

135



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

Alteraciones en el ciclo menstrual por el uso de la inyección mensual como método de planificación familiar y otros factores condicionantes en el módulo del Equipo de Salud Itinerante No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades del Equipo de Salud Itinerante No. 6 Loma Larga de la Jurisdicción Sanitaria No. 3, Zitácuaro Michoacán.

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
SONIA ZAPATA BAEZ



ASESOR DE TESIS: LIC. ZEPOCOTL CANELA NUÑEZ

MEXICO, D.F. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
Coordinación de Servicio Social 2002

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, A SAN JUDAS TADEO Y LOS SANTOS DE MI DEVOCIÓN.

Por estar siempre con migo, darme la fuerza para seguir adelante, nunca perder la fe y ofrecerme la oportunidad de lograr este triunfo en mi vida.

A MIS PADRES.

Ocollán Zapata Chávez y Genoveva Báez Pérez por su apoyo incondicional, cariño, comprensión que desde siempre me han brindado, por guiar mi camino y estar junto a mi en los momentos más difíciles.

A MIS HERMANOS.

Héctor, Elsa, Oscar, Horacio y Javier por su apoyo y comprensión.

A MIS ABUELOS.

Altagracia por su apoyo moral y cariño; Natalia, Martín y Ocollán que en paz descansan.

GRACIAS

AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Y ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.

Por darme la oportunidad de realizar mis estudios profesionales en sus instalaciones, y darme la enseñanza necesaria para la realización de la presente.

A MI ASESOR.

Lic. Ezequiel Canela Núñez.

Por sus aportaciones tan valiosas en la elaboración de esta tesis, por sus consejos, ayuda y orientación.

A MIS PROFESORES.

Por su orientación y enseñanza a lo largo de mi vida que han contribuido a mi formación.

A MIS AMIGAS (OS) Y COMPAÑEROS.

En especial a Kenya, Dalia y Vero's por su apoyo demostrado.

GRACIAS

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
OBJETIVO	4
METODOLOGÍA	5
1.- MARCO TEÓRICO	6
1.1.- EL CICLO MENSTRUAL	6
1.2.- MENSTRUACIÓN	10
1.3.- ALTERACIONES EN EL CICLO MENSTRUAL	11
1.4.- COMO ACTUAN LOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	13
1.4.1.- Formulaci3n	13
1.4.2.- Mecanismo de Acci3n	13
1.4.3.- Metabolismo	14
1.4.4.- Efectos de la contracepci3n hormonal sobre el metabolismo y sistema endocrino de la mujer	14
1.4.5.- Administraci3n	14
1.4.6.- Efectos secundarios leves	14
1.4.7.- Efectos secundarios sobre las funciones de la reproducci3n	15
1.4.8.- Efectos secundarios graves	16
1.4.9.- Anticoncepci3n hormonal y sexualidad	16
1.4.10.- Interacci3n con otros f3rmacos	17
1.4.11.- Contraindicaciones absolutas de la concepci3n hormonal	19
1.4.12.- Contraindicaciones relativas de la contracepci3n hormonal	19
1.4.13.- Manejo pr3ctico de la contracepci3n hormonal	20
1.4.14.- Controles	20
1.5.- AVANCES RECIENTES EN ANTICONCEPCI3N HORMONAL	22
1.5.1.- B3squeda para reducir los riesgos, mantener las ventajas y los beneficios en salud de la anticoncepci3n hormonal	22
1.5.2.- Anticonceptivos hormonales mejorados	23
1.6.- INYECCI3N MENSUAL	27
1.6.1.- Formulaci3n	27
1.6.2.- Presentaci3n	27
1.6.3.- Efectividad anticonceptiva	27
1.6.4.- Indicaciones	27
1.6.5.- Contraindicaciones	28
1.6.6.- Precauciones	28
1.6.7.- Forma de administraci3n	28
1.6.8.- Lineamientos generales para la prescripci3n	29
1.6.9.- Duraci3n de la protecci3n anticonceptiva	29
1.6.10.- Efectos colaterales	30
1.6.11.- Conducta a seguir en caso de presentarse efectos colaterales	30
1.6.12.- Conducta a seguir en caso de uso irregular del m3todo anticonceptivo	30

1.6.11.- Conducta a seguir en caso de presentarse efectos colaterales	30
1.6.12.- Conducta a seguir en caso de uso irregular del método anticonceptivo	30
1.6.13.- Seguimiento de la usuaria	31
1.7.- MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN SALUD RURAL, EN LA UNIDAD MÓVIL DEL ESI No.7 CARPINTEROS.	32
1.8.- CONSEJERIA EN MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS	34
1.8.1.- Principios de la consejería	34
1.9.- NUTRICIÓN	37
1.9.1.- Grupos básicos de los alimentos	37
1.9.2.- Reglas de la alimentación	39
1.9.3.- Consecuencias de una alimentación inadecuada	39
1.9.4.- Evaluación nutricia	42
1.9.5.- Anticoncepción hormonal y el estado nutricional	43
1.9.6.- La alimentación en las comunidades	45
1.10.- PATERNIDAD RESPONSABLE	46
1.10.1.- Las familias en las comunidades	47
1.11.- EL ESTADO EMOCIONAL Y ASPECTOS PSICOSOMÁTICOS DE LA CONTRACEPCIÓN HORMONAL	48
1.12.- PROGRAMAS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN EL ESTADO DE MICHOACÁN	49
1.12.1.- Antecedentes	49
1.12.2.- Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC)	50
1.12.3.- Equipos de Salud Itinerantes (ESI's)	50
1.12.4.- Paquete Básico de Servicios de Salud (PABSS)	53
1.12.5.- Programa de educación, salud y alimentación (PROGRESA)	55
1.13.- RELACIÓN DE LOS CLIMAS E INICIO DE LA PUBERTAD	63
1.14.- ZONA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE ZITÁCUARO	64
1.15.- ZONA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE ANGANGUEO	67
1.16.- ZONA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE TUXPAN	68
2.- ANÁLISIS Y RESULTADOS	69
3.- CONCLUSIONES	81
4.- ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	84
5.- GLOSARIO DE TERMINOS	86
ANEXOS	87
BIBLIOGRAFIA	

INDICE DE CUADROS

No. De Cuadro	Título	Página
I	Alteraciones menstruales presentadas por usuarias de la inyección mensual como método de planificación familiar en las comunidades de la unidad móvil No.7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No.6 Loma Larga de la Jurisdicción Sanitaria No. 3 Zitácuaro Michoacán.	69
II	Comparación del total de usuarias de la inyección mensual y de las mujeres con alteraciones menstruales del mismo método anticonceptivo de las 10 comunidades de la unidad móvil No.7 Carpinteros en el municipio de Zitácuaro y de 3 comunidades de unidad móvil No.6 Loma Larga, 2 comunidades del municipio de Anganguero y 1 del municipio de Tuxpan en el Estado de Michoacán.	70
III	Comunidades de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No. 6 Loma Larga; por municipio y las alteraciones menstruales presentadas por las usuarias de inyección mensual como método de planificación familiar.	70
IV	Alteraciones menstruales y su relación con la edad en las mujeres de las comunidades de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No. 6 Loma Larga, en Zitácuaro Michoacán.	72
V	Alteraciones menstruales y su relación con el estado civil de las mujeres de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No. 6 Loma Larga en Zitácuaro Michoacán.	73

VI	Alteraciones menstruales y su relación con la aceptación del método inyección mensual por la pareja de las usuarias de las 10 comunidades de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en Zitácuaro Michoacán.	74
VII	Alteraciones menstruales y el estado emocional de las mujeres de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.	75
VII-1	Alteraciones menstruales y los diferentes estados emocionales de las usuarias de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en Zitácuaro Michoacán.	75
VIII	Alteraciones menstruales y su relación con el estado nutricional de las mujeres de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.	77
VIII-1	Usuarias que presentaron otras alteraciones aunadas y su relación con el estado nutricional.	77
IX	Alteraciones menstruales y su relación con la enseñanza e información que se tiene del método anticonceptivo inyección mensual, por las usuarias de las comunidades de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No. 6 Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.	78

X	Tiempo que llevan usando el método de inyección mensual las mujeres de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga y su relación con las alteraciones menstruales en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.	79
XI	El como se aplican el hormonal inyectable mensual y su relación con las alteraciones menstruales de las mujeres de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No. 3 Zitácuaro Michoacán.	80

INTRODUCCIÓN

En el Estado de Michoacán se llevan Programas de salud, como es el nuevo programa de salud rural dentro del que se contemplan El Paquete Básico de Servicios de Salud (PABSS) y Programa de Educación, Salud y alimentación (PROGRESA); en los que se incluye el servicio de Planificación Familiar; en este servicio se realiza la captación, control y entrega del método a la usuaria (o) como son: Inyección mensual, inyección bimensual, anticonceptivos orales, preservativo o condón y dispositivo intrauterino DIU.

En la unidad móvil No.7 Carpinteros de la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán; el método de mayor demanda es la inyección mensual, seguida por el uso del condón y en tercera instancia las pastillas hormonales, posteriormente el DIU (estas usuarias de DIU son mujeres en control no en colocación), y por último la inyección bimensual (1).

Durante la prestación del Servicio Social en la pasante de Lic. en Enfermería y Obstetricia se tuvo la inquietud por identificar las alteraciones menstruales que causaba el inyectable mensual y los factores que condicionaban el problema; ya que usuarias de dicho método manifiestan presentar alteraciones en su ciclo menstrual.

Para la presente investigación se llevó a cabo la realización de un marco teórico en que se destacan los siguientes temas como es el ciclo menstrual, menstruación, alteraciones en el ciclo menstrual, el como actúan los anticonceptivos hormonales, avances recientes en anticoncepción hormonal, que es la inyección mensual (presentación, indicaciones, contraindicaciones, lineamientos, su prescripción, sus efectos colaterales, el seguimiento de la usuaria, entre otros). Así mismo se incluye el tema de métodos de planificación familiar en salud rural en la unidad móvil del (ESI) 7 Carpinteros, consejería en métodos anticonceptivos, la importancia de la Nutrición y las consecuencias de una alimentación inadecuada, la paternidad responsable y el estado emocional. También se abordan los temas de Programas en el Estado de Michoacán (la Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC), la formación de los equipos de salud itinerantes (ESI's); el paquete básico de servicios de salud y programa de educación, salud y alimentación PABSS-PROGRESA), además el tema de las zonas

(1) SECRETARÍA DE SALUD MICHOACÁN. "Informe del módulo ESI 7 Carpinteros formato SISPS-SS-F3 JUNIO 2001".

geográficas de los municipios de Zitácuaro, Angangueo y Tuxpan y el clima de las comunidades.

Así mismo se llevó acabo la aplicación de un cuestionario a mujeres que tiene como método de planificación familiar la inyección mensual y han presentado alguna alteración menstrual.

En los resultados, se tienen datos importantes como es la edad de las usuarias que más alteraciones presentan es de 21 a 25 años, que en mayor porcentaje las mujeres que presentan alteraciones menstruales son obesas, teniendo como alteración menstrual la irregularidad, se tienen mujeres con desnutrición y presentan retraso o amenorrea como alteración menstrual, además el estado nutricional y el emocional influye a que se presenten algunas alteraciones. El clima puede ser un factor condicionante a las alteraciones; así como la falta de información o la información errónea hacia el método y la forma de cada cuando se aplica la inyección.

Por ello como Lic. En Enfermería y Obstetricia es importante conocer las causas o que conllevan a la alteración menstrual e informar correctamente a la usuaria y enseñar adecuadamente a las Auxiliares de Salud de cada comunidad para que el anticonceptivo sea aplicado correctamente y que la población tome conciencia sobre el hormonal inyectable, sus beneficios y efectos, la importancia de su control el día de su aplicación del método como es la toma de presión arterial, de peso y talla, así como la exploración física especialmente de mamas y la presencia de várices, la realización de papanicolaou y estudios de laboratorio como el de sangre y orina por lo menos una vez al año. Y así evitar inquietudes, incomodidades o hasta deserción del método anticonceptivo por desinformación o una información errónea del mismo. Y como promotores de la salud educar a la población para mejorar y fomentar sus hábitos alimenticios evitando así consecuencias.

JUSTIFICACIÓN

Para satisfacer las necesidades de salud de la población que habita en áreas rurales dispersas y áreas urbanas marginadas en el Estado de Michoacán, surge en 1998 un nuevo programa de salud rural; los equipos de salud itinerantes (ESI), constituido por un médico pasante, una pasante en Lic. en enfermería y obstetricia y un técnico polivalente. Los cuales se encargan de ir a través de unidades móviles a las poblaciones alejadas para otorgar servicios de salud en conjunto con las auxiliares de salud de cada comunidad y promover el paquete básico de servicios de salud y el programa de educación, salud y alimentación PABSS-PROGRESA. Dentro de los servicios de salud que presta está el de Planificación Familiar. La unidad móvil del equipo de salud itinerante No.7 Carpinteros consta de 10 comunidades pertenecientes al municipio de Zitácuaro en las cuales se tienen 216 usuarias de la inyección mensual, de estas 25 presentan alteraciones menstruales es decir, que en proporción de cada 9 usuarias 1 presenta alteración menstrual. Estas mujeres con alteración menstrual equivalen al 80.64% del total de usuarias con alteraciones menstruales. En las 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga; 2 comunidades son del municipio de Angangueo y se tienen 13 mujeres que utilizan el hormonal inyectable mensual, de estas 5 manifiestan alteraciones en su menstruación, es decir de cada 3 mujeres 1 presenta alteración menstrual; estas mujeres con alteraciones equivalen al 16.12% del total de mujeres con alteraciones menstruales. La comunidad del municipio de Tuxpan tiene 3 usuarias que utilizan el anticonceptivo inyectable mensual de estas 1 presenta alteración en su ciclo menstrual que equivale al 3.22% del total de mujeres con alteraciones menstruales.

El total de las 13 comunidades 232 mujeres llevan la inyección mensual como método de planificación familiar, de las cuales 31 manifiesta alteraciones en su ciclo menstrual.

Por ello la inquietud de conocer los factores que condicionan las alteraciones menstruales y poder identificar las acciones del Lic. en enfermería y obstetricia y disminuir esos factores para que el programa sea mejor y ganar la confianza de las usuarias de este método anticonceptivo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que repercuten en la alteración del ciclo menstrual por el uso de la inyección mensual como método de planificación familiar en el módulo del equipo de salud itinerante (ESI) No.7 Carpinteros y de 3 comunidades del equipo de salud itinerante No.6 Loma Larga de la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán?

OBJETIVO

Conocer los factores que repercuten en las alteraciones menstruales en las mujeres que utilizan la inyección mensual como método de planificación familiar del módulo del equipo de salud itinerante No.7 Carpinteros y de 3 comunidades del equipo de salud itinerante No.6 Loma Larga de la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.

METODOLOGÍA

La siguiente investigación es de tipo descriptiva, retrospectiva y transversal; el universo esta constituido por 232 usuarias de hormonal inyectable mensual como método de planificación familiar de los módulos del equipo de salud itinerante No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades del equipo de salud itinerante No. 6 Loma Larga. Para la muestra se seleccionaron 31 usuarias de inyección mensual con alguna alteración menstrual de éstas, 25 pertenecen al municipio de Zitácuaro, 5 al municipio de Angangueo y 1 al municipio de Tuxpan. Se realizó la observación directa de los acontecimientos de salud en este caso sobre las alteraciones menstruales en las usuarias de inyección mensual de las diferentes comunidades.

Se tomaron como variables e indicadores, la enseñanza: Información sobre el método, uso adecuado del método, tiempo de uso; geográficos: ubicación de la comunidad y clima del lugar; personales: edad de la usuaria, peso y talla, estado civil, aceptación del método por la pareja y, el estado emocional: depresión, cambios repentinos de humor y cansancio.

Para la obtención de datos se hizo a través de la investigación documental recopilando los datos en fichas de trabajo de manuales, revistas, libros, normas, y la búsqueda de información por internet. El procedimiento; se aplicó un cuestionario con 6 preguntas de datos objetivos y 7 con tipo de respuestas abiertas a las usuarias del hormonal inyectable mensual con alteraciones en su ciclo menstrual de las 10 comunidades del módulo No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades del módulo No. 6 Loma Larga. El procesamiento de la información se realizó a través de la técnica de paloteo, la presentación de la información mediante cuadros y el análisis por medio de los resultados obtenidos relacionandolos con el marco teórico y la observación del investigador.

1.- MARCO TEÓRICO

1.1.- EL CICLO MENSTRUAL

El ciclo menstrual es la serie de cambios que sufre el organismo femenino debido a la acción de las hormonas, cuya manifestación más clara es el sangrado menstrual. Los cambios se presentan en todo el organismo, pero principalmente en los órganos genitales.

El ciclo menstrual dura aproximadamente 28 días, abarca desde el primer día de sangrado menstrual hasta un día antes de la siguiente menstruación.(2)

“En la pubertad el ovario crece, se vuelve altamente vascular y se inicia la vida sexual normal de la mujer, que se caracteriza por ciertos cambios cíclicos hormonales, uterinos y vaginales

En la Adenohipófisis empieza a secretar cada vez más hormonas desde la edad de 7 años aproximadamente hasta el principio de la vida sexual adulta en la pubertad. Empezando la secreción de la hormona foliculo estimulante (FSH) en grandes cantidades en la hipófisis anterior. Está provoca el crecimiento y desarrollo del foliculo primordial y las células a su alrededor, la teca interna que empieza a producir cantidades mayores de estrógenos. La FSH provoca el crecimiento del óvulo y líquido folicular que lo acompaña. Se desarrollan varios foliculos bajo la influencia de este estímulo, pero normalmente sólo uno de ellos alcanza la madurez completa mientras la teca interna produce estrógenos. Las hormonas estrogénicas provocan el desarrollo del revestición glandular. Esta etapa continúa durante la primera mitad del ciclo menstrual y se denomina *fase estrogénica, folicular o de proliferación*.

El aumento de estrógenos en la sangre, mediante el mecanismo de retroalimentación, estimula la secreción de hormona luteinizante (LH) por la adenohipófisis. Esta hormona, junto con la luteotrópica o lactogénica (LTH), que también secreta la adenohipófisis es necesaria para el crecimiento final del foliculo y de la ovulación. La secreción de FSH, LH y LTH, está regulada por los factores hipotalámicos. No importa la duración del ciclo menstrual, se piensa que la ovulación se presenta entre el decimotercero y decimoquinto días antes del inicio del siguiente sangrado menstrual.

(2)SECRETARIA DE SALUD. “Cuaderno Técnico de Planificación Familiar”. Pág. 78.

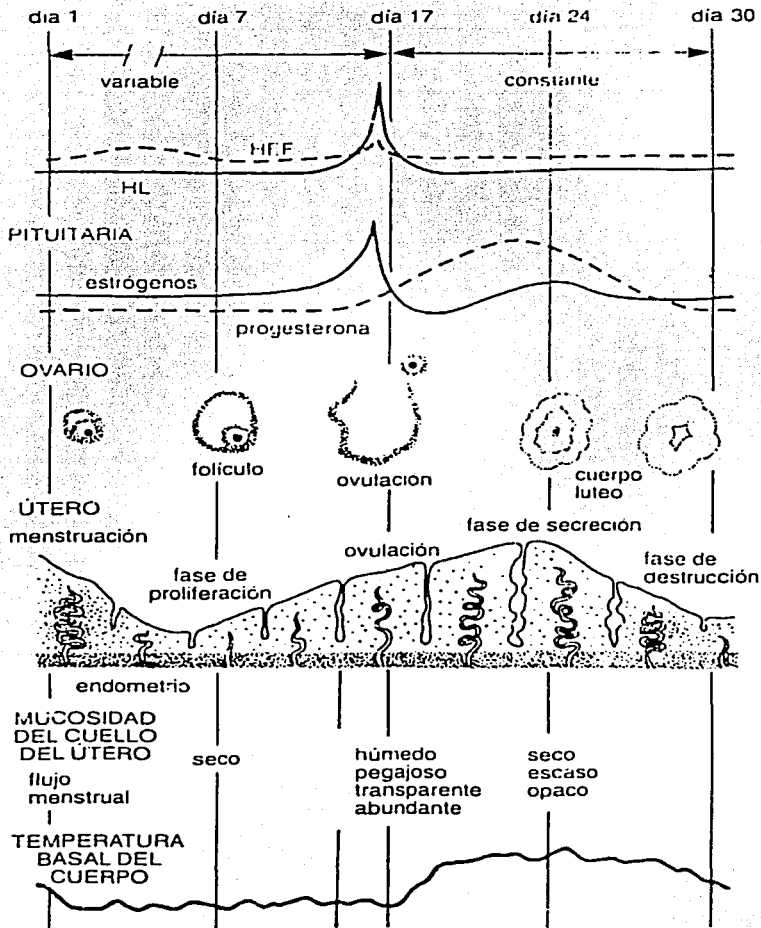
La *ovulación* se define como la expulsión del óvulo, rodeado por una masa de células granulosas, hacia la cavidad peritoneal. En su estado maduro se le denomina folículo de Gras y mide 10 a 12 milímetros. Bajo la influencia de la FSH, durante la primera división de maduración que había empezado tiempo atrás en la vida prenatal, y una membrana gruesa, la zona pelúcida se desarrolla a su alrededor. De la primera división meiótica surgen dos células hijas de tamaño desigual, con 23 cromosomas dobles cada una. La mayor de las dos células se denomina ovocito secundario y la otra mucho más pequeña y con citoplasma escaso, recibe el nombre de primer cuerpo polar. El ovocito secundario empieza entonces su segunda división de maduración. En esta división se produce un óvulo maduro con 23 cromosomas sencillos y otro cuerpo polar. El ovocito secundario es expulsado del óvulo antes de completar la segunda división de maduración. Esta división no termina, a menos que el óvulo sea fecundado, si el óvulo no es fecundado en 24 hrs; ya no es viable y se reabsorbe en la cavidad peritoneal o en el aparato genital.

Después de la ovulación, las células granulosas restantes y las células de la teca del folículo y de la teca interna sufren un proceso de *luteinización*, es decir, la acumulación de inclusiones lípidas de color amarillo. Bajo la estimulación continua de la LH y LTH, las células de la masa luteínica se transforman en el *cuerpo lúteo*, un órgano secretor que produce grandes cantidades de progesterona y estrógenos en menor grado. Esta fase del ciclo menstrual comprende los 13 a 15 días anteriores al comienzo del sangrado menstrual, y se denomina *fase progestacional o secretora*.

La función de la progesterona secretada bajo la influencia de la LH y LTH es la de incrementar la función secretora del endometrio y promover la formación de los depósitos de glucógeno y de lípido en su seno. También *inhibe* la contractilidad de las capas uterinas de músculo liso, el miometrio, con el fin de impedir la expulsión del embrión. En esta forma, la progesterona prepara al útero para la implantación, crecimiento primario y desarrollo del óvulo fecundado o cigoto. Los niveles altos de progesterona en la sangre también preparan a los senos para la lactancia, *inhibe* la secreción de FSH y por tanto, el desarrollo de otros folículos mientras existe la posibilidad de que el óvulo expulsado sea fertilizado.

El incremento en la producción de progesterona hacia el final del ciclo tiene un efecto de retroalimentación inhibitorio sobre la secreción de LH y quizá también de LTH por la hipófisis anterior. Esto provoca la involución del cuerpo lúteo, el cual se convierte en cuerpo albicans (blanco) o cicatriz, reduciéndose la producción de progesterona y estrógenos. Dos días antes de finalizar el ciclo, la secreción hormonal del ovario disminuye drásticamente hasta niveles muy bajos provocando la *menstruación*. La causa probable del vasoespasmio de los vasos sanguíneos de sus capas internas, es la cantidad inadecuada de hormonas ováricas. Los tejidos muertos y la sangre liberada provocan contracciones uterinas que expulsan el desecho que contiene el órgano. Se pierden aproximadamente 40 ml. de sangre, y la misma cantidad de líquido seroso durante la menstruación. La menstruación, por lo general, cesa de cuatro a seis días después y el endometrio adquiere un nuevo epitelio. La secreción de FSII, libre de la inhibición de la progesterona y el estrógeno, se produce en cantidades cada vez mayores, el endometrio prolifera; otro folículo empieza a madurar y se inicia un nuevo ciclo menstrual. (3)

EL CICLO MENSTRUAL



Fuente HAYMAN Suzie Guía de los Métodos Anticonceptivos, pag 18

1.2.- MENSTRUACIÓN

El sexo del embrión se determina en el momento de la fertilización, los órganos reproductores no adquieren sus características morfológicas sino hasta el final del segundo mes de desarrollo embrionario. La madurez sexual se adquiere en la pubertad, que es el periodo en el cual las gónadas o glándulas sexuales empiezan a ejercer las funciones normales del adulto. Los niños alcanzan la pubertad entre los 14 y los 16 años; las niñas alcanzan la pubertad con su primera menstruación (menarca), entre los 11 y los 14 años, sin embargo el inicio de la pubertad varía de un individuo a otro. (4)

“La menstruación es el sangrado uterino periódico que se presenta en las mujeres cada 28 días (con una anticipación o un retraso de siete días), con una duración de tres a siete días. Se presenta en una cantidad regular, es decir, el flujo no es ni muy abundante ni muy escaso, y tiene una periodicidad, es decir, es constante”. (5)

(4)Op cit. Pág. 733

(5) www.planctavida.mexico/nonatsinmartinez.com 11-06-00

1.3.- ALTERACIONES EN EL CICLO MENSTRUAL

La mayoría de las mujeres han presentado, por lo menos una vez en su vida alteraciones en su menstruación. Algunas veces el ciclo se retrasa una semana o hasta varios meses, otras ocasiones se adelanta demasiado y algunas más ocasiona dolores que pueden llegar a incapacitar.

Las alteraciones de la menstruación son muy frecuentes por que dependen tanto de factores fisiológicos como psicológicos (físicos y emocionales).

Las causas de un trastorno pueden estar asociadas al sistema nervioso central (hipotálamo e hipófisis) o al aparato reproductor (ovario y útero).

Algunos factores fisiológicos que predisponen a sufrir alteraciones del ciclo menstrual son: el exceso de ejercicio, la pérdida de peso, la desnutrición, la anorexia nerviosa, los tumores, la deficiencia en la producción de estrógenos o en la ovulación.

Las alteraciones del ciclo menstrual se dividen en 3 grandes grupos; trastornos de la frecuencia, de la duración y de la cantidad.

- Frecuencia

- * Amenorrea: ausencia en la menstruación por un periodo mayor a 90 días.
- * Opsomenorrea: retraso en la menstruación de 7 días pero sin llegar a 90 días.
- * Proiomenorrea: anticipación de la menstruación por 7 días.

- Duración

- * Polimenorrea: cuando el flujo menstrual se extiende de más de 8 días.
- * Oligomenorrea: cuando el flujo menstrual es menor de 2 días.

- Cantidad

- * Hipermenorrea: aumento en la cantidad habitual del flujo menstrual.
- * Hipomenorrea: disminución de la cantidad del flujo menstrual.

Síndrome dismenorreico: Presencia de dolor durante la menstruación.

Si las alteraciones se presentan de manera sistémica y frecuente hay que atender el problema; sin embargo, si se presenta una vez puede ser algo pasajero, motivado por un estado emocional.

La mujer deberá acudir al ginecólogo desde el momento en que inicia su ciclo menstrual para conocer si tiene infecciones o alteraciones. Esta acción se vuelve indispensable a partir de que inicia su vida sexual (6).

William F. Ganong dice que la amenorrea corresponde a la ausencia de periodos menstruales, si el sangrado menstrual no se ha presentado se denomina amenorrea primaria. La interrupción de los ciclos en una mujer con periodos normales previos se denomina amenorrea secundaria. La causa más común de la amenorrea secundaria corresponde al embarazo. Otras causas de amenorrea incluyen los estímulos emocionales y los cambios en el ambiente, las enfermedades hipotámicas, los trastornos hipofisarios, los trastornos ováricos primarios y diversas enfermedades sistémicas.

Los términos hipomenorrea y menorrea se refieren al flujo anormalmente escaso o profuso, de modo respectivo, durante los periodos regulares. La metrorragia consiste en el sangrado proveniente del útero entre los periodos y la aoligomenorrea corresponde a la disminución de la frecuencia de los periodos, la dismenorrea refiere a la menstruación dolorosa.

Algunas mujeres desarrollan síntomas como irritabilidad, flatulencia, edema, labilidad emocional, disminución de la capacidad de concentración, depresión, cefalea y estreñimiento durante los últimos 7 a 10 días del ciclo menstrual. Estos síntomas del síndrome premenstrual (SPM) se han atribuido a las retenciones de sal y agua.

“Las mujeres experimentan alteraciones de los patrones menstruales en las diversas etapas de los años reproductivos. Los problemas que se relacionan con hemorragia menstrual o uterina de otro tipo son frecuentes e incluyen aumento o reducción del flujo, patrones hemorrágicos irregulares, ausencia de menstruación (amenorrea), incomodidad o dolor que se asocia a ciclos menstruales, infecciones y estados hipoestrogénicos naturales o inducidos”.(7)

(6) www.planctavida.méxico/nonantzinmartinez.com 11-06-00.

(7) REEDER, MARTÍN, KONIAK. "Enfermería Materno-infantil". Pág. 1297.

1.4.- COMO ACTUAN LOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES.

El cuerpo elabora sus propias hormonas como los estrógenos y la progesterona que gobiernan el ciclo menstrual y tienen que ver con el inicio y la continuación del embarazo. Los anticonceptivos hormonales impiden el embarazo al utilizar versiones sintéticas de las hormonas naturales.

1.4.1.- Formulación.

De los estrógenos, son fundamentalmente dos, el etinil estradiol y el mestranol que es el 3-metil-eter del anterior. También se emplea el quinestrol y diversas sales orgánicas del estradiol.

De progestágenos existen muchos utilizados:

1.- progestágenos derivados de la testosterona.

a) 19-Nortestosterona y sus derivados: el etinodiol diacetato, acetato de noretisterona, noretinodrel, etiniestranol (linestrenol)

b) Norgestrel, derivado del desogestrel.

2.- progestágenos derivados de la progesterona. El acetato de clormadinona, el acetofénido de la dihidroxiprogesterona y sobre todo el acetato de medroxiprogesterona.

1.4.2.- Mecanismo de acción.

Es la inhibición de la ovulación.

Anovulación: efecto directo sobre la hipófisis

Efecto sobre el hipotálamo

Efecto sobre el sistema nervioso central.

Alteración del moco cervical: actúan modificando desfavorablemente la producción tanto en cantidad como en calidad,

Acción endometrial: inhibición del crecimiento glandular

Disminución del grosor del endometrio

Hiperplasia endometrial.

Acción tubárica: alteración de la fisiología del transporte.

Reacción decidual.

1.4.3.- Metabolismo.

absorción; por cualquier vía de administración, alcanzando niveles plasmáticos máximos en pocas horas.

Distribución; por todo el organismo pero más en los órganos que han de metabolizarlos (hígado) o eliminarlos (riñón) o en los órganos diana (útero y ovarios, hipotálamo e hipófisis) y en órganos donde se acumulan por ejemplo, el quinestrol en la grasa.

Atraviesan la barrera placentaria.

1.4.4.- Efectos de la contracepción hormonal sobre el metabolismo y sistema endocrino de la mujer.

- hormona del crecimiento. Preparados con 50mg efectos, NO aumentan el nivel basal, existe secreción aumentada, tras la prueba con tolbutamida o ejercicio.
- tolerancia a la glucosa. Preparados combinados (especialmente con Norgestrel) efecto diabotogéno asociado a hiperinsulinemia y aumento de la resistencia insulina.
- Colesterol y triglicéridos. preparados con 50 mg . nulo efecto.
- Prolactina. Aumentada a veces como respuesta a hipoglucemia y TRH en la anticoncepción prolongada.

1.4.5.- Administración.

Los anticonceptivos hormonales se administran en forma de dosis precisas de hormonales. Existen diversas modalidades dependiendo fundamentalmente de la vía de administración, de la composición y de la dosis.

La píldora (método combinado y método secuencial)

La minipíldora

La píldora mensual

La inyección mensual

La inyección cada 3-6 meses

Los implantes

Anillo hormonal vaginal

1.4.6.- Efectos secundarios leves

Hay multitud de efectos secundarios leves atribuidos por la mujer por la contracepción hormonal. Estadísticamente, únicamente las náuseas y los

vómitos, las cefaleas y la irritabilidad nerviosa durante el primer ciclo de tratamiento llama la atención que alguno de ellos, como la mastalgia y las pérdidas menstruales pequeñas (spotting) pueden producirse por mecanismos distintos. En cuanto al aumento de peso hay que diferenciar el cíclico debido a los edemas dependientes del exceso de estrógeno, y el aumento de peso progresivo que estaría en relación con el exceso de gestágenos. La mastalgia premenstrual suele ser debida a un exceso de estrógenos que estimula áreas de hiperplasia focal de la mama y la relación de líquidos. La mayoría de estos efectos secundarios leves disminuyen con el tiempo. Es absolutamente imprescindible que el médico comente con la usuaria sobre la posibilidad de aparición durante los primeros meses de tratamiento, minimizando su importancia y la facilidad de su corrección, insistiendo para que no abandone el método, cosa que ocurre con gran frecuencia de no mediar la oportuna información; cuando se informa adecuadamente a la paciente, sin reflejar inseguridad o temor en la medicación prescrita, se reduce notablemente el porcentaje de efectos secundarios. De cualquier forma si estos efectos persisten durante más de tres meses, deberán ser tratados generalmente mediante un cambio de preparado a otro más idóneo.

1.4.7.- Efectos secundarios sobre las funciones de la reproducción

1.4.7.1.- Amenorrea

Las menstruaciones se reinstauran normalmente tras su supresión del anticonceptivo. Casi todas las mujeres ovulan ya a partir del primer ciclo postratamiento, habiéndose observado únicamente una ligera prolongación de la fase proliferativa del primer ciclo. Son importantes las amenorreas prolongadas más allá de 6 meses, tras la supresión de la contracepción hormonal, que a su vez hay que diferenciarlas de amenorreas simples y amenorreas con galactorreas. En estos casos de amenorrea prolongada ha de realizarse un estudio exhaustivo, incluido el estudio tomográfico de la silla turca, y valores basales de prolactina, así como los valores de prolactina tras las pruebas funcionales del hipotálamo, sobre todo en aquellas que cursan con galactorrea, teniendo en cuenta que muchas veces ésta ha pasado inadvertida clínicamente y sólo es evidenciable a la expresión de las mamas.

1.4.7.2.-Efectos sobre la lactancia

Los preparados anticonceptivos orales combinados reducen la lactancia natural, disminuyendo el volumen de leche y acortando su duración, o sea favoreciendo su precoz retirada. Alteran también de forma variable su composición. Los preparados con inyección trimestral, la minipíldora y los implantes, es decir los compuestos exclusivamente con gestágenos, no parecen afectar la lactancia ni en su cantidad ni en su duración, aunque sí ligeramente en su composición, pero sin que aparentemente repercuta sobre la salud o desarrollo del lactante.

1.4.8. - Efectos secundarios graves

Estadísticamente se ha comprobado un progreso más rápido de las displasias hacia el carcinoma in situ del cuello uterino en las usuarias. Se considera imprescindible el descartar los cánceres del cuello y endometrio, así como sus estadios previos antes de la prescripción de la contracepción hormonal, especialmente en los grupos de población de alto riesgo. Los controles periódicos con colposcopia y citología vaginal por triple toma son imprescindibles.

1.4.8.1.- Hipertensión y enfermedad tromboembólica

Ambos, los estrógenos y los progestágenos, pueden inducir hipertensión en las mujeres usuarias de contracepción hormonal. Cuando aparece la hipertensión es sobre todo durante los primeros 6 meses, generalmente la hipertensión retorna a sus cifras habituales tras 3-6 meses de abandono del método anticonceptivo.

Hay múltiples evidencias publicadas de que las tomadoras de la píldora tienen un riesgo superior de sufrir la enfermedad tromboembólica que las no usuarias. Se afectan arterias de los pulmones, riñones, corazón, hígado, intestino, adrenales, útero, vulva y, en ocasiones, el mesenterio. Algunas lesiones se asocian a un trombo superpuesto.

1.4.9.- Anticoncepción hormonal y sexualidad

Según algunos autores, existe un máximo de deseo sexual en la pareja en el momento de la ovulación para decaer hasta el punto más bajo en el premenstruo inmediato. Otros citan una disminución de la frecuencia de los coitos en la segunda fase del ciclo genital de la mujer, mientras que aumenta su frecuencia inmediatamente después de la menstruación, probablemente en relación a la abstinencia sexual previa.

1.4.10.- Interacción con otros fármacos

Existe una doble interacción entre los contraceptivos hormonales y otros medicamentos utilizados con frecuencia en la práctica médica. Por un lado, los esteroides sexuales pueden retardar el metabolismo de algunos fármacos, pero por otra parte los barbitúricos, sulfamidas, ciclofosfamida y rifampicina pueden acelerar la metabolización de las hormonas contraceptivas, introduciendo de este modo un factor de inseguridad en el método.

La toma continua de cualquier medicamento, aunque no se haya demostrado su acción inductora de enzimas, puede interferir con la anticoncepción hormonal. Deberá prestarse especial atención en aquellos casos en que se utilizan pequeñas dosis (preparados combinados con 30 μ g, de estrógenos, minipildora, implantes), sobre todo si aparecen metrorragias, en cuyo caso el cambio de método se considera necesario, puesto que su seguridad puede quedar disminuida.

Terapéutica y su interacción medicamentosa en la anticoncepción hormonal.

Clase terapéutica	Fármaco	Naturaleza de la interacción	Efectos clínicos o biológicos posibles	Modificaciones de la eficacia contraceptiva
Analgésicos	Amidopirina derivados pirazolados	Inducción enzimática que modifica el metabolismo de los estroprogestativos	Hemorragias uterinas Sangrado	Posible disminución de la eficacia contraceptiva
	Fenacetina derivados	Inducción enzimática que aumenta el metabolismo de los estroprogestativos	Hemorragias uterinas Sangrado	Posible disminución de la eficacia contraceptiva
	Fenibutazona derivados	Inducción enzimática que aumenta el metabolismo de los estroprogestativos. Inhibición enzimática del metabolismo de la fenibutazona (aumento de la vida media plasmática)	Sangrado Potenciación de los efectos de la fenibutazona	Posible disminución de la eficacia contraceptiva
Antibióticos	Ampicilina y sus sales	Modificaciones del metabolismo de los estrógenos	Hemorragias uterinas Sangrado	Posible disminución de la eficacia contraceptiva
	Cloramfenicol y sus sales	Modificaciones del metabolismo de los estrógenos	Hemorragias uterinas Sangrado	Posible disminución de la eficacia contraceptiva
Anticoagulantes	Antivitaminas K	Aumento de la tasa plasmática de ciertos factores de la coagulación	Antagonismo: reducción del efecto anticoagulante	No se modifica la eficacia contraceptiva
Anticonvulsivantes	Hidantoinas	Inducción enzimática que acelera el metabolismo de los estroprogestativos	Hemorragias uterinas Sangrado Agravación o mejoría de la epilepsia	Importante disminución de la eficacia contraceptiva
	Fenobarbital derivados	Inducción enzimática que aumenta el metabolismo de los estroprogestativos	Hemorragias uterinas Sangrado Agravación o mejoría de la epilepsia	Importante disminución de la eficacia contraceptiva
	Primacloma (Primidona)	Inducción enzimática que aumenta el	Hemorragias uterinas Sangrado	Disminución de la eficacia contraceptiva

		metabolismo de los estroprogestativos	Agravación o mejora de la epilepsia	
Antidepresivos tricíclicos	Imipramina y derivados	Inhibición enzimática del metabolismo antidepresivo por los estrógenos	Potenciación de los efectos antidepresivos Manifestaciones clínicas de toxicidad antidepresiva	No se modifica la eficacia contraceptiva
Antituberculosos	Rifampicina	Inducción enzimática potente que aumenta el metabolismo de los estrógenos y reduce notablemente su tasa sérica	Hemorragias uterinas Sangrado	Importante disminución de la eficacia contraceptiva
Barbitúricos		Inducción enzimática que aumenta el metabolismo de los estroprogestativos	Hemorragias uterinas Sangrado Potenciación de los efectos de los barbitúricos	Importante disminución de la eficacia contraceptiva
Corticoides		Posible fijación competitiva a nivel de ciertos receptores	Potenciación importante de los efectos de los corticoides (disminución de las dosis necesarias de corticoides)	No se modifica la eficacia anticonceptiva
Hipoglucemiantes	Insulinas hipoglucemiantes orales	e Efectos hiperglucemiantes de los contraceptivos orales	Trastornos de la compensación de la diabetes mellitus (adaptación de las dosis de hipoglucemiantes)	No se modifica la eficacia contraceptiva
Hipotensores	Guanidina y sus derivados	sus Los estroprogestativos podrían inducir una hipertensión arterial al aumentar la actividad del sistema renina-angiotensina	Ineficacia de la guanetidina en la hipertensión arterial inducida por los estroprogestativos	No se modifica la eficacia contraceptiva
Laxantes		Ninguna interferencia Los laxantes no disminuyen la absorción de los estroprogestativos, pero actúan sobre la motilidad intestinal	Tránsito acelerado	No se modifica la eficacia contraceptiva, si la toma de la pildora no coincide con la del laxante
Tranquilizantes	Meprobamato	Inducción enzimática que aumenta el metabolismo de los estroprogestativos	Hemorragias uterinas Sangrado	Disminución de la eficacia contraceptiva
Vitaminas	Vitaminas B2, B6, B12, C		Disminución de la tasa sérica de las vitaminas	No se modifica la eficacia contraceptiva

FUENTE: DEXEUS. "Anticoncepción". pág. 56.57.

1.4.11.- Contraindicaciones absolutas de la concepción hormonal

- Edad: a partir de los 35 años en las fumadoras
- Antecedentes de enfermedad tromboembólica
- Antecedentes de arteriopatías o flebopatías inflamatorias
- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Cardiopatías graves
- Nefropatías graves
- Enfermedades del hígado con lesión anatómica persistente
- Anemia de células falciformes
- Glaucoma y oftalmopías vasculares
- Osteoclerosis
- Cefaleas graves no diagnosticadas
- Depresiones graves
- Opsomenorreas importantes, amenorreas, ciclo anovulatorio persistente y metrorragias funcionales frecuentes
- Galactorrea
- Cánceres genitales
- Embarazo

1.4.12.- Contraindicaciones relativas de la contracepción hormonal

- Exceso de peso y tendencia a la obesidad
- Facilidad para el vómito
- Tabaco (más de 15 cigarrillos diarios)
- Utilización continua de drogas
- Epilepsia
- Prediabetes
- Varices
- Calculosis biliar
- Antecedentes de cloasma gravídico
- Acné (si empeora con la medicación esteroidea, puede intentarse el tipo secuencial)
- Hiposexualidad, libido disminuido
- Candidiasis vaginal frecuente

1.4.13.- Manejo práctico de la contracepción hormonal

En la persona o pareja que consulte para consejo anticonceptivo se les expondrá un resumen de todos los métodos y si es su caso, se les advertirá de aquellos que médicamente no son aconsejables, concretamente para quien consulte. Siempre se dejara la elección al individuo o a la pareja, si no existen contraindicaciones médicas. Una vez decidida la contracepción hormonal y tras la realización de una historia clínica completa que permita excluir las contraindicaciones, se dará una importancia prioritaria al hecho de explicar a la pareja los efectos secundarios más evidentes, minimizando su importancia y advirtiendo que casi siempre desaparecen en los ciclos sucesivos. Se les instará a que no dejen el método y a que consulten ante cualquier duda.

1.4.14.- Controles.

Al principio del tratamiento anticonceptivo es conveniente citar a la mujer a los pocos meses para reforzar su confianza e introducir los cambios que se consideren convenientes.

Los controles sucesivos no difieren esencialmente de los controles de salud que debe realizar anualmente toda mujer.

Cada control consta de:

- Exploración clínica general, no olvidando el hipocondrio derecho para excluir hepatomegalias
- Examen general de sangre y orina que incluirán siempre velocidad de sedimentación, hemograma completo y hemoglobina, glucemia basal, urea, triglicéridos y HDL-colesterol, LDL-colesterol y colesterol total, transaminasa, protrombina, TH.
- Control metabólico individualizado
- Control cardiovascular. Imprescindible la toma de la presión arterial
- Prevención de cáncer genital y mamario. (8)

Criterios Médicos de Elegibilidad para iniciar el uso de Anticoncepción inyectables combinados

Los anticonceptivos inyectables combinados (Cyclufen y Mesigyna) se administran mensualmente y liberan un estrógeno eficaz y reversible que no está en riesgo de tener complicaciones cardiovasculares. Los estrógenos en los anticonceptivos inyectables combinados tienen una duración más corta y son menos potentes que los utilizados en los AO combinados. En consecuencia, también pueden liberar los efectos secundarios asociados con el uso de los métodos.

CATEGORÍA 1 OMS: No hay restricciones para su uso.

- Edad: desde la menarquia hasta los 40 años
- Obesidad
- Condiciones Gineco/Obstétricas
 - Lactancia
 - Antecedentes de pre-eclampsia
 - Antecedentes de embarazo ectópico
 - Post-aborto
 - ≥ 21 días post-parto (no amamantando)
 - Sangrado menstrual
 - EII^o (pasada o actual)
 - Enfermedad benigna de mama
 - Ectropion / erosión cervical
 - Fibromas uterinos
 - Cáncer del endometrio u ovárico
 - Antecedentes de diabetes del embarazo
 - Enfermedad trofoblástica gestacional
- Enfermedades crónicas/otras condiciones
 - Enfermedad de la tiroides
 - Epilepsia
 - Hepatitis (portadora, no caso activo)
 - Esquistosomiasis
 - Tuberculosis
 - Malaria
 - Anemia insuficiencia de hierro
- Riesgo de ETS/VIII (aconsejar uso del condón)
- Aumento de riesgo de ETS/VIII
 - ETS (pasada o actual)
 - VIII positivo o SIDA

CATEGORÍA 3 OMS: Los riesgos superan a las ventajas

- Fumadora excesiva (> 20 cigarrillos diarios), edad > 35
- Condiciones Gineco/Obstétricas
 - Lactancia (> 6 semanas post-parto)
 - < 21 días post-parto (no amamantando)
 - Antecedentes de cáncer de mama
 - Sangrado vaginal de causa desconocida
- Condiciones cardiovasculares
 - Historia de hipertensión o PA 160/100-180/100
 - Hipertensión conocida*
- Enfermedades crónicas/otras condiciones
 - Uso de ciertos antibióticos o anticonvulsivantes**

CATEGORÍA 2 OMS: Las ventajas superan a los riesgos.

- Edad > 40 años
 - fumadora < 35 años o fumadora leve > 35
- Dolores de cabeza severos (incluyendo jaqueca sin síntomas neurológicos focales)
- Condiciones Gineco/Obstétricas
 - Lactancia (≥ 6 meses post-parto)
 - Enfermedad de la mama-masa no diagnosticada
 - Antecedente de ictericia (asociado al embarazo, a los AO, o a los inyectables combinados)
 - Cáncer cervical o lesiones cervicales precancerosas
- Condiciones cardiovasculares
 - Afección a las válvulas del corazón, sin complicaciones
 - Hipertensión moderada (PA $< 160/100$)
- Enfermedades crónicas/otras condiciones
 - Talasemia
 - Anemia falciforme
 - Diabetes sin complicaciones
 - Enfermedad de la vesícula biliar- actual o tratada médicamente
 - Cirrosis (leve)

CATEGORÍA 4 OMS: No usar

- Jaquecas con síntomas neurológicos focales
- Condiciones Gineco/Obstétricas
 - Embarazo o sospecha de embarazo
 - Lactancia (< 6 semanas postparto)
 - Cáncer de mama (actual)
- Condiciones cardiovasculares
 - Hipertensión severa (PA $\geq 180/110$) con o sin enfermedad vascular
 - Antecedentes o presencia de afección tromboembólica o apoplejía
 - Antecedentes o presencia de isquemia o cardiopatía valvular complicada
- Enfermedades crónicas/otras condiciones
 - Diabetes con ciertas complicaciones vasculares y/o más de 20 años de duración
 - Hepatitis severa
 - Tumores del hígado (malignos)

* Podría ser categoría 2 en algunos casos menos graves: cirrosis (severa), tumores del hígado (benignos o malignos)

** Ciertos antibióticos (rifampicina y griseofulvina) y drogas: anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, barbitúricos y primadona) probablemente reducen la eficacia de los anticonceptivos inyectables.

1.5.-AVANCES RECIENTES EN ANTICONCEPCIÓN HORMONAL.

La anticoncepción se volvió una realidad práctica hacia finales de los años cincuenta. El primer anticonceptivo hormonal fue la píldora la cual no sólo fue vista como una solución para la regulación individual de la fertilidad, sino también como herramienta para el control de la población.

1.5.1.- Búsqueda para reducir los riesgos, mantener las ventajas y los beneficios en salud de la anticoncepción hormonal

Al paso del tiempo hubo mayor preocupación por los efectos colaterales identificados mediante la observación clínica, estudios epidemiológicos y por investigaciones bioquímicas y farmacológicas. Lo cual, tuvo un gran impacto sobre el público en general por lo que los investigadores se dieron a la búsqueda de medios para reducir los riesgos y a la vez mantener las ventajas y los beneficios en salud de la anticoncepción hormonal. Se han seguido 4 posibles direcciones en la búsqueda por minimizar los riesgos de los métodos hormonales, manteniendo e incluso mejorando su efectividad, su facilidad de uso y sus efectos positivos en la salud de las usuarias. Estas 4 direcciones han sido:

- la reducción en la dosificación de hormonas
- la búsqueda de vías NO orales de administración
- la síntesis de nuevos progestágenos con un perfil metabólico mas favorable
- una mejor selección de las mujeres que usarán el método

1.5.1.1.- Reducción en la dosificación

La posibilidad de reducir la dosis diaria requerida para producir una efectiva anticoncepción hormonal, fue producto de múltiples investigaciones. Se encontró que el contenido de las primeras píldoras era excesivo y que el mismo efecto anovulatorio podía obtenerse con una cantidad mucho menor de hormonas, se han sintetizado nuevos progestágenos con una potencia de inhibición pituitaria mucho más alta que los anteriores, logrando así el efecto anovulatorio con una dosis mucho menor.

1.5.1.2.- Nuevas vías de administración

Las vías de administración estudiadas han sido las inyecciones parenterales, las implantaciones subcutáneas de cápsulas de silicón o pellets, la administración vaginal e incluso de vía transcutánea.

1.5.1.3.- Nuevos progestágenos:

El norethindrome y el levonorgestrel, los dos progestágenos que dominaron el mercado de la píldora durante los años setenta y la mayor parte de los ochenta, aumentan el colesterol total y reducen la producción de lipoproteínas de alta densidad (LAD), efecto asociado con el aumento en el riesgo de arterioesclerosis, infarto de miocardio y enfermedades cardiovasculares en general. Es demasiado pronto para contar con evidencias epidemiológicas del esperado efecto protector de los nuevos progestágenos. Tampoco se sabe si estos se encuentran asociados con otros riesgos, o si algunas de las ventajas actuales de la píldora están parcialmente perdidas.

1.5.1.4.- Orientación y selección de pacientes

Los numerosos estudios epidemiológicos sobre riesgos de la salud asociados con el uso de la píldora, nos permiten verificar que no todas las usuarias tienen el mismo riesgo de efectos colaterales. Los problemas se encuentran asociados con ciertos grupos de mujeres que tenían además otros atributos independientes con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), tales como mayor edad (más de 35 o 40 años), tabaquismo, obesidad, diabetes, hipercolesterolemia, historia familiar de ECV o historia de tromboembolia.

1.5.2.- Anticonceptivos hormonales mejorados

Los esfuerzos para reducir la dosificación, evitar la vía oral e introducir nuevos progestágenos han conducido al desarrollo de nuevos productos ya en uso en muchos países del mundo.

1.5.2.1.- Píldoras de dosis bajas

En la actualidad las píldoras más vendidas en el mundo contienen 30 mcg de etinil estradiol y algunas más han reducido la dosis a 20 mcg. La dosis de progestágenos depende de la potencia de cada esteroide.

La dosis baja para el norgestimate, 150 mcg para el desogestrel y levonorgestrel, 75 mcg para el gestodene. El único inconveniente de la dosis baja es la alta frecuencia de sangrado entre periodos. Esto es interpretado como una incapacidad del bajo contenido estrogénico de la píldora para mantener el endometrio.

1.5.2.2.- Píldora con nuevos progestágenos

Múltiples píldoras en el mercado utilizan los nuevos progestágenos desogestrel, gestodene, norgestimate, todos en dosis bajas y con no más de 30-35 mcg de etinil estradiol.

1.5.2.3.- Inyecciones de progestágenos solos

Desde principios de los años 60's, con la llegada del acetato depot de medroxiprogestágeno (DMPA: Depoprovera), las inyecciones de progestágenos solos de acción prolongada se encuentran disponibles. La DMPA ha probado tener una muy alta efectividad cuando se utiliza a dosis de 150 mcg cada tres meses. Se desarrolló un producto alternativo a través del programa Especial de Investigaciones, Desarrollo y Entrenamiento de Investigación en Reproducción Humana de la Organización Mundial de la Salud (PRH/OMS). Este nuevo producto es el enantato de norethindrona, que se utiliza a dosis de 200 mcg cada 60 días y causa menos amenorrea.

1.5.2.4.- Inyecciones combinadas progestágenos y estrógeno

La inyección mensual con una combinación de estrógeno y progestágeno. El PRH/OMS ha estado trabajando durante muchos años en el diseño de una inyección anticonceptiva hormonal combinada mensual que sea más aceptable, efectiva y segura. Se componen respectivamente de 25 mg de acetato de depot medroxiprogesterona más 5 mg de cipionato de estradiol (PRH 112), y de 50 mg de enantato de norethisterona más 5 mg de valarato de estradiol (PRH 102). Para ambas formulaciones el primer episodio de sangrado ocurrió pronto. En un 70% (1000 sujetos usando cada compuesto) de las usuarias, este episodio fue seguido por un sangrado regular, semejando un patrón de ausencia de tratamiento. Otras usuarias presentaron sangrados irregulares, pero la amenorrea o el sangrado prolongado sólo ocurrieron en 2 a 3 % de todas las usuarias. El patrón de sangrado y las tasa de deserción tanto por razones médicas como no médicas no fueron significativamente diferentes entre las dos formulaciones.

Ambos progestágenos han sido sometidos a estudios extensivos y se encuentran ahora entre las formulas que causan menos perturbaciones metabólicas.

El PRH/OMS está actualmente llevando a cabo pruebas preintrodutorias del PRH 112 bajo el nombre comercial de Ciclofem, en varios países.

1.5.2.5.- Implantes Suncutáneo

El descubrimiento de el silicón, un hule sintético, solvente de los esteroides y de que las hormonas esteroideas mantienen una concentración regular en el hule, abrió la posibilidad de una liberación casi constante de progestágenos a partir de cápsulas de silicón. Cuando el tubo que contiene el progestágeno se pone en agua o se introduce en el tejido de un animal o un ser humano, el progestágeno se libera. La aplicación de este principio a la anticoncepción ha conducido al desarrollo de un sistema anticonceptivo hormonal de muy alta efectividad, usando una cantidad pequeñísima de medicamento. Después de 17 años de estudios farmacológicos, biomédicos, toxicológicos y clínicos sobre una variedad de progestágenos, bajo el liderazgo y coordinación del Comité Internacional del Consejo de Población para la Investigación en Anticoncepción, el primer Sistema de implante para liberar levonorgestrel se aprobó en Finlandia en 1983, con el nombre comercial de Norplant. Hoy en día 15 países, incluyendo Estados Unidos, han aprobado Norplant, y alrededor de otros 30 han estado realizando pruebas clínicas y preintrodutorias. El Sistema Norplant consiste de seis tubos de 30mm de largo y 2.4 mm de diámetro que se colocan bajo la piel en la cara interna del antebrazo. Un importante inconveniente de Norplant es el sangrado menstrual irregular ya que la mayoría de las usuarias presentan ya sea sangrado prolongado y frecuente, escurrimientos momentáneos o bien amenorrea durante muchos meses. Las mujeres deben ser informadas a profundidad sobre este inconveniente antes de aceptar los implantes, y a aquellas que no toleran los cambios menstruales debe ofrecérseles un método alternativo.

1.5.2.6.- Anillos anticonceptivos vaginales

Se han estudiado muchos modelos diferentes de anillos vaginales proveedores de esteroides como anticonceptivos, se ha aplicado a la manufactura de dispositivos más grandes en forma de anillo, imitando el borde externo de un diafragma vaginal. Algunos han sido anillos

combinados liberadores de estrógenos y progestágenos, que pueden ser usados clínicamente en la misma secuencia que la píldora combinada, otros modelos consisten en anillos proveedores de progestágeno para uso continuo, imitando la minipíldora o el Norplant. Solo un anillo anticonceptivo desarrollado por el PRH/OMS, ha logrado su aprobación regulatoria como medicamento en el propio país de manufactura, en este caso el Reino Unido. Este anillo libera levonorgestrel, suministrando una dosis diaria de aproximadamente 20 mcg durante tres meses, después de los cuales es sustituido por uno nuevo. Los principales efectos colaterales del anillo proveedor de levonorgestrel son las irregularidades menstruales, aunque menos severas que las observadas con el uso del Norplant (9).

1. 6.- INYECCIÓN MENSUAL

Son preparados inyectables a base de estrógenos y progesterona sintéticos para aplicación mensual intramuscular.

1.6.1.- *Formulación.*

- contienen un éster de estradiol: cipionato de estradiol (5mg) valerionato de estradiol (5mg) o enantato de estradiol (5 y 10 mg). Las dosis recomendables del éster de estradiol no deben exceder de 5mg al mes.
- Además de estrógeno contienen una de cualquiera de las siguientes progestinas sintéticas esterificadas derivadas de 19-nortesterona: enantato de norestisterona (50mg) o derivadas de 17-hidroxiprogesterona: acetato de medroxiprogesterona (25mg) y acetofénido de hidroxiprogesterona (75 y 150 mg).

1.6.2.- *Presentación*

Existen 4 tipos de anticonceptivos hormonales combinados inyectables:

- cipionato de estradiol 5 mg + acetato de medroxiprogesterona 25 mg en 0.5 ml de suspensión acuosa microcristalina. (cyclofem, cyclofemina).
- Valerianato de estradiol 5 mg + enantato de norestisterona 50 mg en 1 ml de solución oleosa. (Mesigyna)
- Enantato de estradiol 5 mg + acetofénido de dihidroxiprogesterona 75 mg en 1 ml de solución oleosa (Anafertin, patector NF, yectames)
- Enantato de estradiol 10 mg + acetofénido de dihidroxiprogesterona 150 mg en 1 ml de solución oleosa (Perlutal, patector).

1.6.3.- *Efectividad anticonceptiva*

Bajo condiciones habituales de uso, este método brinda protección anticonceptiva mayor al 99%.

1.6.4.- *Indicaciones*

Estos anticonceptivos están indicados para mujeres en edad fértil con vida sexual activa, nuligestas, nulíparas o multíparas, incluyendo adolescentes, que deseen un método anticonceptivo hormonal de larga acción e inyectable, en las siguientes circunstancias:

- Antes del primer embarazo
- En el intervalo intergenésico
- En posaborto
- En posparto, o poscesárea después de la tercera semana si la mujer no está lactando.

1.6.5.- Contraindicaciones

- Lactando en los primeros 6 meses posparto.
- Embarazo o sospecha de embarazo
- Tener o haber tenido cáncer mamario o de cerviz
- Tener o haber tenido enfermedad tromboembólica incluyendo trombos de venas profundas, embolia pulmonar, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica y cardiopatía reumática.
- Tener o haber tenido tumores hepáticos benignos o malignos.
- Durante la administración crónica de rifampicina o anticonvulsivantes.

1.6.6.- Precauciones

- Hemorragia uterina anormal de etiología no determinada
- Fumadoras mayores de 35 años de edad
- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus no controlada
- Migraña focal
- Leiomiomatosis uterina
- Insuficiencia renal
- Alteraciones de la coagulación.

1.6.7.- Forma de administración

Los anticonceptivos hormonales combinados inyectables se aplican por vía intramuscular profunda en la región glútea.

- La primera aplicación debe hacerse en cualquiera de los primeros 5 días después de iniciada la menstruación. También puede iniciarse en cualquier momento si se está razonablemente seguro de que la usuaria no está embarazada. Si el método se inicia después del quinto día del ciclo menstrual debe usarse simultáneamente un

método de barrera durante los primeros siete días después de la inyección. Las inyecciones subsecuentes deben aplicarse cada 30+/-3 días, independientemente de cuando se presente el sangrado menstrual.

- Las usuarias de anticonceptivos inyectables que sólo contienen progestina pueden cambiar al hormonal combinado inyectable recibiendo la primera aplicación de éste en el día programado para su inyección. Posteriormente se debe aplicar cada 30+/-3 días independientemente de cuando se presente el sangrado menstrual.
- En el posparto, o poscesárea cuando la mujer no efectúa lactancia, la administración del hormonal combinado inyectable se puede iniciar después de la tercera semana.
- Después de un aborto se puede iniciar la administración a las dos semanas.
- Estos anticonceptivos deben suspenderse 45 días antes de una cirugía mayor electiva, o durante la inmovilización prolongada de alguna extremidad y reiniciarse dos semanas después.

1.6.8.- Lineamientos generales para la prescripción

Los anticonceptivos hormonales combinados inyectables se pueden obtener en unidades de atención médica y en programas de distribución comunitaria o adquirirlos en farmacias.

Se debe proporcionar consejería, efectuar interrogatorio e instruir a la mujer en el uso adecuado de los inyectables, para su prescripción.

Efectuar examen físico en función de capacitación y recursos del prestador de servicios y requerimientos de los métodos anticonceptivos incluyendo: toma de tensión arterial, examen de mamas, examen pélvico y toma de muestras para citología cérvico-vaginal (papanicolaou). En caso de adolescente el examen pélvico y la toma de muestra para citología cervico-vaginal puede diferirse para consultas subsecuentes.

Se deben utilizar jeringas y agujas estériles que sean desechables.

1.6.9.- Duración de la protección anticonceptiva

La protección anticonceptiva se extiende hasta por 33 días después de la aplicación de la inyección. La aplicación de inyecciones subsecuentes después de 33 días a partir de la anterior no garantiza protección anticonceptiva.

1.6.10.- Efectos colaterales

Algunas mujeres pueden presentar:

- irritabilidad menstrual
- cefalea
- náusea
- vómito
- mareo
- mastalgia
- aumento de peso corporal

1.6.11.- Conducta a seguir en caso de presentarse efectos colaterales.

- En caso de sintomatología leve, se debe reforzar la consejería y recomendar a la usuaria que continúe el uso del método, ya que esta sintomatología puede ser transitoria y comúnmente se presenta sólo en los primeros meses de uso.
- Suspender el uso del método si se presentara alguna de las siguientes situaciones:
 - sospecha de embarazo
 - cefalea intensa
 - alteraciones visuales
 - dolor torácico intenso
 - disnea
 - dolor de miembros inferiores
 - ictericia
 - intolerancia a las irregularidades del ciclo menstrual
 - persistencia o intolerancia de efectos colaterales más allá de seis meses.

1.6.12.- Conducta a seguir en caso de uso irregular del método anticonceptivo

Para asegurar la efectividad del método es indispensable que las inyecciones subsecuentes se apliquen con un intervalo máximo de 33 días. No es recomendable aplicarse antes de 27 días.

Si se omite la aplicación de la inyección en el periodo adecuado, deben prescribirse métodos de barrera y diferir la inyección al siguiente ciclo menstrual.

Si la aplicación de la inyección se efectuó tardíamente (después de 33 días), deben adicionarse métodos de barrera durante el resto de ese ciclo menstrual.

1.6.13.- Seguimiento de la usuaria

Se debe efectuar mediante una visita inicial a los 30 días y posteriormente cada año o cuando se estime necesario por el prestador del servicio o la usuaria.

En cada visita se reforzará la consejería, se valorará la satisfacción con el método, la posible aparición de efectos colaterales y cuando proceda se aplicará la siguiente inyección.

En la primera visita y en cada una de las subsecuentes se pueden entregar varias ampollitas, pero solo tres o cuatro son programáticamente razonables. El número de ampollitas que se proporcionen pueden estar determinado por razones programáticas, logísticas o financieras, incluyendo la capacidad de la usuaria de pagar en un sistema de recuperación de cuotas (10).

1.7.- MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN SALUD RURAL, EN LA UNIDAD MÓVIL DEL ESI No 7 CARPINTEROS.

Las acciones de Planificación Familiar son llevadas como el Paquete básico de Servicios de Salud. La identificación de población en riesgo, distribución de los métodos (orales, inyectables y condones), referencia para aplicación de DIU, salpingoclasia y vasectomía; y educar para la salud.

En el módulo ESI 7 Carpinteros el método de mayor demanda es la inyección mensual, seguida por el uso del condón y en tercera instancia las pastillas hormonales, posteriormente las Señoras del DIU (que son mujeres en control no en colocación), y por último la inyección bimensual. El módulo cuenta con 216 usuarias de inyección mensual, 48 de condón, 41 de pastillas, 20 de DIU y 19 del inyectable bimestral. (11).

Las acciones de Planificación Familiar son llevadas a cabo en conjunto con las Auxiliares de Salud; ya que son habitantes de las comunidades y las usuarias acuden a ellas cuando necesitan el método anticonceptivo y de su aplicación en el caso de las inyecciones. La Auxiliar lleva un registro de las mujeres y hombres en control, anotándolos en los calendarios de la carpeta de planificación familiar en los formatos F1. La supervisora de las Auxiliares que son las pasantes de enfermería y obstetricia quien cada mes capta la información de lo que realizan las Auxiliares en los formatos de planificación familiar F2 y surte de métodos a las Auxiliares.

Cuando se introdujo la inyección mensual a estas comunidades la Secretaría de Salud proporciona la inyección con el nombre de Cyclofem. Actualmente se surte este método con el nombre genérico de cicipriato de estradiol 5mg + acetato de medroxiprogesterona 25 mg en 0.5 ml de suspensión acuosa microcristalina.

Las Auxiliares de Salud fueron capacitadas cuando ingresaron al programa, algunas en cursos formales de capacitación para Auxiliares de Salud y otras con capacitación en servicio. Ya que no todas acuden a los cursos de capacitación. Las Auxiliares con varios años en el programa cuentan con el

(11) SECRETARIA DE SALUD. JURISDICCIÓN SANITARIA No 3. ZITÁCUARO MICHOACÁN. "Informe del módulo ESI 7 Carpinteros formato SISPS-SS-F3 JUNIO 2001".

cuaderno técnico No. 12 de Planificación Familiar, con el Libro-Guía para Auxiliares de Salud de la Estrategia de Extensión de Cobertura de Planificación Familiar y muy pocas con el Manual para médicos, enfermeras y paramédicos Cyclofem la inyección de cada mes. Y actualmente se les entregó la Guía de Auxiliares de Salud. El cuaderno técnico de Planificación Familiar No.12 es del año 1991, y aún no ha sido actualizada ya que no cuenta con la inyección mensual. Al igual que el Libro-Guía es del año 1994 y no cuenta con la inyección mensual, y el Manual de Cyclofem es del año 1996 pero pocas Auxiliares cuentan con el. El personal de salud cuenta con la Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar Mayo de 1994 y con el Manual de Normas y procedimientos operativos para el Programa de Planificación Familiar 1991. Pero este último no tiene el método del hormonal inyectable mensual.

1. 8.- CONSEJERIA EN MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

La consejería constituye la base primordial para que el usuario de los servicios de planificación familiar realice una mejor elección de un método anticonceptivo.

Por ello lo que es fundamental que el personal de los servicios de salud tenga la sensibilización y conocimientos necesarios para intervenir en esta actividad de consejería para que esto les permita llevar a cabo las sesiones en torno a la misma.

El propósito de la consejería es ayudar al solicitante a tomar una decisión sobre anticoncepción.

1.8.1.- Principios de la consejería.

- Reconocer que cada solicitante es una persona
- Advertir que cada solicitante tiene derecho de expresar sus sentimientos, sin importar que éstos sean positivos o negativos. El consejero no debe desalentar, ni condenar la expresión de los sentimientos del solicitante, en cambio, debe mostrarse interesado en sus comentarios.
- Reconocer que el solicitante tiene el derecho y la necesidad de tomar sus propias decisiones y elecciones. El consejero debe informar sobre las diversas opciones anticonceptivas las indicaciones, contraindicaciones, ventajas y desventajas, así como su forma de uso.
- El reconocimiento de que el solicitante tiene todo el derecho a la confidencialidad de su caso.
- El consejero debe tener presente el no involucrarse sentimentalmente con el caso del solicitante y mantener siempre una aptitud objetiva.
- El consejero debe expresar empatía, lo cual implica que el consejero pueda apelar a su propia experiencia emocional, con el propósito de comprender en mejor forma los sentimientos del solicitante aunque debe permanecer lo suficientemente distanciado como para diferenciar sus sentimientos personales de los de su interlocutor.
- Reconocer la importancia de mantener una actitud imparcial, sin juzgar. El consejero necesita estar libre de juicios preconcebidos, las actitudes y conductas del solicitante no deben ser juzgado, sólo evaluadas.

La consejería comprende una relación activa entre consejero y solicitante, este proceso debe ser neutral, para que ayude al solicitante a alcanzar una decisión basada en le análisis de sus circunstancias, sentimientos y alternativas. La consejería se basa en una interacción equitativa que anime al solicitante a plantear preguntas y a expresar sus sentimientos.

Si el solicitante del método anticonceptivo tiene un compañero permanente, es recomendable que ambos participen en la decisión. Es importante averiguar si la pareja está o no de acuerdo con la elección del método anticonceptivo. En caso negativo, el consejero debe comentar con el solicitante las consecuencias del consentimiento del cónyuge.

La consejería no sólo está vinculada a la satisfacción del usuario, sino también a la eficacia real del anticonceptivo, en cada caso particular.

La religión y el nivel cultural pueden ocasionar insatisfacción, lo fundamental es que el consejero informe al solicitante en forma honesta, las posibilidades de los hechos circunstanciales de la vida y el carácter irreversible del método. Otro punto importante para minimizar la incidencia de usuarios insatisfechos es que él mismo asuma toda la responsabilidad de elegir libremente el método.

El consejero es todo aquel profesional del área de la salud (médico, enfermera, trabajadora social, psicólogo), que posea:

- conocimientos y habilidades para orientar e informara sobre la forma de uso, ventajas y desventajas, indicaciones, contraindicaciones, efectos colaterales de los métodos anticonceptivos temporales y permanentes.
- Conocimientos y habilidades para explicar a los usuarios la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores femenino y masculino.
- Técnicas de trabajo individual, dinámica y control de grupos.
- Habilidades para utilizar adecuadamente las relaciones humanas y las técnicas de comunicación, educación social y sexualidad humana.

Aunque debemos mencionar que el conocimiento y las técnicas necesarias para dar consejería se pueden aprender a desarrollar algunas aptitudes del consejero se pueden formar a través de la educación, la capacitación, lo más importante es que el personal de salud que participa como consejero esté plenamente convencido sobre los beneficios en salud, que aporta la planificación familiar al usuario y su familia (12).

(12) SECRETARIA DE SALUD. "Manual de Normas y Procedimientos Operativos para El Programa de Planificación Familiar", pág. 193-199

1.9.- NUTRICIÓN

Higashida dice que antes de hablar de nutrición hay que diferenciar alimentación de nutrición:

Alimentación es la acción voluntaria por medio de la cual el individuo ingiere comestibles. La alimentación varía según la cultura, la situación económica, el gusto y el estado de ánimo.

Nutrición es el conjunto de procesos químicos que realiza el organismo dirigiendo, adsorbiendo y utilizando los nutrientes contenidos en los alimentos para su crecimiento, mantenimiento y reparación.

Un nutriente es una sustancia química que contienen los alimentos y que el organismo utiliza para la formación de nuevos tejidos durante el crecimiento, para reemplazar los tejidos que se desgastan o destruyen, para la reproducción y como fuente de energía para llenar las necesidades calóricas del organismo.

Los alimentos contienen nutrientes, que son las proteínas, las grasas, los carbohidratos, las vitaminas y los minerales, de estos solamente los carbohidratos, las grasas y las proteínas proporcionan calorías.

El agua es indispensable para la vida, constituye dos terceras partes del peso corporal y forma parte de los tejidos, es la base de la sangre y la linfa, por lo que si una persona deja de tomar agua se muere.

1.9.1.- Grupos básicos de alimentos.

Se han realizado numerosas investigaciones en torno a cuanta cantidad de cada nutriente debe consumir la persona para conservar la salud y el bienestar.

El Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM clasifica a los alimentos en:

- leche y sus derivados, carne y huevo
- cereales, azúcares y leguminosas
- frutas y verduras.

Una nutrición adecuada implica salud, crecimiento, desarrollo, capacidad mental y fortaleza física adecuados, actividad, eficiencia y optimismo.

El estado nutricional depende de varios factores:

1.- La disponibilidad de alimentos, que está en relación con la geografía, el clima, la producción, distribución (importación, exportación y transporte), almacenamiento y saneamiento de los mismos.

2.- Del consumo de alimentos, que comprende diferentes aspectos:

- a) Económicos: salarios, valor adquisitivo y precio de los alimentos.
- b) Culturales: costumbres, hábitos alimenticios del individuo.
- c) Psicológicos: la angustia, las tensiones, las preocupaciones y el ritmo de vida pueden hacer que el consumo no sea el adecuado.

3.- Del aprovechamiento de los alimentos, que será adecuado si el individuo está sano y será inadecuado cuando está enfermo.

La nutrición en México es uniforme; en términos generales es buena en la frontera norte, Baja California y Sinaloa; en el resto del Norte del país y las costas es regular y en el Sureste es muy deficiente. Es muy diferente en comunidades urbanas en buenas condiciones socioeconómicas y en comunidades rurales o suburbanas económica y socialmente débiles.

Existen básicamente tres tipos de dietas:

- a) Dieta de tipo indígena: básicamente maíz frijol y pequeñas cantidades de otros alimentos.
- b) Dieta mestiza que contiene; además, café con leche y pan en las mañanas y sopa de pasta o arroz y carne a mediodía.
- c) Dieta con influencia occidental que contiene, además jugos de frutas, huevos, ensalada y postre.

Se calcula que un poco menos de la mitad de la población consume la dieta de tipo "indígena" y que muchas personas seleccionan sus alimentos de acuerdo a sus costumbres, en muchas ocasiones comen lo que les gustan, aunque no les nutra. En zonas rurales el niño es alimentado con leche materna hasta el primer año, pero en las zonas urbanas se tiende cada vez más a acortar el periodo de lactancia materna para sustituirlo por la lactancia artificial y si la madre desconoce las reglas de la higiene puede contaminar la leche o los biberones. Cuando se lleva a cabo la ablactación, es decir, la introducción de alimentos no lácteos en la dieta, les dan sopas, caldo de frijol, pulque, tortilla, pan, etc; que son inadecuados y en muchas ocasiones mal manejados desde el punto de vista higiénico.

Si ingieren las calorías necesarias, éstas provienen principalmente de los carbohidratos y las grasas, por lo que en muchos casos la cantidad de proteínas es insuficiente.

1.9.2.- Reglas de la alimentación

La alimentación debe ser suficiente, completa, equilibrada y adecuada. Algunos autores consideran que además debe ser variada e higiénica.

- Suficiente: debe ser suficiente en cantidad y calidad. Desde el punto de vista energético debe tener la cantidad suficiente de calorías, esto quiere decir que la persona que realiza poca actividad debe ingerir menos calorías y que a mayor actividad necesitará mayor cantidad de calorías. Se considera que un adulto normal necesita de 2000 a 3000 calorías por día.

- Completa: esto significa que debe tener alimentos de todos los grupos.

- Equilibrada: aproximadamente el 50% debe ser de carbohidratos, el 30% de proteínas y el 20% de grasas.

- Adecuada: debe estar de acuerdo con la edad, el sexo, la constitución física, el estado fisiológico, la actividad y el clima.

Las personas que llevan vida sedentaria necesitan ingerir menos calorías que las que realizan actividad física intensa, y las que habitan regiones con climas cálidos necesitan ingerir mayor cantidad de líquidos.

- Variada: significa que debe estar integrada por la mayor variedad de los grupos de alimentos.

- Higiénica: los alimentos deben prepararse con las manos limpias, utensilios bien lavados y los alimentos que se ingieren crudos, como frutas y verduras deben desinfectarse. Los alimentos deben estar frescos o estar bien conservados.

A pesar de la importancia de una nutrición adecuada, frecuentemente se vuelve un "hábito" al que no se le da el valor que debería; así pues, siempre hay que tener presente que satisfacer los requerimientos nutritivos implica salud, crecimiento y desarrollo adecuados, capacidad mental, fortaleza física, actividad, eficiencia y optimismo.

1.9.3.- Consecuencias de una alimentación inadecuada.

Las características de una alimentación inadecuada pueden ser desnutrición, anemia, avitaminosis y obesidad.

1.9.3.1. -Desnutrición

La desnutrición es una deficiencia de la nutrición, que puede deberse a la falta de ingestión, absorción o utilización de nutrientes, a una pérdida exagerada de calorías o a malos hábitos nutricionales. En la desnutrición se pueden encontrar disminuidos el peso y la talla, avitaminosis, falta de

minerales y alteraciones en los diferentes sistemas del organismo. Su recuperación es muy grave porque puede presentarse desde antes de nacer; los niños que provienen de madres desnutridas desde el nacimiento tienen menor peso, tiene problemas de salud, crecimiento y desarrollo desde un principio. El desarrollo psicológico también se altera, el niño desnutrido queda rezagado en relación con los niños sanos, es más propenso a contraer enfermedades infecciosas que en ellos tienen una evolución más larga. Los efectos de la desnutrición trascienden en la comunidad; disminuye la eficiencia del trabajo colectivo, aumenta el ausentismo en el trabajo, disminuye la creatividad, el espíritu de cooperación y provoca inseguridad y desconfianza.

- Génesis de la desnutrición

Afecta a individuos de cualquier sexo y edad, aunque tiene mayor recuperación en los niños, en algunos casos está relacionada con la constitución física, con la herencia, con los hábitos alimenticios y con el estado previo de salud, la ocupación puede influir también cuando la persona no tiene tiempo disponible para comer, etc. El agente causal es la ausencia de los nutrientes.

En el ambiente hay que considerar que los requerimientos varían según el clima y que en términos generales la nutrición es más deficiente en el Sureste de la República Mexicana, aunque se puede encontrar en cualquier sitio, como las zonas suburbanas, en el medio socioeconómico bajo donde el ambiente familiar no es estable. Es más frecuente cuando el nivel socioeconómico es bajo, cuando no hay atención médica o porque debido a sus costumbres no acuden al médico y los hábitos alimentarios en muchas ocasiones son inadecuados, porque prefieren comer lo que les gusta, aunque no sea nutritivo.

- Evolución

Hay diferentes grados de evolución:

1er. Grado; el individuo pesa de 10 al 25% menos de lo normal.

2do. Grado; el individuo pesa de 26 a 40% menos del peso normal.

3er grado; el individuo pesa de 41% menos del peso normal.

1.9.3.2.- Obesidad

Es un estado patológico caracterizado por el aumento excesivo de tejido adiposo debido a un aumento en la ingestión de alimentos o a una disminución en la utilización de los mismos por el organismo.

- Génesis de la obesidad

Dentro de la génesis de la obesidad están la tendencia a la obesidad en algunas personas, aunque algunos autores consideran que más bien es debida a los hábitos de la familia. En ciertos casos la obesidad es causada por una alteración hormonal, como una deficiencia del funcionamiento de la glándula tiroidea, pero es poco frecuente. Dentro de las causas psicológicas que hacen que la persona ingiera una mayor cantidad de alimentos están la ansiedad, la depresión, la hostilidad, que hacen que el individuo busque a los alimentos como gratificante ante la frustración. Hay personas que con motivo de sus actividades sociales ingieren alimentos con muchas calorías, pero que no nutren, por lo que están obesos y con problemas de avitaminosis, falta de proteínas y de minerales.

La obesidad es más frecuente en las zonas urbanas que en las rurales, más frecuente en el sexo femenino, aunque entre estudiantes se ha encontrado que es más frecuente en los hombres (esto puede deberse a que a cierta edad la mujer se preocupa más por controlar su peso o a los cambios hormonales propios de la pubertad).

En la obesidad hay más desarrollo del tejido adiposo y poco desarrollo muscular, la capacidad para el ejercicio disminuye y puede haber dificultad respiratoria, estreñimiento así como la arterioesclerosis, las enfermedades de las arterias coronarias como la angina de pecho y el infarto del miocardio, la hipertensión arterial, la diabetes, los cálculos biliares y con la caries dental cuando el individuo ingiere muchos azúcares.

La obesidad tiene además repercusiones psicológicas y sociales, porque las personas pueden volverse más susceptibles, retraídas, tener sentimientos de inferioridad relacionados con su aspecto físico, pero no poder usar prendas atractivas, no poder incorporarse a actividades deportivas o en algunos empleos podrán ser menos elegibles.

- Evolución

Sobrepeso. El individuo pesa más de 11 a 20% de masa corporal

Obesidad de 1er grado: el individuo pesa más del 21 al 25% de masa corporal.

Obesidad de 2do. Grado: el individuo pesa más del 26 a 40% de masa corporal

Obesidad de 3er grado. El individuo pesa más del 41% de masa corporal.

1.9.3.3.- Anorexia nerviosa

En contraste con la obesidad, la anorexia nerviosa es una autoinanición voluntaria. Generalmente tiene su origen durante la pubertad, aunque algunos casos se han diagnosticado poco antes de al pubertad o después de los 20 años de edad. La anorexia nerviosa primaria se combina con distorsiones del desarrollo normal del adolescente, tanto fisiológico como psicológico y social. No se conoce su frecuencia y la enfermedad puede pasar inadvertida hasta que está muy avanzada. No está clara la etiología y existen controversias sobre si la causa básica es una alteración psicológica o un funcionamiento hipotalámico inmaduro.

El primer signo clínico es la pérdida de peso. Aunque muchas niñas adolescentes se someten a dietas, generalmente no les gusta el programa. La niña anoréxica por otro lado, lo disfruta y lo lleva al grado de demarcarse. Aunque existen diferencias individuales, se han observado un patrón común. Existe un control compulsivo de la ingesta de alimentos, con una obsesión por la comida. La sensación de hambre se niega persistentemente, pero aproximadamente en el 25% de las niñas se pueden intercalar periodos de ingesta mínima con periodos de alimentación compulsiva, seguido a menudo de vómito provocado o del uso de laxantes o diuréticos. La niña desarrolla una imagen distorsionada de si misma, se siente orgullosa de su pérdida de peso y niega su anormalidad, aún cuando es extrema. Son típicas la hiperactividad y la inclinación hacia la excelencia intelectual.

La amenorrea es característico de la enfermedad, generalmente después de la pérdida de peso, pero ha habido algunos reportes de suspensión de la menstruaciones antes del reconocimiento clínico de la anorexia nerviosa. Existe una pérdida de grasa y de músculo corporales, una disminución del índice metabólico basal y de la presión sanguínea, así como alteraciones de los niveles de las hormonas circulantes. El tratamiento es más efectivo en las etapas tempranas y se vuelve cada vez más difícil según va progresando la condición. El control voluntario ejercido por la paciente es un impedimento al tratamiento. (13)

1.9.4.- Evaluación nutricia

Una de las evaluaciones más fáciles de realizar en torno al estado nutricio de la persona, aunque no siempre la mas precisa es el peso corporal. Se puede echar mano de gráficas de crecimiento o tablas de estructura edad-sexo.

(13)A. BEAL. Virginia. "Nutrición en el ciclo de la vida". Págs.376,377

La obesidad se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa corporal, por lo general 20% por encima del peso ideal.

“Entre otros tipos de evaluaciones se encuentran las características de la piel sana, mucosas, cabello y fosas nasales. Las pruebas de laboratorio, como las de los niveles de hemoglobina y de grasa en la sangre, contribuyen también con información para obtener una base de datos sólida en torno a la nutrición del paciente.”(14)

1.9.5. - Anticoncepción hormonal y el estado nutricional

Los productos que se usan más comúnmente son una combinación o secuencia de estrógenos sintéticos (generalmente etinil estradiol o su derivado 3-metil, conocido como mestranol) y una de varias progesteronas sintéticas. Previenen la concepción interfiriendo con la liberación, el movimiento o la implantación del huevo, o inhibiendo el paso de los espermatozoides.

Aunque estos esteroides son estructuralmente semejantes a las hormonas que se forman naturalmente en las mujeres, no imitan los efectos de los esteroides naturales. Se ha reportado que afectan el metabolismo de casi todos los nutrientes, como se puede ver principalmente en estudios bioquímicos de la sangre y de la orina, aunque las alteraciones de la mayoría de los nutrientes son pequeñas, controvertidas y de menor significado para la salud. Se ha reportado que los efectos de los anticonceptivos hormonales varían con los componentes y con las dosis del producto, con el tiempo que se usan, con el estado nutricional previo, con la ingesta nutricional actual, con los factores desconocidos de susceptibilidad y respuesta individuales y con el estado socioeconómico representado por el ingreso y por la educación. Muchos de los efectos se han relacionado con el nivel de estrógeno, el cual era de 80 a 100µg/día en los primeros productos, pero que se ha disminuido a 30µg en muchos de los productos actuales.

Las proteínas séricas totales generalmente no se alteran, aunque la albúmina sérica puede estar algo disminuida en las que usan anticonceptivos orales. Se ha reportado que aumentan los triglicéridos séricos, los ácidos grasos libres y el colesterol. Estos esteroides tienden a tener un efecto hiperglicémico en algunas mujeres, pero sin evidencias clínicas de diabetes, y se ha sugerido que estos pueden estar relacionados con la alteración de metabolismo del triptófano y con alteraciones en la nutrición de piridoxina.

(14) LEWIS & TIMBY. “Fundamentos de enfermería” Págs.150, 151.

Se ha reportado que el componente estrogénico aumenta la absorción de calcio. El cobre sérico y la ceruloplasmina se elevan con el estrógeno, las concentraciones plasmáticas de zinc pueden estar disminuidas. La combinación del efecto estrogénico y la disminución de la pérdida menstrual de sangre hasta en un 50 por ciento ocasiona un aumento de hierro sérico y de la capacidad de captación de hierro: los requerimientos de hierro pueden estar un poco disminuidos en una mujer que use anticonceptivo oral.

Los niveles sanguíneos de vitamina A aumentan, aparentemente debido a que los estrógenos inducen una mayor concentración de lipoproteínas que captan la vitamina. Se ha investigado la vitamina K en relación con las tromboembolias observadas en algunas mujeres que toman anticonceptivo oral es posible que pueda reducir la necesidad de vitamina K en las que usan anticonceptivos hormonales.

El principal interés y preocupación sobre los efectos de los anticonceptivos hormonales sobre los nutrientes se ha centrado en la piridoxina y en el ácido fólico. Se ha documentado una disminución en los niveles séricos y eritrocíticos de ácido fólico, lo que ocurre en una minoría de mujeres. Se ha reportado anemia megaloblástica en un pequeño número de mujeres que usan anticonceptivos orales, pero generalmente se ha encontrado en estos casos sobre si los anticonceptivos orales interfieren con la absorción de la forma poliglutámica del ácido fólico.

La frecuencia más alta de depresión mental entre las mujeres que usan anticonceptivo oral ha estimulado que se investigue su posible relación con la piridoxina. La depresión se ha asociado con una disminución de las aminas en ciertas partes del cerebro, particularmente norepinefrina, derivada de la tirosina y de 5-hidroxitriptamina, derivada del triptófano. Ya que los anticonceptivos orales pueden alterar el metabolismo de ambos aminoácidos, y la alteración puede estar relacionada con una deficiencia de piridoxina, las dosis farmacológicas de piridoxina pueden ser efectivas en el tratamiento.

Existe poco acuerdo sobre la necesidad del uso de suplementos alimenticios durante el tiempo que se usen anticonceptivos hormonales. Los cambios bioquímicos son relativamente pequeños para la mayoría de los nutrientes y algunos de los niveles sanguíneos se recuperan espontáneamente hasta el nivel normal aunque se continúe usando los anticonceptivos hormonales. Sin embargo muchos creen que se deben dar suplemento de piridoxina y/o ácido fólico.

No se ha estudiado ampliamente los efectos por el uso de estos esteroides anticonceptivos en niñas adolescente. Se han investigado cambios bioquímicos principalmente en mujeres cuyo crecimiento de la adolescencia se ha completado. Se ha documentado el aumento de riesgo de presentar embolias y otros problemas vasculares, hipertensión, migraña, depresión, pero escasean los informes sobre los efectos de estos esteroides en el crecimiento y la maduración esquelética de las niñas adolescentes que los usan. (15)

1.9.6.- La alimentación en las comunidades

Generalmente son comunidades de bajos recursos y de zonas rurales, las alejadas de la carretera o vías de acceso predomina la dieta de tipo indígena que es básicamente maíz, frijol y pequeñas cantidades de otros alimento. Y en las comunidades más cercanas a los municipios existe la dieta de tipo mestiza que contiene además; café con leche y pan en las mañanas y sopa de pasta o arroz y carne a mediodía. Algunas comunidades cuentan con el apoyo de comedor para los niños de la primaria y secundaria, también con los desayunos del DIF, pero los niños tienen malos hábitos alimenticios ya que solo comen lo que les gusta no lo que les nutre y muchas veces rechazan las comidas preparadas en los comedores o algunos alimentos que contienen los desayunos del DIF.

“La comida de estas comunidades es de gran variedad y a semejanza de otros sitios se puede aseverar que sus raíces se remontan a las distintas épocas indígena, española y francesa.

Dos platillos muy gustados en las regiones es el mole rojo o verde y el mole de olla, las carnitas, la barbacoa y la trucha en sus diferentes preparaciones. En relación al pan se tiene, las rayadas, las semitas, el pan de vapor, pan de hoja y el pan de huevo.

En las regiones gustan por comer tamales de capulín, charales, espiga, canarios, dulce, carne, ceniza, huchepus, de salsa. Atoles ya sea blanco, zarzamora, cáscara de limón o naranja y champurrado. Las bebidas frescas que se acostumbra son de tamarindo, limón, jamaica, tepache, agua de chicha, horchata y alfalfa; pero en las comunidades donde se tiene que acarrear el agua o por no hervirla o clorarla acostumbran el refresco. Entre los antojitos de estos lugares están los tacos de fumachu o flautas, corundas, pambazos, tacos, quesadillas, la conserva, chongos, gelatinas de rompope, los gazpachos, raspados, nieves de sabores”. (16)

(15) A.BEAL V. “Nutrición en el ciclo de la vida” Págs. 380-382.

(16) SECRETARÍA DE SALUD. MICHOACÁN, JURISDICCIÓN SANITARIA No.3 “Diagnóstico Situacional ESI 7 Carpinteros 2000”.

1.10.- PATERNIDAD RESPONSABLE

Los programas de Medicina Preventiva han hecho hincapié en los últimos años en los programas de Planificación Familiar y Paternidad Responsable; entendiendo por paternidad responsable la actitud consciente frente al fenómeno de la reproducción, íntimamente relacionado con los aspectos jurídicos, económicos, psicológicos y médicos. Tanto el hombre como la mujer deben decidir el futuro de sus hijos y el tamaño de su familia, para que, de acuerdo a sus posibilidades proporcionen a sus hijos habitación, vestido, alimentos, educación, asistencia médica y diversiones; el embarazo se produce cuando la pareja lo desea, evitando desajustes sociales y daños a la salud tanto de la madre como del hijo. Planificación Familiar es el hecho de decidir si se espacian o limitan los hijos.(17)

Es el derecho que tiene toda persona para procurar las mejores condiciones de vida para su familia, y una de sus bases principales es decidir de manera responsable, cuantos hijos quiere tener y cuando los quiere tener.

“La planificación familiar se refiere a los aspectos más importantes del ser humano como son:

La transmisión de la vida

La relación del hombre y la mujer

La salud de la familia

La convivencia de la familia.

- La transmisión de la vida debe planearse para el momento más favorable, siempre pensando en las mejores condiciones de salud para la madre y el hijo.
- La relación del hombre y la mujer, debe tomarse en cuenta como pareja o esposos y también con el trato hacia los hijos, porque es importante que las parejas estén convencidas de formar una familia y decidan voluntariamente el momento de tener hijos, y que éstos crezcan con cuidados y con cariño.
- La salud de la familia también es importante porque si el padre o la madre no están sanos, no pueden ofrecer buenas oportunidades económicas y de ayuda a sus hijos, y si los hijos no están sanos no pueden desarrollarse bien.

Para saber a cuantos hijos se pueden dar alimentación, vestido, vivienda, cuidados de salud y educación, deben tomarse en cuenta los recursos económicos que se tienen. El padre no sólo debe ser el proveedor

(17) HIGASHIDA “Ciencias de la Salud” pag. 358

económico de la familia, sino debe ser colaborador en la estabilidad emocional, cimiento firme de los lazos afectivos que unen a sus miembros y participante activo en el desarrollo integral de los hijos. Es necesario que los padres se den cuenta que no con sólo proveer de las necesidades materiales, están cumpliendo con su compromiso de ser padres.

La convivencia de la familia debe de procurarse con el amor de padres e hijos, el respeto y la comprensión. El padre y la madre tienen que dedicar tiempo para atender y educar a sus hijos

Para planear la familia el hombre y la mujer deben compartir esa responsabilidad. Si los dos están de acuerdo en evitar el embarazo y tienen confianza en el método escogido, el método será más seguro".(18)

1.10.1.- Las familias en las comunidades

La mayoría de las familias de estas comunidades la conforma el padre, la madre y los hijos; aunque en muchos hogares la figura paterna no está presente ya que por cuestiones económicas tienden a emigrar a los Estados Unidos tardando tiempo en regresar o en ocasiones no regresan.

En las familias en las que el padre está presente, tienden a ser muy numerosas viviendo en casa de madera y muy pocas son de tabique y concreto, estas personas en su mayoría se dedica al campo.

I.II.- EL ESTADO EMOCIONAL Y LOS ASPECTOS PSICOSOMÁTICOS DE LA CONTRACEPCIÓN HORMONAL.

La emoción es una respuesta compleja que comprende sentimientos, cambios corporales internos y respuestas externas. Puede facilitar o interrumpir una conducta.

La emoción es una combinación de aspectos fisiológicos, sociales y psicológicos dentro de un sistema polifacético. No son bien conocidos los mecanismos somáticos asociados con las emociones. El organismo cuando se contraría emocionalmente responde a su totalidad: receptores, músculos, glándulas, sistema nervioso y química sanguínea.

La secreción de las hormonas en la corriente sanguínea tiene un efecto regulador sobre muchas actividades corporales que llegan hasta interrumpirse durante la emoción.(19)

La depresión es un estado emocional patológico caracterizado por una tristeza profunda e inmotivada.

1.11.1.- Aspectos psicossomáticos de la contracepción hormonal

Respecto al efecto de la contracepción hormonal sobre el área psíquica, se ha documentado que casi siempre hay una relación entre la toma continua de esteroides contraceptivos y un aumento significativo en la frecuencia de cuadros psiquiátricos, sobre todo síntomas depresivos con disminución del rendimiento laboral y también síntomas neurasténicos, fatigabilidad, labilidad emocional e irritabilidad.

Tras la toma de la pildora durante varios meses, se han registrado en varias mujeres cuadros psicológicos que recuerdan la menopausia con sofocos, ansiedad, disminución de la vitalidad y de la libido.

La frecuencia total de estos síntomas psíquicos en la anticoncepción hormonal oscila entre el 5-20%, presentándose más frecuentemente en aquellas mujeres que tienen una historia previa de depresión o de grave tensión premenstrual.

Es importante un rastreo psicossomático profundo antes de la prescripción de los anticonceptivos hormonales.

Si durante un programa de anticoncepción se presentan síntomas de depresión, es prudente suspender o cambiar la medicación.(20)

(19) B. VAN TLALLER G. "Psicología general" pág. 264

(20) DEXEUS. "Anticoncepción" pág. 52

1.12.- PROGRAMAS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

1.12.1.- Antecedentes

En la década de los años 70's se caracterizó por una distribución desigual en la prestación de servicios de salud, tanto a nivel nacional como institucional, por ello la necesidad de crear nuevas estrategias para que toda la población tenga derecho a los servicios de salud, ya que es un derecho fundamental del hombre. En este periodo en México se instrumentaron nuevas políticas tendientes a extender la cobertura de servicios, a la población desprotegida. La entonces Secretaria de Salud y Asistencia utilizó estrategias para ampliar la cobertura en el medio rural. Estos esfuerzos se convirtieron en los Programas de Extensión de Cobertura y Comunitario Rural, que finalmente se integraron en el Programa de Salud Rural.

A nivel Internacional, los países miembros de la Organización Mundial de la Salud subscribieron en Alma Ata, en 1978 el compromiso "Salud para todos en el año 2000," para ello se formuló la Estrategia de Atención Primaria a la Salud que propone un concepto adaptable a las condiciones de cada país, pero de observancia universal.

Se señaló asimismo, que "los servicios proporcionados por la atención primaria varían según el país y la comunidad pero comprenden al menos los siguientes servicios básicos: promoción de una alimentación adecuada, aprovisionamiento suficiente de agua potable, saneamiento básico, atención materno-infantil, planificación familiar, vacunación, prevención y control de enfermedades endémicas locales, educación para la salud y tratamiento de las enfermedades y traumatismos frecuentes que requieren de servicios especializados.

El concepto no se limita a una mera extensión de los servicios, sino que se enmarca en un proceso de autoresponsabilidad y autoestimación de las comunidades constituyéndose de este modo en un elemento generador del desarrollo económico y social"(21).

(21) SECRETARIA DE SALUD. "Manual del pasante de Enfermería en Servicio Social 1993".

1.12.2.- Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC).

Con base en el modelo de atención a la salud de población abierta en noviembre de 1985, la Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Planificación Familiar, emprende un plan de trabajo para impulsar la Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC), como una opción para la mayor apertura de servicios en el área rural. Las actividades que se llevan a cabo son de planificación familiar, atención al menor de 5 años, control de embarazo, parto y puerperio, y actividades varias. Para llevar a cabo las acciones de este planteamiento existen tres elementos fundamentales: las Auxiliares de Salud; personal voluntario de la comunidad, capacitado por la Secretaría de Salud para realizar las actividades en su comunidad. Las Supervisoras de Auxiliares de Salud, personal de enfermería de la Secretaría de Salud, quienes supervisan, asesoran, capacitan y proveen de insumos a las Auxiliares de Salud del módulo a su cargo, además de obtener la información sobre las actividades mensuales de cada comunidad. El coordinador médico jurisdiccional, quien programa, coordina, supervisa y evalúa las actividades de los módulos que corresponden a su jurisdicción, actualiza o capacita al personal de la Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC).

En 1990 se evalúa la Extensión de cobertura en el Estado de Michoacán y surge El Programa Específico de Colaboración Dirección General de Planificación Familiar con los pasantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia D.G.P.F/E.N.E.O, los cuales se dedican a la capacitación en servicio de las auxiliares de salud y prestación de servicios a la población en las 4 actividades; planificación familiar, atención al menor de 5 años, control de embarazo, parto y puerperio y actividades varias.

1.12.3.- Equipos de Salud Itinerantes (ESI's).

Con el Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000, plantea satisfacer las necesidades de salud de la población que habita en áreas rurales dispersas y áreas urbanas marginadas, que no han tenido acceso regular a los servicios de salud.

En Michoacán surge en 1998 un nuevo Programa de Salud Rural; los Equipos de Salud Itinerantes el cual se encarga de ir a las poblaciones alejadas otorgando los servicios de salud y promoviendo el Paquete básico de servicios de salud y el Programa de educación, salud y alimentación.

El ESI, esta constituido por un médico pasante, una pasante de la Lic. en enfermería y obstetricia, un promotor o técnico polivalente y con las Auxiliares de Salud de cada comunidad. Las acciones de cada uno son; el médico apoyar, asesorar y supervisar el trabajo del personal comunitario, que se encuentra bajo su responsabilidad, coordinar la programación de actividades del módulo de su responsabilidad, junto con la enfermera, participar en la capacitación del personal Auxiliar de Salud, coordinar con el responsable de salud reproductiva jurisdiccional y la dirección de su centro de salud sede. La programación, información y evaluación de actividades realizadas, reforzar y vigilar la atención medica a la población de las localidades de su módulo, asesorar y orientar a las Auxiliares de Salud y población en general sobre saneamiento familiar y del medio ambiente, abastecer el cuadro básico de medicamentos y material de curación de su unidad móvil y de las Auxiliares de Salud, gestionar el traslado de pacientes en condiciones críticas de salud a unidades de mayor capacidad resolutiva, apoyar y participar en la detección y control de brotes epidémicos. La enfermera pasante: lograr que las Auxiliares de Salud de las comunidades que integran su módulo sean capaces de detectar problemas de salud en sus localidades, participar en la elaboración del microdiagnóstico de salud de cada localidad, participar en el proceso de organización y desarrollo del comité local de la comunidad, participar en la selección de Auxiliares de Salud en apoyo al comité de salud comunitario, programar en el área de responsabilidad las actividades a realizar, participar y apoyar en la elaboración de material de promoción, vigilar y apoyar en su área la distribución oportuna de medicamentos, material de curación, anticoncepción y demás insumos necesarios para que las Auxiliares de Salud realicen sus actividades, participar en la capacitación de las Auxiliares de Salud jurisdiccionales, supervisar las actividades de las Auxiliares de Salud del área asignada, proporcionar atención a la población en cuanto al paquete básico de servicios de salud y detección oportuna de cáncer cervico uterino, otorgar cartilla nacional de la mujer, vigilar el registro adecuado de información de las actividades de la auxiliar de salud en los formatos primarios; así como la entrega completa y oportuna a nivel de su centro de adscripción o cabecera modular, colaborar con el director del centro de salud de la cabecera modular y el coordinador jurisdiccional en la evaluación de las actividades de la auxiliar de salud, mantener actualizados los censos nominales de programas específicos del paquete básico y el seguimiento de la vigilancia epidemiológica

simplificada. Técnico polivalente sus funciones; promueve y realiza actividades tales como: mejoramiento y preservación de las condiciones sanitarias de fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano, disposición sanitaria de basura, disposición de excreta en forma sanitaria, control sanitario de fauna nociva, mejoramiento sanitario de la vivienda, producción de huertos familiares y aprovechamiento de alimentos para autoconsumo, vacunación antirrábica a animales, prevención y control de enfermedades transmisibles por vector, traslado del personal de la unidad móvil a las localidades de responsabilidad, traslado de pacientes en estado crítico de salud y/o para salpingoclasia y vasectomía a unidades, realización de obras de beneficio comunitario que reditue en salud mediante las autoridades locales solicitando apoyo a nivel municipal. Las Auxiliares de Salud sus acciones; elaborar el microdiagnóstico de salud local, promueve la participación social de formación del comité local de salud, capacita a la población para la promoción y el fomento de la cultura en salud, capacita a la población en el manejo de enfermedades respiratorias y enfermedades diarreicas agudas en el hogar, promueve las medidas de prevención de los principales daños y riesgos a los que están expuestos, otorga servicios de planificación familiar e identifica población en riesgo, distribuye métodos anticonceptivos, refiere para la aplicación de DIU, salpingoclasia y vasectomía, identifica embarazadas y menores de 5 años con esquema de vacunación incompleto, promueve el programa de vacunación universal, tratamientos familiares antiparasitarios con albendazol y ministración de nutrientes, otorga atención médica ministra esquemas de tratamiento de enfermedades agudas, vigila el estado nutricional en menores de 5 años, atención prenatal, promoción de la lactancia al seno materno, da seguimiento y tratamiento de enfermedades crónico degenerativas, identifica embarazo de alto riesgo y refiere a unidades de primer nivel, otorga primeros auxilios y refiere casos quirúrgicos, promociona el saneamiento básico familiar, desinfección de agua domiciliaria, eliminación sanitaria de excretas y desechos, control de fauna nociva y transmisora, asiste al personal de la unidad móvil de salud rural en sus visitas periódicas a la comunidad, realiza sus actividades cotidianamente tanto de campo como en la casa de salud.(22)

(22) SECRETARÍA DE SALUD MICHOACÁN. DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD. "Programa Estatal de Salud Reproductiva. Primer nivel 1998." Págs. 25-31.

1.12.4.- Paquete básico de Servicios de Salud (PABSS)

Con el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. Para dar respuesta al compromiso de satisfacer las necesidades de salud de la población que habita en áreas rurales dispersas y áreas urbanas marginadas, se estableció el Paquete Básico de Servicios de Salud (PABSS), que contiene acciones factibles de realizar, de bajo costo y alto impacto. Las acciones que conforman este paquete agrupan actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención y rehabilitación dirigidas al individuo, la familia, la comunidad y al medio ambiente.

El paquete Básico de Servicios de Salud está integrado por doce acciones:

1.- Saneamiento básico a nivel familiar

- Desinfección de agua domiciliaria
- Disposición sanitaria de excretas a nivel domiciliario
- Educación para la salud

2.- Planificación familiar

- Identificación de población en riesgo
- Distribución de métodos: orales, inyectables y condones
- Referencia para aplicación de DIU, salpingoclasia y vasectomía
- Educación para la salud.

3.- Atención prenatal, del parto y puerperio

- Identificación de embarazadas
- Consulta prenatal de primera vez y subsecuente
- Aplicación de toxoide tetánico
- Promoción de la lactancia materna
- Identificación y referencia del embarazo de alto riesgo
- Atención del parto eutócico
- Detección y referencia del parto de alto riesgo
- Cuidados inmediatos del recién nacido
- Detección y referencia del recién nacido con problemas
- Aplicación de SABIN y BCG al recién nacido
- Ministración de hierro a embarazadas
- Educación para la salud

4.- Vigilancia de la nutrición y crecimiento infantil

- Identificación de menores de 5 años
- Orientación nutricional
- Detección y diagnóstico
- Capacitación de madres

- Referencia y seguimiento
 - Ministración de micronutrientes
- 5.- *Inmunizaciones*
- Identificación y derivación de susceptibles
 - Ministración de vacunas
 - Educación para la salud
- 6.- *Manejo efectivo de casos de diarrea en el hogar*
- Capacitación de madres de menores de cinco años
 - Reconocimiento de signos de alarma
 - Distribución de sobres de vida suero oral
 - Referencia para tratamiento
- 7.- *Tratamiento antiparasitarios a las familias*
- Ministración de antiparasitarios
 - Educación para la salud
- 8.- *Manejo de infecciones respiratorias agudas*
- Reconocimiento de signos de alarma
 - Capacitación de madres de menores de 5 años
 - Tratamiento específico
 - Referencia para tratamiento
- 9.- *Prevención y control de tuberculosis pulmonar*
- Referencia de tosedores crónicos
 - Tratamientos supervisados de casos confirmados y controlados
 - Educación para la salud
- 10.- *Prevención y control de hipertensión arterial y diabetes mellitus*
- Detección
 - Tratamientos supervisados
 - Educación para la salud
- 11.- *Prevención de accidentes y manejo inicial de lesiones*
- Otorgamiento de primeros auxilios
 - Referencia
 - Educación para la salud
- 12.- *Capacitación comunitaria para el cuidado de la salud*
- Formación de comités locales de salud
 - Protección de fuentes de abastecimiento de agua
 - Eliminación sanitaria de la basura
 - Promoción de la producción y aprovechamiento de alimentos para autoconsumo
 - Control de la fauna nociva

En el Estado de Michoacán se incrementan 3 acciones más:

13.- *Prevención y control de cáncer cérvico-uterino*

- Identificación de susceptibles
- Detección
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Educación para la salud

14.- *Prevención y control de enfermedades bucales*

- Identificación de susceptibles
- Tratamiento
- Educación para la salud

15.- *Prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores*

- Rociamientos
- Nebulizaciones
- Aplicación de larvicidas
- Pesquisa
- Descacharrización
- Tratamientos
- Fomento para la salud
- Ordenamiento del medio (23)

1.12.5.- Programa de educación salud y alimentación (PROGRESA).

El Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá), fue creado por el gobierno de la República con el fin de apoyar a las familias que viven en condiciones de muy alta marginación, poniendo a su alcance oportunidades genuinas para satisfacer sus necesidades básicas de educación, salud y alimentación y con ello el desarrollo de sus miembros y un mayor bienestar.

Para identificar a las familias Progresá se aplica una cédula que da cuenta de las características socioeconómicas de la población que vive en localidades de alta marginación, previamente seleccionadas. Las familias deben tener acceso en su propia localidad o en una cercana a servicios de salud y educación primaria y secundaria.

El Progresá es un compromiso conjunto del gobierno federal y estatales. Los recursos financieros que se asignan a Progresá son considerados como una inversión de primera importancia para el país.

(23) SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN, "Paquete básico de servicios de salud, Michoacán 1999". Págs. 1-17

La Secretaría de Desarrollo Social es responsable de su coordinación general, a través de la Coordinación Nacional de Progreso (CONPROGRESA), órgano descentralizado de dicha Secretaría, que fue creado con el objeto de formular, coordinar y evaluar la ejecución del programa. CONPROGRESA cuenta con un consejo, integrado por los titulares de las Secretarías de Desarrollo Social, Hacienda y Crédito Público, Educación Pública y Salud. No obstante, cada dependencia es responsable de las tareas propias de su ámbito de responsabilidad. Así, bajo la Coordinación de la Secretaría de Salud, en la que recae la articulación de acciones del Sector (Salud y alimentación), participa también el Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del Programa IMSS-Solidaridad, en la medida en que la población que se incorpora como beneficiaria del Programa forma parte de su universo de atención.

En el nivel estatal, los gobiernos de las entidades federales son los responsables de los servicios de educación básica y de la atención a la salud de la población abierta. Promueven la aplicación de la cobertura de estos servicios a localidades sin acceso; impulsa la oferta de productos básicos y el abasto en comunidades de difícil acceso, otorgan personal de apoyo y enlace en el nivel municipal y contribuyen así, a facilitar los operativos de entrega de los apoyos a las familias beneficiarias.

Progres, promueve la participación social, apoyándose en la organización de asambleas comunitarias para la incorporación de familias beneficiarias y en la labor del personal auxiliar local. Las propias comunidades eligen de entre las beneficiarias a una promotora voluntaria y también seleccionar auxiliares de salud que apoyan las acciones de atención, vigilancia y reforzamiento nutricional.

Progres conjunta una respuesta institucional organizada, que permite actuar desde los ámbitos de educación, salud y la alimentación de manera articulada. Es decir, estos tres campos o componentes se organizan las acciones del programa, que se traduce a su vez en 3 tipos de apoyos:

- Becas para niños y jóvenes que cursen la educación básica completa, impulsando que los padres participen en el mejor aprovechamiento escolar de sus hijos.
- Atención básica a la salud de todos los miembros de la familia, promoción de la participación informada de los beneficiarios, vigilancia del estado de nutrición y desarrollo de sesiones educativas intensivas en temas de salud.
- Apoyos para mejorar el consumo alimenticio y el estado de nutrición de las familias pobres, principalmente de niñas, niños y mujeres.

Objetivos:

Progresá tiene como objetivo apoyar a las familias que viven en condiciones de pobreza extrema, con el fin de potenciar las capacidades de sus miembros para alcanzar mejores niveles de bienestar. El programa incluye acciones encaminadas al mejoramiento de oportunidades en educación, atención a la salud y alimentación.

- mejorar sustancialmente las condiciones de educación, salud y alimentación de las familias en situaciones de pobreza extrema, particularmente las de sus miembros más vulnerables, como son los niños y niñas; así como las mujeres embarazadas y en proceso de lactancia.
- Integrar las acciones de educación y salud, para que el aprovechamiento escolar no sea afectado por enfermedades o desnutrición de los niños y jóvenes, o porque se vean en la necesidad de realizar labores que dificulten su asistencia a la escuela.
- Procurar que los padres de familia dispongan de apoyos en medios y recursos suficientes para que sus hijos completen la educación básica.
- Incluir la responsabilidad y la participación activa de los padres y de todos los integrantes de las familias, a favor del beneficio que significa para la población infantil y los jóvenes mejorar su educación, salud y alimentación.
- Promover la participación y el respaldo comunitario en las acciones del Progresá, para que los servicios educativos, de salud y alimentación beneficien al conjunto de las familias, así como sumar los esfuerzos y las iniciativas de la comunidad en acciones afines o complementarias del programa.

Componentes del Programa

Tres componentes básicos integran el programa: Acciones de apoyo a la educación, a la salud y a la alimentación familiar.

1.- Componente educativo.

En el área educativo, Progresá orienta sus acciones a apoyar la permanencia y el aprovechamiento escolar de los hijos de las familias beneficiarias inscritos en primaria y secundaria enfatizando la equidad de género, a fin de que un número creciente de niñas y adolescentes concluya con éxito su educación básica.

Los siguientes apoyos del componente educativo se proponen alentar la asistencia a clases y mejorar el aprendizaje escolar:

- **Becas educativas.** Las becas educativas se asignan a cada uno de los niños, niñas y jóvenes integrantes de las familias beneficiarias del progreso, menores de 18 años, que cursen entre el tercer grado de primaria y el tercer grado de secundaria, en primarias y secundarias oficiales, durante los diez meses del ciclo escolar. Su monto es creciente a medida que el grado que cursa es más alto. Las becas para las mujeres son ligeramente superiores a las de los hombres; pues existen evidencias de que en las familias en condiciones de pobreza, son ellas quienes tienden a abandonar sus estudios en mayor proporción y más tempranamente que los hombres.
- **Útiles escolares.** Los integrantes de las familias beneficiarias inscritos entre el tercer y sexto grado de primaria, reciben al inicio del ciclo escolar un apoyo monetario para adquirir útiles escolares o un paquete de dichos útiles (de acuerdo con las normas del Consejo Nacional de Fomento Educativo) que sus profesores les entregan. Los hijos de familias beneficiarias menores de 18 años, que están inscritos en secundaria, reciben un único apoyo monetario anual para la adquisición de útiles escolares al inicio del ciclo escolar.

2.- Componente de Salud

El componente de salud establece cuatro estrategias específicas:

- Proporcionar de manera gratuita, el Paquete Básico de servicios de Salud.
- Prevenir y vigilar la desnutrición de los niños desde la etapa de gestación, y otorgar un suplemento alimenticio a los menores de 5 años, así como las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
- Fomentar y mejorar el autocuidado de la salud de las familias y de la comunidad, mediante información, educación y capacitación en materia de salud, nutrición e higiene.
- Reforzar la oferta de servicios de salud para satisfacer la demanda adicional.

Estas acciones se destinan a todos los miembros de las familias beneficiarias con especial cuidado en la población más vulnerable: mujeres embarazadas, y en periodo de lactancia y menores de cinco años.

Para programar adecuadamente la atención de las familias beneficiarias, se ha establecido el siguiente cuadro de atención por grupo de edad:

Frecuencia de atención de salud y acciones prioritarias			
Niños y niñas	Grupo de Edad	Frecuencia de Revisión	Acciones
		Menores de 4 meses	3 revisiones. A los 7 y 28 días y a los 2 meses
	De 4 a 24 meses	8 revisiones: a los 4,6,9,12,15,18,21 y 24 meses adicionalmente, 1 revisión mensual de peso y talla	Inmunizaciones Control de peso, talla y desarrollo Vigilancia de la alimentación Detección temprana de enfermedades Dotación de suplemento alimenticio
	De 2 a 4 años	3 revisiones al año 1 cada 4 meses	Inmunizaciones Control de crecimiento, peso y talla Desparasitación Detección temprana de enfermedades Dotación de suplemento alimenticio a los niños con desnutrición.
	De 5 a 16 años	2 revisiones al año: 1 cada 6 meses	Inmunizaciones Valoración de crecimiento y desarrollo Detección temprana de enfermedades
Mujeres	Embarazadas	5 revisiones prenatales	Orientación nutricional Vigilancia y desarrollo del embarazo Administración de hierro y toxoide tetánico Dotación de suplemento alimenticio
	En periodo de puerperio y lactancia	2 revisiones: 1 en el puerperio inmediato y 1 en el periodo de lactancia	Planificación familiar Orientación nutricional Cuidados del recién nacido Fomento de la lactancia materna Dotación de suplemento alimenticio durante la lactancia
Jóvenes y adultos	Personas de 17 a 60 años	1 revisión al año	Salud reproductiva y planificación familiar Detección temprana de enfermedades
	Personas mayores de 60 años	1 revisión al año	Detección temprana de enfermedades crónicas y neoplasias

Nota: en los menores de 5 años con algún grado de desnutrición, la revisión debe ser mensual.

Fuente: Proxulario operativo para personal de salud

El otorgamiento del Paquete Básico de Servicios de Salud

La atención de la salud se sustenta en la aplicación del Paquete Básico de Servicios de Salud. Está compuesto por doce servicios que se caracterizan por su alta efectividad y su carácter principalmente preventivo, así como por acciones curativas y de control de los principales padecimientos: los servicios que incluyen el Paquete Básico son los siguientes:

- 1.- Sanearamiento básico a nivel familiar
 - 2.- Planificación familiar
 - 3.- Atención del embarazo, parto y del puerperio
 - 4.- Vigilancia de la nutrición y el crecimiento infantil
 - 5.- Inmunizaciones
 - 6.- Manejo de casos de diarrea en el hogar
 - 7.- Tratamiento antiparasitarios a las familias
 - 8.- Manejo de infecciones respiratorias agudas
 - 9.- Prevención y control de tuberculosis pulmonar
 - 10.- Prevención y control de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus
 - 11.- Prevención de accidentes y manejo inicial de lesiones
 - 12.- Participación comunitaria para el autocuidado de la salud
- En el Estado de Michoacán se incrementan tres:
- 13.- Detección y control del cáncer cervico-uterino
 - 14.- Higiene bucal
 - 15.- Prevención y control de vectores (moscos, perro, murciélago, alacrán).

Prevención y vigilancia de la nutrición

- Vigilancia nutricional

Mediante la vigilancia de la nutrición la entrega de suplementos alimenticios y la educación alimentaria, se apoya la alimentación y nutrición de la población. A través de la vigilancia nutricional se evaluó sistemáticamente el estado de nutrición de los niños menores de cinco años, de las mujeres embarazadas y de las que alimentan a sus hijos mediante el seno materno.

Para los niños y niñas menores de 5 años, la evaluación del estado nutricional se realiza mediante los indicadores específicos en la Norma Oficial Mexicana NOM-008SSA2-1993. correspondiente, considerando la evolución de su peso en el tiempo, con lo que se puede identificar si están recibiendo una alimentación suficiente y adecuada para su crecimiento y desarrollo físico. En el caso de la mujer embarazada, se utiliza el indicador de peso para la talla, según edad gestacional.

- **Suplemento alimenticio**

Para prevenir y atender la desnutrición infantil se entrega, en forma gratuita, suplementos alimenticios a los niños y niñas de 4 meses a 2 años de edad; a los de 2 años a menores de 5 años que presenten algún grado de desnutrición y a las mujeres embarazadas y en lactancia, de las familias beneficiarias. Mediante la vigilancia sistémica del crecimiento y del desarrollo infantil. Así mismo, se orienta y capacita a las madres de familia sobre el uso adecuado del suplemento alimenticio.

Existen dos tipos de suplemento, uno para los menores de 5 años y otro para las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia. Ambos aportan 100 por ciento de los micronutrientes diarios requeridos y 20 por ciento de las necesidades calóricas cada uno de ellos se presenta en tres sobres diferentes, con el objetivo de incrementar su aceptabilidad. El suplemento viene en sobres de 240 gr y deben entregarse mensualmente 6 sobres en el caso de los niños y 7 en el de la mujer.

Información y capacitación comunitaria

El componente de Salud de Progres, prevé el reforzamiento de la acción educativa, consistente en información y capacitación en materia de salud, nutrición e higiene, para propiciar la participación activa de la comunidad y el fomento de una cultura de autocuidado de la salud, promoviendo el cambio de actividades y hábitos a favor de la salud, en el corto plazo.

Se trata de arraigar, en primer lugar, una actitud preventiva, ofreciendo a la población información suficiente y accesible en una comunicación y promoción sistemática que considere sus particularidades étnicas y culturales, así como los valores, usos y costumbres de la población.

Lograr en la población la práctica cotidiana y sostenida de estilos de vida saludables, requiere del desarrollo de un proceso educativo, dirigido por los integrantes del equipo de salud.

Las sesiones educativas para titulares de las familias beneficiarias se llevan a cabo mensualmente, se imparten 25 temas, una cada mes, que se derivan casi en su totalidad de las acciones del Paquete Básico de Servicios de Salud.

Temas de Educación y Promoción de la Salud:

- Presentación de Progres.
- 1.- Suplemento alimenticio
- 2.- Alimentación y salud
- 3.- Saneamiento básico
- 4.- Participación social

- 5.- Adolescencia y sexualidad
- 6.- Planificación familiar
- 7.- Maternidad sin riesgo
- 8.- Embarazo
- 9.- Alimentación durante el embarazo
- 10.- Parto y puerperio
- 11.- El recién nacido
- 12.- Lactancia materna
- 13.- Cáncer de mama y cérvico-uterino
- 14.- El menor de un año
- 15.- El mayor de un año
- 16.- Vacunas
- 17.-Diarreas
- 18.- Vida suero oral
- 19.- Parasitosis
- 20.- Infecciones respiratorias agudas
- 21.- Tuberculosis pulmonar
- 22.- Hipertensión y diabetes
- 23.- Prevención de accidentes
- 24.- Manejo inicial de lesiones
- 25.- Salud bucal

3.- Componente alimentario

progresar otorga, a través de CONPROGRESA apoyos monetarios directos a las familias beneficiarias, para contribuir a que mejoren la cantidad, calidad y diversidad de su consumo de alimentos y por esta vía elevar su estado nutricional, así como para mejorar el bienestar de los miembros de la familia, en especial de los niños. Los apoyos tienen un monto mensual único en todo el país, independientemente de la localidad de residencia, tamaño o composición de la familia.(24)

(24) SECRETARIA DE SALUD. "Prontuario operativo para personal de salud" págs.9-32.

1.13.-RELACIÓN DE LOS CLÍMAS E INICIO DE LA PUBERTAD

La pubertad puede definirse como el periodo en el cual las gónadas o glándulas sexuales empiezan a ejercer las funciones normales del adulto.

En climas templados, los niños alcanzan la pubertad entre los 14 y los 16 años, las niñas alcanzan la pubertad con su primera menstruación, entre los 11 y los 14 años. En climas calientes, la pubertad a menudo se presenta antes, y en las regiones árticas, uno o dos años después. Sin embargo el inicio de la pubertad varía de un individuo a otro. (25)

1.14.- ZONA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE ZITÁCUARO.

El municipio de Zitácuaro ocupa exactamente la parte media oriental del estado de Michoacán, tiene una superficie de 580.25 km², limitando al Norte con los municipios de Tuxpan y Ocampo. Al Este con el Estado de México, al Sur con los municipios de Benito Juárez y Susupuato y al Oeste con el Municipio de Jungapco.

Zitácuaro en tarasco significa "lugar escondido". Por su tradición histórica esta ciudad es conocida como "tres veces heroica ciudad de Zitácuaro". Sus principales atractivos son: la plaza principal, el jardín de la Constitución, la presa del Bosque, el cerrito de la Independencia, el salto de Enandio (hermosa caída de agua) entre otros.

En su orografía; se encuentra surcado por los desprendimientos del sistema volcánico transversal, siendo la región muy montañosa sus más importantes elevaciones son el cerro de cuapapalotzin o cerro de la mariposa, el cerro de xilotepec o cerro cacique, ambos localizados en los límites con el Estado de México, existen otras elevaciones; el cerro de Santa Catalina, cerro de San Cristóbal, limitando con el municipio de Ocampo, el cerro Zirahuato, cerro zacapondo al Oeste del municipio, cerro de San Antonio y de Capta al sur se localizan otros uno el Agala y el epazote.

En su hidrografía tenemos que la región es rica en mantos acuíferos entre los que destacan los ríos de San Andrés, San Juan Viejo, los arroyos de Crescencio Morales, seco, el oro, Macutzio, así como manantiales de agua fría y la presa del Bosque, que se construyo entre los años de 1949 y 1955 y se localiza al poniente del municipio formando parte del sistema hidrológico Miguel Alemán.

La flora y la fauna en el municipio, domina el bosque mixto, con pino, cedro, encino, aile y fresno, bosque tropical deciduo, con zapote, mango, huisache, guaje y pochote, y bosque de coníferas con oyamel, pino y junípero.

El Clima es templado frío, se encuentra con un clima envidiable, que resulta agradable la mayoría del año, presentando poca variación por lo que se puede afirmar que tenemos diversos microclimas, frío agradable, templado y poco cálido al sur del municipio.

Las 10 comunidades de la unidad móvil del equipo de salud itinerante número 7 carpinteros pertenecen a este municipio y son:

- Curungueo; para llegar a dicha comunidad se toma la carretera rumbo a la ciudad de Morelia, tiene un clima templado con lluvia en verano CWb, con una población de 2205 habitantes, cuentan con una casa de salud construida de tabique y concreto. La auxiliar de salud se llama Socorro de Jesús Avila.
- Rincón de Curungueo; también se encuentra rumbo a la ciudad de Morelia, cuenta con una población de 1537 habitantes, su casa de salud construida de madera y lámina de cartón. Al igual que curungueo cuenta con un clima templado con lluvias en verano CWb, la auxiliar de salud se llama Adela Narciso Juárez.
- Carpinteros; como las anteriores comunidades pertenecientes a Zitácuaro también se ubica por la carretera hacia el municipio de Tuxpan tomando una terracería a 20 metros de curungueo, su clima es templado con lluvias en verano CWb cuenta con 715 habitantes, la casa de salud terminada de tabique y concreto la auxiliar de salud se llama Eva Guzmán Velásquez.
- Sombrerete; esta comunidad esta ubicada sobre la terracería a carpinteros, el clima es también templado con lluvias en verano CWb, cuenta con una población de 267 habitantes y una casa de salud de madera, la auxiliar de salud es la Sra. Irene Ortega García.
- La Gironda; se llega por la carretera hacia Tuxpan tomando una desviación a mano izquierda a 2 km antes de llegar al famoso puente de fierro. Es la comunidad más cercana a Zitácuaro y cuenta con un clima templado con lluvias en verano Cwa y con una población de 269 habitantes, la casa de salud es de madera y la auxiliar de salud se llama Maria de Jesús Acevedo.
- El Lindero; ha esta comunidad se llega por la carretera hacia la ciudad de Toluca tomando un camino de terracería a mano izquierda a pocos kilómetros antes de llegar al arco donde termina el Estado de Michoacán. cuenta con un clima frío a templado lluvioso con lluvias todo el año Cfw, cuenta con una población de 469 habitantes la casa de salud es un salón de la escuela primaria de tabique y concreto la auxiliar de salud es la Sra. Adelaida de Jesús Moreno.
- Lomas de Aparicio; para llegar a la comunidad es por la carretera hacia la ciudad de Toluca, tomando una brecha hacia mano izquierda a 2 km después del arco donde termina el Estado de Michoacán y

comienza el Estado de México, su clima es frío a templado lluvioso con lluvias todo el año Cfw, su casa de salud es de madera la auxiliar de salud es la Sra. Rosa Reyes Ortega. Estas dos comunidades son de las mas alejadas de Zitácuaro y de la carretera. En estas comunidades se asienta la población indígena de origen mazahua, es muy común observar a los hombres de este lugar, portando sus tradicionales gabanes, hechos de lana y algunas mujeres adultas, visten todavía cotidianamente su vestimenta indígena original, aunque la mayoría de la población joven ya no lo hace, pues muchos emigran a la ciudad de México o a los Estados Unidos y se olvidan de sus raíces.

- La Palma de Chichimequillas; esta comunidad se encuentra por la carretera que va hacia el municipio de Benito Juárez, tomando una terracería de 8 km después de la Garita. El clima es caluroso a tropical lluvioso Awg. Tiene una población de 1301 habitantes, su casa de salud es de tabique con laminas de asbesto la auxiliar de salud se llama Rosario Garduño Hernández.
- La Y Griega; comunidades pertenecientes a Zitácuaro, se llega también por la carretera que va a Benito Juárez. Teniendo una población de 442 habitantes su clima es caluroso a tropical lluvioso Awg su casa de salud es de madera con laminas de cartón, la auxiliar de salud es la Sra. Esperanza
- Barbechos mesa de dos ríos; comunidad que se llega por la carretera hacia Benito Juárez tomando una terracería a 5 mts de la Y Griega con un clima caluroso tropical lluvioso Awg, con una población de 177 habitantes su casa de salud es de tabique con láminas de asbesto, la auxiliar de salud es Rosalía Santana Zarza.

1.15.- ZONA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE ANGANGUEO.

El municipio de Angangueo se ubica en la parte serrana del oriente de Michoacán, limitando con el Estado de México al este, con Senguio al norte, con Ocampo al sur y al oeste con Aporo.

Angangueo, que en tarasco significa " A la entrada de la Cueva" se localiza a poco más de 30 kilómetros de Zitácuaro y a unos pocos Kilómetros de Ocampo. Fue hace tiempo una importante población minera, siendo famosos sus minas de Contingón y el Carmen.

Su Extensión territorial es de 95.900 km². La Orografía es de Sistema Volcánico transversal, Sierra de Angangueo y el cerro de Guadalupe, el de León y el del Campanario. Angangueo cuenta también con un Santuario de Mariposa Monarca en la Sierra de Chincua, famoso por la belleza de sus paisajes. La Hidrografía con ríos; el puerco, el carrillos, arroyos el del llano y el de las papas y el de cantera.

Su clima es frío, debido a su altitud, en las partes altas es templado con lluvias todo el año y en las partes bajas templado con lluvias en verano. Su suelo es de montaña. La vegetación es de bosque de coníferas, pino, oyamel y Junípero; bosque mixto, encino, pino, cedro y aile. La Fauna habitan comadreas, conejo, ardilla, gato montes, cacomixtle, zorrillo, tejón, tortola y pato. En la Agricultura, es de tierras de temporal con cultivo de maíz, trigo, frijol y haba. La Ganadería de extensión de ganado vacuno, lanar y porcino. Recursos Forestales; se explota pinos, oyamel, encino.

En esté municipio las comunidades de Rondanilla 1er cuartel y de Colonia Independencia, se encuentran en las partes bajas con un clima frío-templado con lluvias en verano.

1.16.- ZONA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE TUXPAN.

El municipio de Tuxpan se localiza a 28 kilómetros de Zitácuaro, sobre la carretera federal número 15, a una altura de 1750 metros sobre el nivel del mar. Tuxpan es una palabra de origen nahuatl y significa "Donde hay conejos". Colinda con Irimbo y Aporo por el norte, Ciudad Hidalgo al oriente, Jungapeo y Zitácuaro al sur y Ocampo al este.

Su extensión territorial es de 261 274 Km². Su Suelo es podzólico. Su Orografía, sistema volcánico, transversal sierra de Fraile, cerros Zirahuato, Camacho, Curio, Cocina, Huirunio, Presidio, víbora y tortuga, valle de Tuxpan. La Hidrografía de Tuxpan; arroyos chiquito, San Lorenzo y Presa de San Lorenzo.

Tuxpan cuenta con un Clima templado con lluvias en verano (CW). Su Vegetación con bosque mixto, pino, encino, cedro, bosque de coníferas, oyamel y pino. La Fauna; ardilla, conejo, comadreja, tlacuache, mapache, cacomixtle, tejón, liebre, guilota y pato. Es famoso por la belleza de sus paisajes y por su importante producción florícola y frutícola. (26)

La comunidad de las Joyas, es una comunidad que se encuentra a poca distancia del centro de Tuxpan, hacia la carretera a Morelia pasando el puente de fierro. Teniendo el mismo clima templado con lluvias en verano (CW).

2.- ANÁLISIS Y RESULTADOS

En la población estudiada se obtuvieron los siguientes resultados: Como alteraciones menstruales se presentó la irregularidad con un 35.48% seguida por retraso con un 25.80%, posteriormente oligomenorrea con un 19.35%, amenorrea con un 16.12% y por último adelanto con 3.22%. (ver cuadro I)

Cuadro I.-
Alteraciones menstruales presentadas por usuarias de la inyección mensual como método de planificación familiar en las comunidades de la unidad móvil No.7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No.6 Loma Larga de la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.

Alteración menstrual	Total	
	Fx	%
Oligomenorrea	6	19.35
Retraso	8	25.80
Amenorrea	5	16.12
Adelanto	1	3.23
Irregularidad	11	35.48
TOTAL	31	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados en julio 2001.

Uno de los puntos a investigar es el clima del lugar donde habitan las clientas a las que se les aplicó el cuestionario; para ello se obtuvieron datos de la zona geográfica. Las 10 comunidades de la unidad móvil No. 7 carpinteros pertenece al municipio de Zitácuaro, de las cuales se tiene un total de 216 usuarias de inyección mensual como método de planificación familiar de estas 25 presentan alteraciones menstruales, lo cual quiere decir que en proporción de cada 9:1 presenta alteración menstrual. Estas 25 mujeres equivalen al 80.64% de la población estudiada en ellas la alteración menstrual que prevalece es la irregularidad con un 29.03%, seguida por retraso con 22.58%, posteriormente oligomenorrea 16.12% y por último amenorrea con 12.90%, y no se presenta adelanto en la menstruación.

Las 3 comunidades de la unidad móvil No. 6 loma larga, 2 pertenecen al municipio de Angangueo teniendo un total de 13 mujeres que utilizan el hormonal inyectable de estas 5 manifiestan alteraciones en su menstruación, se puede decir que de cada 3:1 presenta alteración menstrual. Estas 5 usuarias equivalen al 16.12%, presentándose todas las alteraciones con 3.22% cada una. Y la comunidad perteneciente al

municipio de Tuxpan tiene 3 personas que utilizan el anticonceptivo inyectable de las cuales 1 presenta alteración menstrual teniendo irregularidad con 3.22%. (ver cuadros II y III).

Cuadro II.-

Comparación del total de usuarias de la inyección mensual y de las mujeres con alteraciones menstruales del mismo método anticonceptivo de las 10 comunidades de la unidad móvil No. 7 Carpinteros en el municipio de Zitácuaro y de 3 comunidades de unidad móvil No. 6 Loma Larga , 2 comunidades del municipio de Agangueo y 1 del municipio de Tuxpan en el Estado de Michoacán.

Municipio	Total de usuarias de la inyección mensual	Usuarias con alteración menstrual por el uso de la inyección mensual.
Zitácuaro	216	25
Angangueo	13	5
Tuxpan	3	1
TOTAL	232	31

Fuente: Carpetas de Formatos F2 de Planificación Familiar de la Unidad Móvil No. 7 Carpinteros y de la Unidad Móvil No.6 Loma Larga de la Jurisdicción Sanitaria No. 3 Zitácuaro Michoacán. Julio 2001.

Cuadro III.-

Comunidades de la unidad móvil No.7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No.6 Loma Larga; por municipio y las alteraciones menstruales presentadas por las usuarias de inyección mensual como método de planificación familiar.

Municipio / Total de comunidades	Alteraciones Menstruales										TOTAL	
	Oligomenorrea		Retraso		Amenorrea		Adelanto		Irregularidad		Fx	%
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%		
ZITACUARO 10	5	16.12	7	22.58	4	12.90	-	-	9	29.03	25	80.64
ANGANGUEO 2	1	3.22	1	3.22	1	3.22	1	3.22	1	3.22	5	16.12
TUXPAN 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.22	1	3.22
TOTAL 13	6	19.35	8	25.80	5	16.12	1	3.22	11	35.48	31	100% *

Fuente: Cuestionarios aplicados en julio 2001.

* Se agregaron 3 centésimas para redondear a 100%.

En este análisis conviene mencionar que en las comunidades se tiene diferente número de habitantes por ello unas tienen más usuarias del método anticonceptivo que otras.

Además el clima de Zitácuaro no es específico pero predomina el templado lluvioso en el centro, que también lo tienen las regiones cercanas como Curungueo, Rincón de Curungueo, Gironda, Carpinteros y Sombrerete. En estos lugares predomina como alteración menstrual la irregularidad. En los poblados en dirección a Huetamo, se tiene un clima más caluroso y lluvioso del cual lo tienen las poblaciones de La Palma de Chichimequillas, La Y griega y Barbechos; en estas la alteración menstrual que tienen es la oligomenorrea y retraso. En las comunidades en dirección al Estado de México se tiene un clima frío semi-húmedo en el que se encuentran los poblados de el Lindero y Lomas de Aparicio, la alteración en el ciclo menstrual que hay es la irregularidad.

En Angangueo se tiene un clima frío, pero las regiones de Rondonilla Ier cuartel y Colonia Independencia se encuentran en las partes bajas del municipio, predominando el clima frío-templado con lluvias en verano. En esta las usuarias presentan las 5 alteraciones menstruales con un porcentaje de 3.22% cada una.

Tuxpan cuenta con un clima templado con lluvias en verano, el cual lo tiene la comunidad de las Joyas y sólo se presenta como alteración la irregularidad.

Otro punto a investigar es la relación entre las alteraciones menstruales y la edad de las mujeres a las que se les aplicó el cuestionario. En el cual se puede observar que la edad que prevalece es de 26 a 30 años, teniendo un 35.48% , y como alteración menstrual la que domina es la irregularidad con un 16.12%, seguido por el retraso con un 9.67%, posteriormente la amenorrea con 6.45% y por último la oligomenorrea con 3.23%. En este rango de edad, ya se tiene una madurez sexual a diferencia de las de 15 a 20 años que están a penas en desarrollo y las de 41 a 50 años que ya están en decaimiento. Ya que Kimber dice que en la pubertad (11 a 14 años en la mujer), el ovario crece se vuelve altamente vascular y se inicia la vida sexual normal de la mujer que se caracteriza por ciertos cambios cíclicos hormonales, uterinos y vaginales. Así mismo se puede decir que la irregularidad menstrual es normal en los primeros meses de aplicación del hormonal, pero si persiste esta irregularidad ya no es normal.

El grupo de edad que sigue es el de 21 a 25 años con un 25.80% en el cual la alteración menstrual que prevalece es la irregularidad y retraso con un 9.67% cada una, seguido por oligomenorrea y amenorrea teniendo 3.23% respectivamente. El siguiente grupo es de 36 a 40 años con un 12.90% de las cuales presentan retraso y amenorrea con 6.45% cada una. El grupo de edad subsecuente es de 41 a 45 años con 9.67% manifestando estas mujeres irregularidad menstrual. Con un porcentaje de 6.45%, le siguen las de 15 a 20 años teniendo oligomenorrea y adelanto menstrual con 3.23 % respectivamente. Y de 31 a 35 años manifestando estas usuarias oligomenorrea. Como ultimo grupo de edad se tiene a las de 46 a 50 años con 3.23% teniendo oligomenorrea. (ver cuadro IV)

Cuadro IV.-

Alteraciones menstruales y su relación con la edad en las mujeres de las comunidades de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No. 6 Loma Larga, en Zitácuaro Michoacán

Alteraciones menstruales	Edad												Total			
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46-50		Fxn	%
	Fxn	%	Fxn	%	Fxn	%	Fxn	%	Fxn	%	Fxn	%	Fxn	%		
Oligomenorrea	1	3.23	1	3.23	1	3.23	2	6.45	-	-	-	-	1	3.23	6	19.35
Retraso	-	-	3	9.67	3	9.67	-	-	2	6.45	-	-	-	-	8	25.80
Amenorrea	-	-	1	3.23	2	6.45	-	-	2	6.45	-	-	-	-	5	16.12
Adelanto	1	3.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.23
Irregularidad	-	-	3	9.67	3	9.67	-	-	-	-	3	9.67	-	-	11	35.48
TOTAL	2	6.45	8	25.80	11	35.48	2	6.45	4	12.90	3	9.67	1	3.23	31	100%*

Fuente: Cuestionarios aplicados en julio 2001
 * Se agregaron 2 centésimas para redondear al 100%.

Otro de los aspectos a considerar es el estado civil, en el cual prevalece el matrimonio siendo un 77.42%, de las cuales un 25.80% presenta irregularidad, seguido de oligomenorrea con 19.35%, posteriormente de retraso con 16.12%, le sigue amenorrea con 12.90% y por último adelanto en la menstruación con 3.22%. El 22.58% restante de usuarias vive en unión libre de las cuales un 9.67% presenta irregularidad, 9.67% retraso y un 3.22% amenorrea. Es importante señalar que todas las usuarias cuentan con una pareja estable, de las cuales un 64.51% de sus compañeros SI están de acuerdo con el método de planificación familiar utilizado, de este porcentaje un 25.80% presenta irregularidad menstrual, el 19.35% retraso y 9.67% oligomenorrea y amenorrea respectivamente. El 35.48% restante de usuarias sus compañeros NO están de acuerdo con el método hormonal

empleado, teniendo un 9.67% irregularidad y el mismo porcentaje oligomenorrea, 6.45% retraso y amenorrea cada uno, 3.22% adelanto de su menstruación. De esta parte de usuarias en las que su pareja no esta de acuerdo con el método, llevan el control de su natalidad sin que se de cuenta su esposo o pareja.

El apoyo de la pareja es importante; ya que la responsabilidad de la familia debe ser de ambos, y es importante que las parejas estén convencidas de formar una familia y decidan voluntariamente el momento de tener hijos y que éstos crezcan con cuidados y con cariño. “Si el hombre y la mujer están de acuerdo con evitar el embarazo y tienen confianza en el método escogido, el método será más seguro”.(27)
(ver cuadro V y VI)

Cuadro: V.-

Alteraciones menstruales y su relación con el estado civil de las mujeres de la unidad móvil No. 7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No.6 Loma Larga en Zitácuaro Michoacán.

Alteraciones Menstruales	Estado civil				Total	
	Casada		Unión Libre		Fx	%
	Fx	%	Fx	%		
1.Oligamenorrea	6	19.35			6	19.35
2.Retrazo	5	16.12	3	9.67	8	25.80
3.Amenorrea	4	12.90	1	3.22	5	16.12
4.Adelanto	1	3.22			1	3.22
5.Irregularidad	8	25.80	3	9.67	11	35.48
Total	24	77.42	7	22.58	31	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados julio 2001.

Cuadro VI.-

Alteraciones menstruales y la relación con la aceptación del método inyección mensual por la pareja de las usuarias de las 10 comunidades de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en Zitácuaro Michoacán.

Alteraciones menstruales	Aceptación del método por la pareja				Total	
	SI		NO		Fx	%
	Fx	%	Fx	%		
Oligomenorrea	3	9.67	3	9.67	6	19.35
Retraso	6	19.35	2	6.45	8	25.80
Amenorrea	3	9.67	2	6.45	5	16.12
Adelanto	-	-	1	3.23	1	3.22
Irregularidad	8	25.80	3	9.67	11	35.48
TOTAL	20	64.51	11	35.48	31	100%*

Fuente: Cuestionarios aplicados julio 2001.

* Se agrega 1 centésima para redondear a 100%.

Por otro lado si la usuaria no cuenta con el apoyo de su pareja puede desencadenarse un estado emocional alterado, pudiendo presentar estrés, angustia, temor, etc que puede perjudicar su sistema nervioso central mandando un mensaje a la hipófisis de producir más hormonas o de disminuir su producción y llevar a alteraciones en su ciclo menstrual. Ya que en la información referente al estado emocional tenemos que el 74.20% de usuarias manifiesta haber presentado durante el uso del hormonal alteración emocional, predominando con un 29.03% cansancio; de estas usuarias el 12.90% presenta oligomenorrea, seguida por irregularidad y amenorrea con un 6.45% respectivamente y 3.22% con retraso. Los cambios repentinos de humor tienen un 22.58 % con un 9.67% de irregularidad. El estar deprimida tiene el 12.90% y otros malestares (sueño, nerviosismo, coraje) un 9.67%. El 25.80% lo ocupan las usuarias que no presentan cambios emocionales. (ver cuadros VII y VII-1).

Cuadro VII.-

Alteraciones menstruales y el estado emocional de las mujeres de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.

Alteraciones menstruales	Estado Emocional				Total	
	SI		NO			
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Oligomenorrea	5	16.12	1	3.22	6	19.35
Retraso	6	19.35	2	6.45	8	25.80
Amenorrea	4	12.90	1	3.22	5	16.12
Adelanto	1	3.22	-	-	1	3.22
Irregularidad	7	22.58	4	12.90	11	35.48
TOTAL	23	74.19	8	25.80	31	100%*

Fuente: Cuestionarios aplicados Julio 2001

* Se agregó 1 centésima para redondear a 100%.

Cuadro VII-1.-

Alteraciones menstruales y los diferentes estados emocionales de las usuarias de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en Zitácuaro, Michoacán.

Alteraciones menstruales	Estado Emocional								Total			
	SI				NO							
	Deprimida		Cansada		Cambios de Humor		Otros					
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%		
Oligomenorrea	-	-	4	12.90	1	3.22	-	-	1	3.22	6	19.35
Retraso	2	6.45	1	3.22	2	6.45	1	3.22	2	6.45	8	25.50
Amenorrea	-	-	2	6.45	1	3.22	1	3.22	1	3.22	5	16.12
Adelanto	1	3.22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.22
Irregularidad	1	3.22	2	6.45	3	9.67	1	3.22	4	12.90	11	35.48
TOTAL	4	12.90	9	29.03	7	22.58	3	9.67	8	25.80	31	100%*

Fuente: Cuestionarios aplicados Julio 2001

* Se agregaron 2 centésimas para redondear a 100%.

Así mismo, otro factor que se investigó es el peso y talla de las usuarias y poder determinar su complexión física para saber si interviene en las alteraciones menstruales. Se encontró que hay mujeres con peso ideal, con desnutrición leve, con sobre peso y obesidad de 1ro y 3er grado. En mayor número con 35.47% tenemos a mujeres obesas, de las cuales un 32.25% presenta obesidad de 3er grado y el 3.22% restante tiene obesidad de 1er grado. De las mujeres con obesidad de 3er grado un 16.12% presenta irregularidad, 9.67% oligomenorrea, 3.22% retraso y amenorrea respectivamente. Las mujeres obesas de 1er grado presentan irregularidad. Después le siguen las usuarias con peso ideal con 32.25%, de las cuales un 9.67% presenta retraso, seguido por las usuarias con oligomenorrea, amenorrea e irregularidad con 6.45% cada una. Y las mujeres que presentan adelanto en su menstruación con un 3.22%. Por otra parte las usuarias con sobrepeso tienen un 22.58%, en ellas el 9.67% manifiestan irregularidad seguidas por las de retraso con 6.45% y oligomenorrea y amenorrea 3.22% cada una de ellas. Por último tenemos con 9.67% a las mujeres con desnutrición leve, de estas el 6.45% tiene retraso y 3.22% amenorrea.

Las mujeres con obesidad equivalen a un 35.47% y las de sobre peso 22.58%, sumando estos porcentajes se tiene que el 58.05% del total de usuarias presenta exceso de peso; de ellas 3 manifiestan el aumento de peso debido al uso del hormonal (ver cuadro VIII y VIII-I).

La Norma Oficial Mexicana de Planificación Familiar de Mayo de 1994 menciona que uno de los efectos secundarios del hormonal inyectable mensual es el aumento de peso. Pero como se mencionó anteriormente el 32.25% presenta obesidad de 3er grado y la organización mundial de salud (OMS), dice que una contraindicación relativa para recomendar el método es el exceso de peso y tendencia a la obesidad. Así como Hayman dice que las inyecciones son menos eficaces en las mujeres que pesan más de setenta kilos. Ya que los estrógenos tienden a quedar en tejido graso.

Cuadro VIII.-
Alteraciones menstruales y su relación con el estado nutricional de las
mujeres de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la
unidad móvil Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro,
Michoacán.

Alteraciones menstruales	ESTADO NUTRICIO										Total	
	Peso ideal		Desnutrición leve		Sobrepeso		Obesidad					
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	1er grado		3er grado		Fx	%
							Fx	%	Fx	%		
Oligomenorrea	2	6.45	-	-	1	3.22	-	-	3	9.67	6	19.35
Retraso	3	9.67	2	6.45	2	6.45	-	-	1	3.22	8	25.80
Amenorrea	2	6.45	1	3.22	1	3.22	-	-	1	3.22	5	16.12
Adelanto	1	3.22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.22
Irregularidad	2	6.45	-	-	3	9.67	1	3.22	5	16.12	11	35.48
TOTAL	10	32.25	3	9.67	7	22.58	1	3.22	10	32.25	31	100%*

Fuente: Cuestionarios aplicados en Julio 2001

* Se agregaron 3 centésimas para redondear a 100%.

Cuadro VIII -1.-
Usuaris que presentaron otras alteraciones aunadas y su relación con
el estado nutricional.

Otras alteraciones	ESTADO NUTRICIO				TOTAL
	Peso ideal	Sobrepeso	Obesidad		
			1er grado	3er grado	
Dolor de cabeza	-	2	1	-	3
Aumento de peso	1	-	-	3	4
Disminución de peso	1	-	-	-	1
TOTAL	2	2	1	3	8

Fuente: Cuestionarios aplicados Julio 2001

El factor de Enseñanza es otro punto a considerar, en el que se tomaron en cuenta varios indicadores como son: información sobre el método anticonceptivo empleado, tiempo de usarlo, uso adecuado del mismo. En lo que se encontró lo siguiente; en lo referente a la información sobre el método, se les preguntó que si les habían explicado los cambios que podían presentarse al usar el hormonal inyectable mensual. El 80.6% de las usuarias contestó que SI, de éstas el 29% tiene irregularidad menstrual, el 22.5% retraso en su menstruación, 13% oligomenorrea, 12.9% amenorrea y 3.22% adelanto menstrual. Mientras que el 19.3% de mujeres restantes contestó que NO, de las cuales 6.45% presentan irregularidad y oligomenorrea respectivamente y 3.22% retraso y amenorrea cada una. Es importante que la usuaria junto con su pareja en el momento de hacer la elección del método de planificación familiar, estén informados de los posibles cambios que puede manifestar el organismo al aplicarse la inyección mensual, que se sometan a estudio previo y que una vez en control realice su chequeo médico por lo menos una vez al año y sus estudios de rutina, ya que se pueden presentar algunos efectos colaterales y es necesario la vigilancia de los mismos. Se pudo observar que aunque el mayor porcentaje de las mujeres dijo que si le explicaron los cambios que podían presentarse al aplicarse la inyección mensual como método de planificación familiar, no están muy bien informadas, ya que existen dudas e inquietudes. (ver cuadro IX).

Cuadro IX.-

Alteraciones menstruales y su relación con la enseñanza e información que se tiene del método anticonceptivo inyección mensual, por las usuarias de las comunidades de la unidad móvil No.7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil No.6 Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.

Alteraciones Menstruales	Le explicaron los cambios que podría presentar?				Total	
	SI		NO			
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Oligomenorrea	4	13	2	6.45	6	19.35
Retraso	7	22.5	1	3.2	8	25.80
Amenorrea	4	12.9	1	3.2	5	16.12
Adelanto	1	3.2	-	-	1	3.22
Irregularidad	9	29	2	6.45	11	35.5
TOTAL	25	80.6	6	19.3	31	100%*

Fuente Cuestionarios aplicados Julio 2001
 * Se agrega 1 centésima para redondear a 100%.

En lo relacionado a tiempo de usar el anticonceptivo tenemos, que hay un mayor número de usuarias en el rango de las que llevan 1 año de uso con 32.25% en ellas el 16.12% manifiesta irregularidad menstrual, el 6.45% amenorrea y 3.22% oligomenorrea, retraso y adelanto de la menstruación cada una de ellas. Le siguen las usuarias con 2 años de usar el método con un 25.80%, estas mujeres presentan 6.45% en cada una de las alteraciones menstruales. Las mujeres con menos de 1 año de uso tienen el 22.58%, de estas el 9.67% presenta irregularidad menstrual, 6.45% oligomenorrea y retraso respectivamente. Las usuarias con 3 años de controlarse con el anticonceptivo inyectable mensual corresponden al 12.90% en ellas 6.45% tiene retraso, 3.22% amenorrea e irregularidad. Y las mujeres de 4 y 5 años a más de uso del anticonceptivo ocupan el 3.22% respectivamente, presentando retraso y oligomenorrea con 3.22% cada una.

Se puede decir que las usuarias que llevan apenas 1 año de aplicarse el método, son las que más alteraciones presentan. Hasta el cierto punto es normal ya que en los primeros meses de aplicación se presentan algunos efectos colaterales; pero la Norma Oficial Mexicana de Planificación Familiar de 1994, hace mención de que es normal las alteraciones menstruales en los primeros 6 meses de aplicación, pero si continúan las molestias se debe de suspender el método, en relación a esto las mujeres con menos de 1 año de usarlo tienen pocas alteraciones menstruales. (ver cuadro X).

Cuadro X.-

Tiempo que llevan usando el método de inyección mensual las mujeres de la unidad móvil Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga y su relación con las alteraciones menstruales en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.

Alteraciones menstruales	Tiempo de Usar el método										Total			
	-1 año		1 año		2 años		3 años		4 años		5 años		Fx	%
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%		
Oligomenorrea	2	6.45	1	3.22	2	6.45	-	-	-	-	1	3.22	6	19.35
Retraso	2	6.45	1	3.22	2	6.45	2	6.45	1	3.22	-	-	8	25.80
Amenorrea	-	-	2	6.45	2	6.45	1	3.22	-	-	-	-	5	16.12
Adelanto	-	-	1	3.22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.22
Irregularidad	3	9.67	5	16.12	2	6.45	1	3.22	-	-	-	-	11	35.48
TOTAL	7	22.58	10	32.25	8	25.80	4	12.9	1	3.22	1	3.22	31	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados Julio 2001

* Se agregan 3 centésimas para redondear a 100%.

SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA Y CONTROL
DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Los datos obtenidos en lo referente al uso adecuado del hormonal inyectable mensual, tenemos que el 48.35% de las mujeres se aplican la inyección cada mes, es decir si hoy es día 28 y se aplicó la inyección, el día 28 del siguiente mes se la aplicara. De estas mujeres el 19.35% presenta irregularidad, 12.9% retraso y amenorrea; 3.22% oligomenorrea. El 22.5% se aplica la inyección el último día de su menstruación, de las cuales 12.9% tiene irregularidad, 6.45% retraso, 3.22% oligomenorrea. Las mujeres que se aplican la inyección cada 30 días corresponden al 19.3% en ellas el 9.7% manifiestan oligomenorrea, 3.22% retraso, adelanto e irregularidad cada una. Y el 9.6% se inyecta el anticonceptivo al 5to día después de su menstruación, teniendo el 3.22% oligomenorrea, retaso e irregularidad cada una. Como se observa no todas las usuarias se aplican correctamente la inyección, lo indicado es aplicarse en cualquiera de los primeros 5 días de un ciclo menstrual normal, cuando es la primera aplicación contando a partir del día en que se inició el sangrado, independientemente de que el sangrado continué o no durante esos 5 días. Las siguientes aplicaciones deberán ser cada 30 días contando el día en que se aplicó la inyección anterior, independientemente de que la mujer esté menstruando o no. Puede tolerarse un margen de 3 días, ya sea antes o después de los 30 días.(28) (ver cuadro XI).

Cuadro XI.-

El como se aplican el hormonal inyectable mensual y su relación con las alteraciones menstruales de las mujeres de al unidad móvil No.7 Carpinteros y de 3 comunidades de la unidad móvil Loma Larga en la Jurisdicción Sanitaria No.3 Zitácuaro Michoacán.

Alteraciones menstruales	Cada Cuando se aplica la inyección hormonal								Total	
	Cada mes		Al 5to día de su menstruación		Ultimo día de su menstruación		Cada 30 días			
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Oligomenorrea	1	3.22	1	3.22	1	3.22	3	9.7	6	19.35
Retraso	4	12.9	1	3.22	2	6.45	1	3.22	8	25.80
Amenorrea	4	12.9	-	-	-	-	1	3.22	5	16.12
Adelanto	-	-	-	-	-	-	1	3.22	1	3.22
Irregularidad	6	19.35	1	3.22	4	12.9	-	-	11	35.48
TOTAL	15	48.38	3	9.67	7	22.58	6	19.35	31	100%*

Fuente: Cuestionarios aplicados julio 2001.

* Se agregan 2 centésimas para redondear a 100%.

(28) SECRETARIA DE SALUD. "Cyclofen la inyección de cada mes. Manual para médicos, enfermeras y paramédicos". Pág. 9.

3.- CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, y tomando en cuenta al marco teórico y lo observado podemos llegar a las siguientes conclusiones; en cuanto a los factores personales como:

- La edad, es un factor condicionante a las alteraciones menstruales ya que las mujeres de 26 a 30 años su organismo reproductor ya se encuentra desarrollado y no es común una irregularidad menstrual, pues es de llamar la atención que en este rango de edad se presentan más alteraciones menstruales y le siguen las de 21 a 25 años que también ya están desarrolladas a diferencia de las de 15 a 20 años y de las de 30 a 50 años que son mujeres en las que el porcentaje es bajo.
- En relación al estado civil se encontró que todas cuentan con una pareja estable, con mayor porcentaje el matrimonio y con menos de la mitad la unión libre, presentando con mayor incidencia de alteración menstrual la irregularidad.
- Lo referente al peso se encontró que prevalecen las mujeres con obesidad estas presentan como alteración menstrual irregularidad. Al igual que las mujeres con sobre peso. Las usuarias con peso ideal presentan como alteración menstrual el retraso con mayor porcentaje. Las usuarias con desnutrición leve tiene como alteración menstrual retraso y amenorrea, esto es por falta de tejido corporal que conlleva al retraso y por consiguiente a la amenorrea. Se puede decir que una mala nutrición si afecta en el uso del hormonal inyectable mensual a que se presenten alteraciones menstruales; ya que si la usuaria presenta sobre peso u obesidad es más factible que se de la irregularidad menstrual a diferencia de una mujer con desnutrición que tiene menor o ningún tejido graso; en cambio tiene deficiencias sanguíneas como la anemia y presentar retraso o llegar a la amenorrea.

En el estado emocional se tienen varios indicadores en los que se llega a la siguiente conclusión:

- La aceptación del método por la pareja si influye pues el hecho de que el compañero no este de acuerdo con la utilización del método anticonceptivo altera el estado emocional de la usuaria, ya que éstas presentan como alteración menstrual irregularidad y oligomenorrea con el mismo porcentaje.
- La relación de uso del hormonal inyectable y el estado emocional se encontró que un mayor número de usuarias refiere presentar alteraciones emocionales predominando el cansancio y con ello como alteración menstrual la oligomenorrea. Con los cambios repentinos de humor tiene como alteración menstrual irregularidad y el estado de deprimida se presenta con menor frecuencia y estas presentan retraso como alteración menstrual. Hay mujeres que además manifiestan otros síntomas como sueño, nerviosismo y coraje.

En relación a factores Geográficos se tuvo:

- Se puede decir que en clima caluroso lluvioso la alteración menstrual que predomina es oligomenorrea y retraso, en el clima frío templado existen las 5 alteraciones menstruales y en el clima templado lluvioso, frío semihumedo y templado predomina la irregularidad menstrual.

No hay información acerca de que si el clima influye en las alteraciones menstruales junto con el hormonal inyectable. Sólo existen documentos en los que dicen que en la pubertad, las niñas que habitan en climas cálidos inician más prontamente su menarca, que las que habitan en climas fríos. Se sugiere dejarlo como algo para estudiar.

El factor de enseñanza se toman en cuenta indicadores como son: información sobre el método anticonceptivo empleado, tiempo de usarlo, uso adecuado del mismo. Se llego a:

- Información sobre el método anticonceptivo, se tiene que no están bien informadas ya que manifiestan dudas.

- El tiempo de uso del hormonal inyectable mensual; las mujeres que llevan 1 año de usarlo tienen más alteraciones menstruales predominando la irregularidad menstrual, las que llevan menos de 1 año también presentan irregularidad a diferencia de las que tienen más de 2 años que tienen retraso y algunas oligomenorrea.
- Con el uso de la inyección mensual se tiene que el uso inadecuado conlleva a la presencia de alguna alteración, ya que la gran mayoría no tiene la correcta información de cada cuando aplicarse la inyección, ya que las que se aplican cada mes presentan como alteración menstrual irregularidad, al igual que las que se lo aplican el último día de su menstruación, y las que se inyectan cada 30 días que es como se deben de poner el anticonceptivo y son pocas, teniendo en mayor porcentaje oligomenorrea; y las que se inyectan al 5to. día después de su menstruación manifiestan con un mínimo porcentaje oligomenorrea, retraso e irregularidad.
- Se sugiere para estudios futuros tomar en cuenta, si es fumadora, la toma de fármacos, realización de estudios de laboratorio (hemoglobina, papanicolaou, valores hormonales).

4.- ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

- DE PROGRAMAS OPERATIVO

- Que el personal de salud, médico, enfermera y auxiliar, estén bien capacitados sobre métodos de planificación familiar especialmente sobre la inyección mensual ya que es el que más demandan y emplean las usuarias.
- Antes de prescribir un método el personal de salud sepa y realice correctamente la exploración clínica para recomendarlo ampliamente.
- Que todo el personal de salud sepa correctamente cada cuando aplicar la inyección mensual y una vez que prescriba el hormonal se cerciore que la usuaria entendió bien sus indicaciones.
- Que la capacitación que se otorga al inicio del servicio social sea de más tiempo para que el personal (médico y enfermera) estén más concientes de su trabajo en las comunidades a través de los programas de Paquete básico de los servicios de salud y programa de educación, salud y alimentación.
- Que las capacitaciones a las auxiliares de salud que se hacen cada año, sean para todas y no para unas cuantas, en estos cursos se tome en cuenta el tiempo para cada expositor.
- A las Auxiliares con poco tiempo en el cargo, se les enseñe correctamente la evaluación física para poder recomendar un anticonceptivo y valorar si la inyección mensual es el correcto.
- Que la supervisión por parte jurisdiccional sea más constante y que el personal que supervisa tenga los conocimientos adecuados sobre los programas y cuidados a la salud recientes.
- Que el equipo de salud cuente con una unidad móvil propia para un mejor servicio a las comunidades y realizar sus actividades programadas.
- Que el material de apoyo para el personal de salud (manuales, libros, etc.) sean actualizados.
- Que se recomiende la inyección mensual porque la usuaria realmente lo necesita y es candidata para este anticonceptivo no por cubrir metas o mantenerlas.

• DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS

- Que se tome en cuenta edad, peso y talla de la usuaria antes de prescribir el hormonal.
- Si la usuaria tiene exceso de peso considerar si puede o no usar el método anticonceptivo y en caso de recomendarle el hormonal inyectable, que tenga su control completo y cada 6 meses.
- En las pacientes con baja de peso orientarlas a una alimentación adecuada y checar su hemoglobina por lo menos cada 6 meses para descartar una posible anemia.
- Explicarle a las usuarias en el momento de recomendarle el hormonal inyectable, los posibles efectos colaterales del mismo, que estén concientes de ellos y que si los llegaran a presentar informar al personal de salud, y que sean registrados en la hoja de planificación familiar en el formato F1 para su control.
- A través de los programas de PABSS-PROGRESA orientar a la población a una alimentación correcta mediante pláticas y alternativas que motiven a la gente a una correcta alimentación.
- Mediante estos programas PABSS-PROGRESA, inculcar a los niños y niñas a una buena alimentación para que cuando lleguen a una edad adulta no cursen con deficiencias nutricionales.
- Con los programas PABSS-PROGRESA, involucrar más a los hombres para que asistan a las pláticas de salud y poco a poco tener conciencia de la importancia que lleva la paternidad responsable y la obligación para con la pareja e hijos.
- Proporcionar consejería correctamente y tomarle la debida importancia a lo que la usuaria manifieste y sobre ello reforzarla.

• ESTRATEGIAS EN LAS USUARIAS

- La usuaria acuda con la auxiliar de salud cada mes para la aplicación de la inyección. Así mismo concientizar a la auxiliar de salud para que tome la presión arterial, peso, talla de la usuaria y si nota algún descontrol que la canalice con la enfermera o el médico.
- Concientizar a la usuaria del porque se dan algunas alteraciones menstruales y hasta que cierto punto es normal o no, y que dependiendo de su condición física continuar o suspender el método.

5.- GLOSARIO DE TERMINOS

Adenohipófisis: Lóbulo anterior de la hipófisis, produce varias hormonas

Amenorrea: Ausencia en la menstruación por un periodo mayor a 90 días.

Anorexia: Sensación de inapetencia es un síntoma poco característico que acompaña generalmente a muchas enfermedades.

Anticonceptivos: Métodos ya sea para hombres o mujeres para evitar la concepción.

Aoligomenorrea: Corresponde a la disminución de la frecuencia de los periodos menstruales.

Auxiliar de Salud: Son personas seleccionadas por la propia comunidad, representan la base de los servicios de atención primaria de salud que se proporcionan a la población rural dispersa.

Ciclo menstrual: Tiempo de una menstruación a otra.

Dismenorrea: Se refiere a la menstruación dolorosa.

Disnea: Dificultad para respirar, respiración acelerada, como si algo se opusiera a la inspiración.

Estrógeno: Hormona femenina que interviene en el desarrollo de los caracteres sexuales primarios y secundarios.

Fecundación: Unión del óvulo con el espermatozoide.

Hipermenorrea: Aumento en la cantidad habitual del flujo menstrual.

Hipomenorrea: Disminución de la cantidad de flujo menstrual.

Hipotálamo: Se encuentra en la base del cerebro, abajo del tálamo y arriba de la hipófisis y se considera un transductor neuroendócrino.

Hormona: Es la secreción de las glándulas endocrinas.

Ictericia: Pigmentación amarilla de los tejidos (piel, mucosa, esclerótica de glóbulo ocular).

Menarca: Primera menstruación.

Menorrea: Se refiere a flujo menstrual anormalmente escaso o profuso de modo respectivo, durante los periodos regulares.

Menstruación: Sangrado uterino periódico que se presenta en las mujeres cada 28 días.

Metrorragia: Consiste en el sangrado proveniente del útero entre los periodos.

Necrosis: Tejido muerto.

Oligomenorrea: Cuando el flujo menstrual es menor de dos días.

Opsomenorrea: Retraso en la menstruación de 7 días, pero sin llegar a 90 días.

Ovulación: Es la expulsión del óvulo hacia la cavidad peritoneal.

Polimenorrea: Cuando el flujo menstrual se extiende por más de 7 días.

Progesterona: Hormona femenina que prepara la matriz para el embarazo.

Proiomenorrea: Anticipación de la menstruación por 7 días.

ANEXOS

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

"Alteración en el ciclo menstrual por el uso de la inyección mensual como método de planificación familiar en el módulo del equipo de salud itinerante No. 7 carpinteros y 3 comunidades del módulo No.6 loma larga, Zitacuaro Michoacán".

Este cuestionario se realiza con fines de diagnóstico.

Gracias por su colaboración.

DATOS PERSONALES:

Nombre: _____
Edad: _____ Estado civil: _____
Peso: _____ Talla: _____
Domicilio: _____

DATOS GENERALES:

1.-¿ Cuanto tiempo lleva usando la inyección mensual?

2.-¿ Esta de acuerdo su pareja en que use este método? SI _____ NO _____

3.-¿ A notado cambios en su organismo desde que usa este método?

SI _____ ¿ CUALES? _____ NO _____

4.-¿ Le explicaron cuales eran los cambios que podría presentar en su organismo al usar este método de planificación familiar? SI _____ NO _____

5.-¿ Se siente a gusto con este método? SI _____ NO _____ ¿POR QUÉ? _____

6.-Explique cada cuando se aplica usted la inyección

7.-¿ Se a sentido en el tiempo que ha usado el método; deprimida, cansada y con cambios repentinos de humor? SI _____ ¿CÓMO? _____ NO _____

BIBLIOGRAFÍA

- A. Beal. Virginia. "Nutrición en el ciclo de la vida". Uteha Noriega editores. 1993.
- Botero V. Jaime. "Obstetricia y Ginecología". 6ª ed. Ed. Columba 2000.
- Centeno Avila Javier. "Metodología y técnicas en el proceso de la investigación". Ed. Cambio, 1980.
- Correa Pérez Genaro. "Geografía de Zitácuaro". Ed. del H. Ayuntamiento de Zitácuaro. 1991.
- Edissa México. "Atlas Geográfico del Estado de Michoacán". 1979.
- Gilmer, B. Von Tlaller. "Psicología General". Ed. Harla 2da.ed.
- Hayman Suzie "Guía de los métodos anticonceptivos (los pro y los contra de cada opción)". Ed. Pardos cuerpo y salud. Barcelona España 1995.
- Higashida Hirise Berta Yoshiko. "Ciencias de la Salud". Ed.Mc Graw Hill. 1990.
- Kimber Gray Stackpole. "Manual de Anatomía y Fisiología". 2da. ed. Ed. Prensa médica Mexicana, 1992.
- Lewis & Timby. "Fundamentos de Enfermería". 4ª ed. Ed. Harla 1992.
- López Maya Roberto. "Tuxpan". Monografías municipales. Gobierno del Estado de Michoacán. 1979.
- Polit - Hungler. "Investigación científica en Ciencias de la Salud". 5ª ed. Ed. Mc Graw Hill, México 1995.
- Readers Digest. Enciclopedia Médica . "El gran libro de la Salud". México 1990.
- Reeder J. Sharon. et.al. "Enfermería Materno Infantil". 17ª ed. Ed. Interamericana. 1995.
- Rojas Soriano Raúl. "El proceso de la investigación científica". Ed. Trillas 1989.
- Secretaría de Salud. Jurisdicción Sanitaria No. 3 Zitácuaro Michoacán. "Informe del módulo ESI 7 Carpinteros formato SISPS-SS-F3 Junio 2001".

- Secretaría de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva "Cyclofem la inyección de cada mes. Manual para Médicos, Enfermeras y Paramédicos". México 1996.
- Secretaría de Salud. Dirección General de Planificación Familiar. "Cuaderno técnico de planificación familiar No.12. La auxiliar de salud en la Estrategia de Extensión de Cobertura". México D. F. 1991.
- Secretaría de Salud. Oficialía Mayor. Coordinación general de obras, conservación y equipamiento. "Guía práctica de servicios e infraestructura para la salud". Estado de Michoacán.
- Secretaría de Salud. Dirección General de Planificación Familiar. "Libro-Guía para Auxiliares de Salud de la Estrategia de Extensión de Cobertura. Planificación Familiar". México 1994.
- Secretaría de Salud Michoacán. Jurisdicción Sanitaria No.3 "Diagnóstico Situacional ESI 7 Carpinteros 2000".
- Secretaría de Salud. Subsecretaría de Servicios de Salud. Dirección General de Planificación Familiar. "Manual de Normas y Procedimientos Operativos para el Programa de Planificación Familiar". Octubre 1992.
- Secretaría de Salud. Dirección de Enseñanza de pregrado y Servicio Social. "Manual del pasante de Enfermería en Servicio Social". 1993.
- Secretaría de Salud. "Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar Mayo 1994".
- Secretaría de Salud de Michoacán. Jurisdicción Sanitaria No.3. Programa de Salud Rural. "Programa de Trabajo 2000. Salud Rural".
- Secretaría de Salud Michoacán. Direcciones de Servicios de Salud. "Programa Estatal de Salud Reproductiva. Primer Nivel 1998".
- Secretaría de Salud Michoacán. "Paquete básico de servicios de Salud. Michoacán 1999".
- Secretaría de Salud. "Prontuario Operativo para el personal de salud". México 1999.
- Seymourl. Halpern. M. D. "Manual de Nutrición Clínica". Ed. Noriega Limusa 1990.
- Sistema Nacional de Salud. "Manual de capacitación del Paquete Básico de Servicios de Salud. PABSS".

- Solís Guzmán Carolina. et.al. "Programa Académico: Guía para el Servicio Social y opciones de Titulación". Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia UNAM, México 2000.
- Suize Tlayman. "Guía de los métodos anticonceptivos". Ed. Paidós cuerpo y salud. Barcelona España 1995.
- Tamayo y Tamayo, Mario. "El proceso de la investigación científica". 3ª ed. Ed. Limusa, México 1987.
- William F. Ganong. "Fisiología médica". 17a ed. Ed. Manual Moderno, 2000.
- Zamudio Pérez Roberto. "Sitios de interés histórico y turístico de Zitácuaro y la Región". Octubre 1999. Zitácuaro Michoacán.
- <http://members.theglobe.com/jose82/zitacuaro.htm/> 02092000.
- <http://members.theglobe.com/Jose82/michoacan.htm>102092000.
- <http://www.encolombia.com/anti-inyec.htm>. 11062000.
- <http://www.gep.com.ve/noticias/1020001.htm>1 27062001.
- <http://www.insp.mx/salud/34/341-2s.htm>1 17062001.
- <http://www.planetavida.méxico/nonantzinmartinez> 11062000.
- <http://rds.org.mx/sirds/monarca/zitac/historia.htm>1 02092000.
- <http://rds.org.mx/sirds/monarca/zitac/ubica.htm>1 02092000.