso de Educación Perinatal se logró que las mujeres acudieran de manera oportuna, cuando se presentará un signo o síntoma de alarma en el embarazo. Esto siendo comprobado ya que el grupo 1 A arrojó el 30 % el 1 B el 45 % el 2 A el 30 % y el 2 B el 90 %. Con estos resultados comprobando la Hipótesis planteada al inicio.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 7



Fuente: Cuadro 7

Lugar: Hospital General de Cuatlitlán " Vicente Villada " del ISEM
 Fuente: Cuadro 7

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 7

Inicio del Trabajo de Parto

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1.- Si	5	25	2	10	6	30	19	95
2.- No	14	70	16	80	10	50	1	5
3.- No contestaron	1	5	2	10	4	20	0	
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro encontramos que la población estudiada antes del parto no cuenta con la información básica para detectar el inicio del trabajo de parto, vemos una evolución favorable en el grupo que asistió al curso de Educación Perinatal, ya que el 95 % cuenta ahora con el conocimiento del inicio del trabajo de parto.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 8

Alternativas para el manejo del dolor durante el trabajo de parto

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1.- Si	1	5	10	50	6	30	19	95
2.- No	17	85	6	30	8	40	1	5
3.- No contestaron	2	10	4	20	6	30		
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

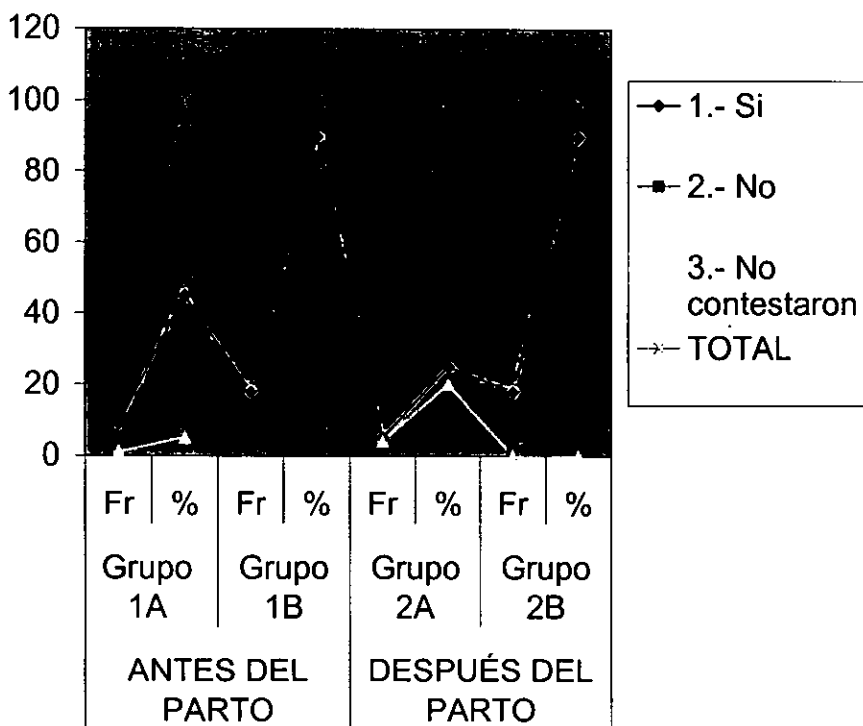
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro observamos que antes del parto tanto el grupo 1 A y 1 B no conocen las alternativas para el manejo del dolor, el grupo que asistió al curso de Educación Perinatal denota un aumento del 95 % en el conocimiento de las alternativas para el manejo del dolor. Con el porcentaje obtenido se comprueba que las estrategias del manejo de dolor manejadas en el curso de Educación Perinatal son de ayuda para las mujeres en trabajo de parto; y con esto se disminuyen de manera considerable la incidencia de los factores de riesgo.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 9



Fuente: Cuadro 9

Lugar: Hospital General de Cuatitlán "Vicente Villada" del ISEM
 Fuente: Cuadro 9

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 CUADRO 9

Percepción de la contracción uterina

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1.- Si	9	45	18	90	5	25	18	90
2.- No	10	50	2	10	11	55	2	10
3.- No contestaron	1	5			4	20	0	0
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

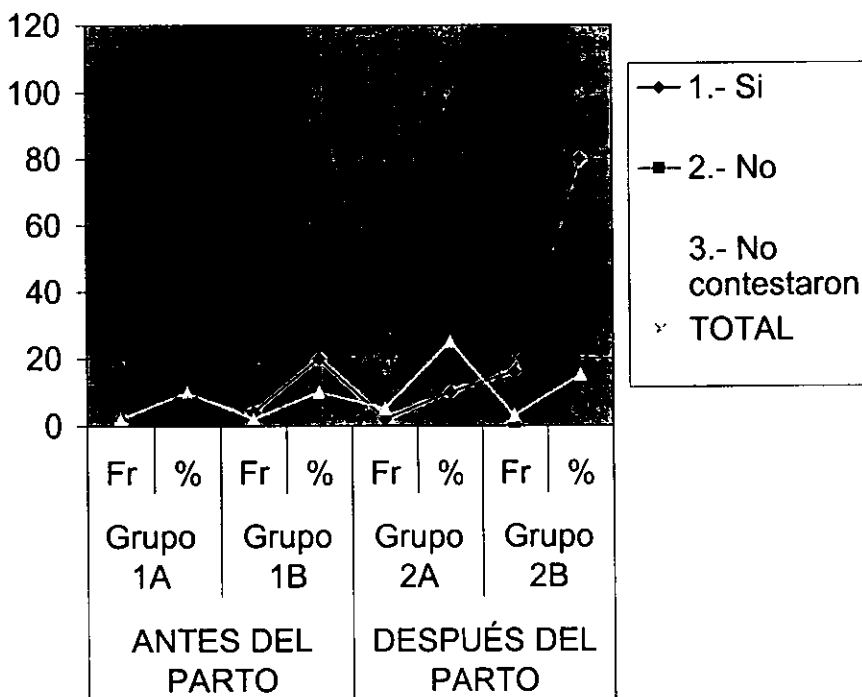
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro encontramos que los grupos estudiados antes del parto no cuenta con la información necesaria para percibir de manera acertada una contracción uterina , el grupo 2 B con un 90 % en comparación del 2 A con un 25 % denota un considerable incremento de conocimientos.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 10



Fuente: Cuadro 10

Lugar: Hospital General de Cuatitlán " Vicente Villada " del ISEM
 Fuente: Cuadro 10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 CUADRO 10

Cambios físicos que se presentan después del trabajo de parto

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1.- Si	2	10	4	20	2	10	16	80
2.- No	16	80	14	70	13	65	1	5
3.- No contestaron	2	10	2	10	5	25	3	15
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

Fuente: Ídem

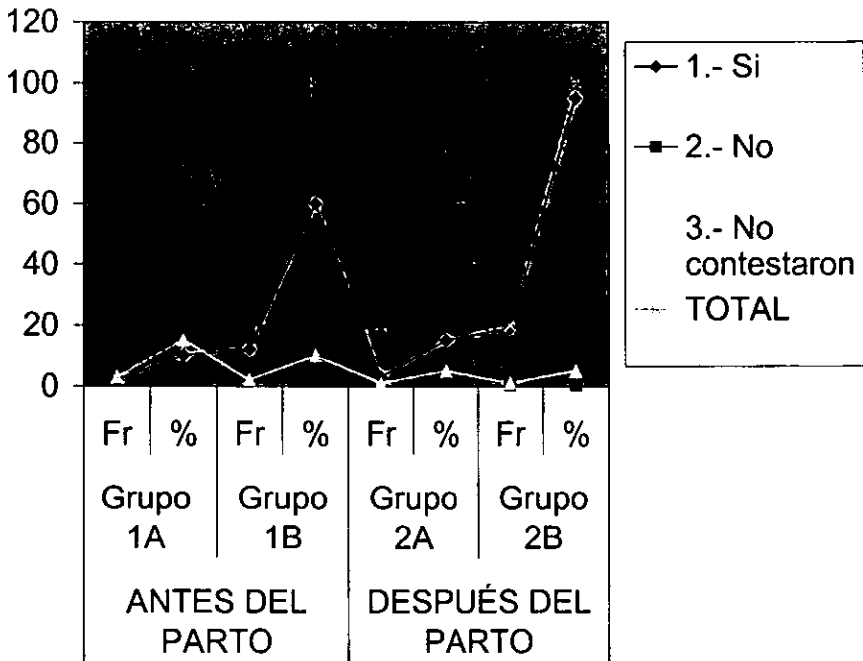
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el cuadro observamos que el grupo 1 A con el 10 % y el 1 B con el 20 % y el 2 A con el 10 % conocen los cambios físicos que su cuerpo presenta después de su trabajo de parto mientras que el grupo 2 B que asistió al curso de Educación Perinatal cuenta con el 80 % de conocimiento. De esta manera corroboramos nuestra hipótesis.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

EDUCACIÓN PERINATAL: FACTORES DE RIESGO EN LAS
 MUJERES EMBARAZADAS ESTUDIADAS

GRÁFICA 11



Fuente: Cuadro 11

Lugar: Hospital General de Cuatlitlán " Vicente Villada " del ISEM
 Fuente: Cuadro 11

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 11

Signos y síntomas de alarma en el puerperio

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1A		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1.- Si	2	10	12	60	3	15	19	95
2.- No	15	75	16	30	16	80	0	0
3.- No contestaron	3	15	2	10	1	5	1	5
TOTAL	20	100	30	100	20	100	20	100

Fuente: ídem

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro observamos que el grupo 1 A reporta un 10 % y el grupo 1B 60 % de información acerca del tema, no así el grupo 2 A reporta el 15 % y el grupo 2 B reporta el 95 % de información. Notamos un incremento considerable en el grupo que asistió al curso de Educación Perinatal. Los síntomas y signos de alarma son de suma importancia ya que el conocimiento de estos nos ayuda a identificar y disminuir considerablemente la incidencia de los factores de riesgo. Dados los porcentajes obtenidos concluimos que se comprueba el planteamiento inicial de nuestra hipótesis

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CUADRO 12

Respuesta ante la presencia de un signo o síntoma de alarma durante el puerperio

	ANTES DEL PARTO				DESPUÉS DEL PARTO			
	Grupo 1*		Grupo 1B		Grupo 2A		Grupo 2B	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
a) Acudo al médico	3	15	15	75	5	25	18	90
b) Voy con la comadre para que me ayude	1	5	0	0	2	10	0	0
c) No le doy importancia	4	20	1	5	4	20	0	0
d) Ninguna de los anteriores	4	20	1	5	5	25	0	0
No contestaron	8	40	3	15	4	20	2	10
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

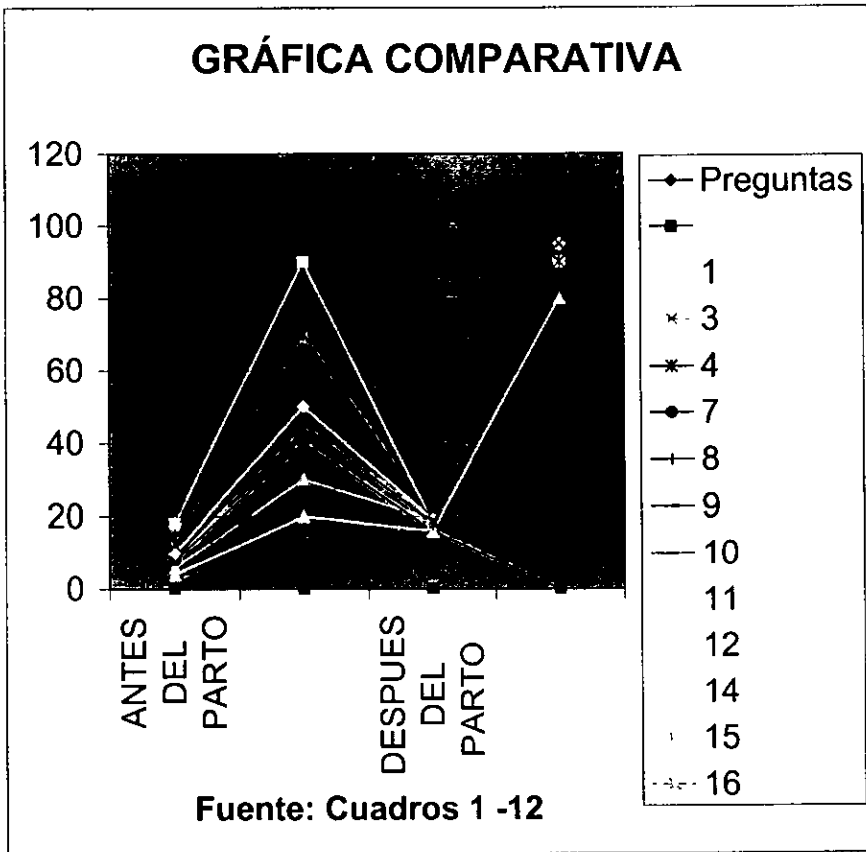
Fuente: Ídem

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este cuadro observamos que mediante el curso de Educación Perinatal se logró que las mujeres acudieran de manera oportuna, cuando se presentará un signo o síntoma de alarma en el puerperio. Esto siendo comprobado ya que el grupo 1 A arrojó el 15 % el 1 B el 75 % el 2 A el 25 % y el 2 B el 90 %. Con estos resultados comprobando la Hipótesis planteada al inicio.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

COMPARATIVA DE GRUPO CONTROL AL INICIO Y AL FINAL DEL CURSO



Lugar: Hospital General de Cuatlitlán " Vicente Villada " del ISEM
Fuente: Cuadros 1 - 12

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 CUADROS 1-12

Comparación de conocimientos en el grupo antes y después del curso

Preguntas	ANTES DEL PARTO		DESPUES DEL PARTO	
	Aciertos		NoAciertos	
	Fr	%	Fr	%
1	6	30	19	95
3	20	100	20	100
4	14	70	19	95
7	8	40	16	80
8	3	15	16	80
9	9	45	18	90
10	2	10	19	95
11	10	50	19	95
12	18	90	18	90
14	4	20	16	80
15	12	60	19	95
16	15	75	18	90

Fuente: Idem

ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a los reactivos utilizados para la realización del cuestionario que tomamos como instrumento de valoración observamos que con una amplia diferencia el grupo experimental después del parto, mejoro la calidad y cantidad de los conocimientos; por ejemplo sólo el 15 % del grupo conocía los signos y síntomas de alarma en el embarazo, mientras que al término del curso este porcentaje se incrementa notablemente en un 80 %; otro ejemplo muy representativo es que al inicio del curso en nuestro grupo el 50 % conocía

Educación Perinatal

alguna alternativa para el manejo del dolor durante el trabajo de parto, siendo este del 95 % hacia el final del curso;

Estos ejemplos comprueban la hipótesis planteada al inicio, teniendo en cuenta que estos porcentajes representan un gran avance en el conocimiento y la conducta hacia el auto cuidado que se desarrolla en estas pacientes, con respecto al embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio y con esto disminuyendo considerablemente los factores de riesgo

6.1 CONCLUSIONES

En base a los datos obtenidos con la investigación realizada a las pacientes atendidas en el Hospital General "Vicente Villada" de Cuautitlan se corrobora la acertada participación del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en el primer nivel de atención a la salud; promoviendo el autocuidado a través del conocimiento de la mujer embarazada y el entorno que la rodea. En esta área se encuentra un campo laboral muy amplio y aún no explotado por nuestra profesión ya que nos hemos enfocado únicamente a la planeación de cuidados en personas enfermas, olvidando que nuestro objetivo principal debe ser siempre la prevención y la planeación de cuidados también a personas sanas. El Licenciado en Enfermería y Obstetricia cuenta con la preparación teórico - práctica para interactuar con el equipo interdisciplinario de manera exitosa y con esto abriendo camino para el contacto directo con la paciente obstétrica y así detectar factores de riesgo los cuales nos motivan a la creación de programas y estrategias las cuales están encaminadas a la detección y disminución de estos factores, que nos ayudara a formar individuos responsables de su salud y del entorno que los rodea.

El reconocimiento social que esperamos para nuestra profesión se obtendrá en base al trabajo constante y directo con los pacientes.

6.2 ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

GRUPO A

CUESTIONARIO

OBJETIVO : El presente cuestionario tiene como objetivo principal detectar las necesidades básicas de las mujeres embarazadas que llevan el control prenatal en esta Institución para lograr disminuir la incidencia de los factores de riesgo que se presentan comúnmente durante el embarazo y el evento obstétrico.

INSTRUCCIONES: Contesta por favor sinceramente las siguientes preguntas, garantizándote de ante mano el anonimato y la discreción necesaria para el manejo de la información que nos proporcionas. Marca con una cruz la letra del inciso que creas correcta.

1.-Sabe Usted que es la Educación en el embarazo ?

- a) Si b) No

2.- Sabe usted para que sirve la Educación en el embarazo?

- a) Para relacionarme y conocer gente b) No
c) Para detectar y disminuir alguna complicación durante mi embarazo
d) Ninguna de las anteriores

3.- Acudes al médico para el control de tu embarazo ?

- a) Si b) No

4.- Sabes porque es importante asistir al control prenatal ?

- a) Para distraerme b) Para conocer gente
c) Para detectar algún problema en el transcurso de mi embarazo
d) Desconozco.

Educación Perinatal

5.- Cuantas veces al mes acudes a tu control prenatal

- a) 1- 3 veces
- b) 3-5 veces
- c) Sólo acudo al término de mi embarazo
- d) Sólo acudo cuando me siento mal

6.- Sabes cuantas semanas dura el embarazo

- a) 38-40 SDG
- b) 40- 42 SDG
- c) Más de 42 SDG
- d) Desconozco

7.- Sabes identificar a grandes rasgos los órganos de tu Aparato Reproductor ?

- a) Riñones, Hígado, Páncreas
- b) Cintura, Abdomen, Pelvis
- c) Útero, trompas de Falopio, Ovarios
- d) Ninguno de los anteriores

8.-Conoces los signos y síntomas de alarma en el embarazo?

- a) Si, vómito, Mareos, Diarrea
- b) Cansancio, Dolor de cadera y de pies
- c), Dolor de cabeza, zumbido de oídos, Visión Borrosa, Salida de sangre o agua por vagina
- d) Desconozco

9.- Si se presenta algún signo de alarma en su embarazo usted que hace ?

- a) Espero a que disminuya la molestia
- b) Le pregunto a mi mamá quehacer
- c) Espero a mi siguiente consulta
- d) Acudo de inmediato al centro de salud , o al médico más cercano

10.- Sabe usted como si inicia el Trabajo de Parto ?

- a) Si
- b) No

11.- Conoces alguna alternativa para el manejo del dolor en el trabajo de parto ?

- a) Si
- b) No

12.- Sabe que es una contracción?

- a) Si
- b) No

13.- Qué sentimientos presentas frente al Trabajo de parto ?

- a) Miedo, Angustia, Tensión
- b) Alegría, Inquietud
- c) Incertidumbre, Miedo, Dolor
- d) Tranquilidad, Paz

14.- Conoces los cambios físicos que presenta tu cuerpo después del trabajo de parto ?

a) Si

b) No

15.- Reconoces los signos y síntomas de alarma en el puerperio ?

a) Si

b) No

16.- Si se presentara algún signo de alarma en el puerperio usted que haría?

a) Acudo al médico

b) Voy con la comadre para que me proporcione ayuda

c) No le doy importancia

d) Ninguna de las anteriores

Educación Perinatal

5.- Cuantas veces al mes acudías a tu control prenatal

- a) 1- 3 veces
- b) 3-5 veces
- c) Sólo acudo al término de mi embarazo
- d) Sólo acudo cuando me siento mal

6.- Sabes cuantas semanas dura el embarazo

- a) 38-40 SDG
- b) 40- 42 SDG
- c) Más de 42 SDG
- d) Desconozco

7.- Sabes identificar a grandes rasgos los órganos de tu Aparato Reproductor ?

- a) Riñones, Hígado, Páncreas
- b) Cintura, Abdomen, Pelvis
- c) Útero, trompas de Falopio, Ovarios
- d) Ninguno de los anteriores

8.-Conocías los signos y síntomas de alarma en el embarazo?

- a) Si, vómito, Mareos, Diarrea
- b) Cansancio, Dolor de cadera y de pies
- c), Dolor de cabeza, zumbido de oídos, Visión Borrosa, Salida de sangre o agua por vagina
- d) Desconozco

9.- Si se presentó algún signo de alarma en su embarazo usted que hizo ?

- a) Espero a que disminuyera la molestia
- b) Le preguntó a mi mamá quehacer
- c) Esperé a mi siguiente consulta
- d) Acudí de inmediato al centro de salud , o al médico más cercano

10.- Sabía usted como se iniciaría su Trabajo de Parto ?

- a) Si
- b) No

11.- Conocía alguna alternativa para el manejo del dolor en el trabajo de parto ?

- a) Si
- b) No

12.- Sabía que es una contracción?

- a) Si
- b) No

13.- Qué sentimientos presentó frente al Trabajo de parto ?

- a) Miedo, Angustia, Tensión
- b) Alegría, Inquietud
- c) Incertidumbre, Miedo, Dolor
- d) Tranquilidad, Paz

14.- Conoces los cambios físicos que presenta tu cuerpo después del parto?

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

“ PROGRAMA PILOTO DE EDUCACIÓN PERINATAL “

POR:

L.E.O ALTAMIRANO VALENCIA GABRIELA

L.E.O ENCINA GUTIERREZ SONIA FABIOLA

DIRECTOR DE TRABAJO:

DR. ALFONSO DE LA GARZA BENITEZ
JEFE DE LA DIVISION DE GINECO OBSTETRICIA



MARZO DEL 2001

OBJETIVO

- Qué la mujer embarazada conozca los beneficios de la Educación Perinatal; los cuales le permitirán detectar factores de riesgo durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio; y así mismo proporcionar alternativas para el manejo del dolor de tipo obstétrico.

PROPUESTA EDUCATIVA PARA LA EDUCACIÓN PERINATAL EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN PARA DISMINUIR FACTORES DE RIESGO EN MUJERES EMBARAZADAS

En el inicio de una era llena de " Saber " es imperativo comprender que debemos prepararnos para un hecho trascendente como el embarazo y el trabajo de parto y el puerperio. Está preparación incluye no sólo a la pareja embarazada sino a su entorno íntimo familiar, es decir, hijos, abuelos, suegros e inclusive amigos y amigas. En realidad debemos considerar que la preparación es permanente y mantenernos siempre en un estado óptimo de salud física y mental y con ello estar preparados para cualquier alteración o inconveniente que se presente en el transcurso del embarazo.

El contacto directo con el manejo y atención de la paciente obstétrica nos permite detectar las principales necesidades que surgen sobre todo cuando estas mujeres embarazadas pertenecen a niveles socioeconómicos y culturales medio y bajo; por tal motivo es imperativo para nosotras crear un programa de Educación Perinatal el cual cubra las necesidades detectadas y sirva como herramienta base para detección y disminución de factores de riesgo.

El programa de Educación Perinatal está diseñado por módulos con la finalidad de abarcar los aspectos que tienen mayor relevancia para la detección y disminución de factores de riesgo; así como facilitar el manejo y la difusión de dicha información. En el primer módulo destacamos la importancia de la Educación Perinatal con el objetivo de promover la prevención y el autocuidado en las mujeres embarazadas. En el dos manejamos conceptos básicos de anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino; para que la mujer embarazada se familiarice con la función los principales órganos relacionados con la etapa fisiológica por la cual atraviesa. En el tres explicamos el control médico que se lleva a cabo de rutina y abarcamos los cambios de tipo fisiológico y emocional que ocurren en dichas etapas; destacando los signos y síntomas de alarma en el embarazo y sobre todo la participación del licenciado en Enfermería y Obstetricia. En el cuatro se da a conocer la preparación para el parto así como el mecanismo de trabajo de parto y la atención del mismo; manejando los procedimientos quirúrgicos que pueden ocurrir durante el evento obstétrico (interrupción del embarazo por vía abdominal, episiotomía y el uso de la analgesia y la anestesia obstétrica). El cinco tratará de el recién nacido; cuidados inmediatos y mediatos, así como las valoraciones más

importantes que ayudan a determinar el bienestar del recién nacido. En el seis se proporcionan alternativas no farmacológicas para el manejo del dolor de tipo obstétrico. En el módulo siete se manejan las diferentes técnicas de relajación y respiración las cuales coadyuvan a ahorrar energías y descansar plenamente pudiendo aprovecharse estos momentos para establecer un contacto sin palabras, íntimo y único entre madre, padre e hijo; la estimulación para inteligencia comienza aquí y se impone como un amoroso deber materno y un agradecido derecho del niño. En el ocho se maneja la importancia de la actividad física durante el embarazo; los ejercicios de fortalecimiento de muslos, piernas, periné, espalda y abdomen son pilares para enfrentar adecuadamente el embarazo y el intenso esfuerzo del trabajo de parto y parto. En el nueve se promueven los signos y síntomas de alarma durante el puerperio y se brindan las diferentes técnicas para la lactancia materna con las cuales se pretende lograr un lactancia materna exitosa.

Este programa pretende nutrir a la pareja de conocimientos básicos del desarrollo del embarazo. Informar acerca de los signos y cambios que ocasiona el embarazo en el cuerpo y mente de la mujer y el hombre, ayudan a la pareja a comprender y manejar mejor los "malestares" propios de este hecho fisiológico. Una pareja preparada se defiende mejor de la confusión que puede generar la información subjetiva y muchas veces incompleta que otras personas les pueden transmitir casi siempre con buena intención.

La pareja se considera de primordial importancia al involucrarse totalmente en el proceso de tener un hijo y su participación activa e interesada le permite el acceso a información antes considerada sólo femenina. Se convierten en excelentes "compañeros de embarazo" cuando descubren con alegría lo profundo y trascendental del proceso que ambos están viviendo. El fenómeno personal de la paternidad se nutre con un vínculo más intenso con su mujer y más precoz con su hijo aún en el útero.

El entrenamiento y la motivación consciente capacita y predispone a la mujer hacia una lactancia precoz con el establecimiento de un vínculo inicial y sin temores con el recién nacido que ha llegado en un ambiente cálido y sin violencia. El objetivo de toda esta preparación integral es proporcionar herramientas que ayudan a el goce pleno del embarazo y el acercamiento y unión más íntima de la pareja, el contacto consciente y estimulador madre - niño desde el útero y la creación de una elevada autoestima que fortalezca una poderosa actitud positiva hacia el parto; disminuyendo considerablemente los factores de riesgo y como consecuencia la disminución de la morbi - mortalidad materno - fetal.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ACTIVIDADES REALIZADAS	MARZO ABRIL	MAYO- JUNIO	JULIO- AGOSTO	SEPTIEMBRE -OCTUBRE
Selección del tema	x			
Protocolo de investigación		x		
Creación de programa de educación perinatal	x			
Aceptación del programa de educación perinatal	x			
Difusión del programa a la población que es atendida en el control prenatal para el inicio del curso	x			
Preparación de material didáctico para impartir el curso de educación	x			
Inicio de curso	x			
Marco Teórico			x	
Aplicación de cuestionarios iniciales		x		
Atención a Pte Obstetrica		x	x	
Aplicación de cuestionarios finales			x	x
Recolección de datos				
Interpretación de resultados			x	x
Fin de curso de educación perinatal				x

6.3 SUGERENCIAS

- Qué el primer nivel de atención sea una prioridad para el Licenciado en Enfermería y Obstetricia , para lograr construir una comunidad de individuos sanos y responsables de su salud y la de su entorno familiar.
- La creación de programas de Educación Perinatal, diseñados por el Licenciado en Enfermería y Obstetricia, que vayan encaminados a la disminución de factores de riesgo durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio. A la cual tenga acceso la población en general. Proyectándolos a las instituciones del sector salud (DIF, ISEM y Centros de Salud); ya que brindan sus servicios una parte importante de la población.
- Que se realicen valoraciones constantes a las comunidades de zonas rurales alejadas de los centros hospitalarios de atención médica, con el objetivo de detectar necesidades básicas obteniendo como consecuencia una importante disminución del índice de morbi - mortalidad materno - infantil.
- Que se capacite al personal que se encuentra en contacto directo con la paciente obstétrica; para mejorar la calidad tanto de la atención médica como del cuidado enfermero, formando así profesionales de la salud humanos y con los conocimientos necesarios para evitar iatrogenias.
- Que se vigile el cumplimiento de las normas hospitalarias en cuanto a sanidad y que los procedimientos técnicos, tanto Médicos como de Enfermería se lleven a cabo conforme a la norma establecida.
- Que se promueva que en cada área hospitalaria se encuentre personal de Enfermería especializado, en este caso particular, sugerimos que en el área de tococirugía se cuente por lo menos con un Licenciado en Enfermería y Obstetricia por turno.

6.4 BIBLIOGRAFIA

- Balaskas Janet . El embarazo natural. 3ª Edición, Editorial Bigsa, España 1998, PP 234
- Butnaresco Glenda. Enfermería Perinatal. 4ª Edición, Editorial Limusa, México, 1983. PP 592.
- Danforth. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 6ª Edición, Editorial Interamericana McGraw Hill, México, 1994. PP 1296
- Dickason Bonnie Jean. Enfermería Materno Infantil. 3ª Edición, Editorial Mosby, España, 1998. PP 625.
- Didona Nancy. Enfermería Maternal. 5ª Edición, Editorial Interamericana, España, 1998. PP 495.
- Feldman Elaine B. Nutrición Clínica 3ª Edición, Editorial El Manual Moderno, México 1996 , PP 660
- Fenwick Elizabeth. Manual de cuidados de la Madre y el niño. Editorial McGraw Hill, España 1998 PP 189
- Lerma Bergua P. Guía para la mujer embarazada y su pareja. 2ª Edición, Editorial Cuicatt México 1998 PP 128
- Miriam. Embarazo y Nacimiento. 2ª Edición, Editorial Norma, México 1993 PP 210
- Mondragón Héctor. Obstetricia básica ilustrada 3ª Edición, Editorial Trillas, México 1997, PP 822.
- Morales Ma. Del Carmen, Mendoza Catalina. Antología de Psicoprofilaxis Perinatal. 1ª Edición, Universidad Nacional, México 1999 PP 231.
- Olds Sally. Enfermería Materno Infantil. 3ª Edición, Editorial Interamericana McGraw Hill, México 1997 PP 879 .

- Organización Panamericana de la Salud. Manual sobre el Enfoque de riesgo en la Atención Materno - Infantil. Serie APITEX para ejecutores de programas de Salud, N. 7, 1986, Washintong D. C.
- Panuthos Claudia. Maternidad Maravillosa, Editorial, Pax México 1997, PP 267
- Petery Fiona Waltker. Padres Naturales. 2a Edición, Editorial Consorcio Sayrols, México 1998 PP 60
- Prinz Walter, Embarazo y Parto, Editorial Everest, México 1998, PP 207
- Ramos Galván R. Alimentación normal en niños y adolescentes. 6ª Edición, Editorial El Manual Moderno, México 1996 PP 785
- Reeder Sharon J. Enfermería Materno Infantil. 17ª Edición, Editorial Interamericana McGraw Hill, México, 1995. PP 1421
- Tortora y Angnostakos. Principios de Anatomía y fisiología . 5ª Edición. Editorial Harla, México 1997 PP 759 .