

11226  
14.137



**Universidad Nacional Autónoma  
de México**

**Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado  
Secretaría de Salud  
Centro de Salud "Portales"**

**Curso de Especialización de  
Medicina General Familiar**

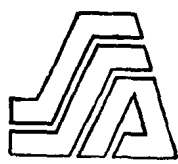
**"ALTERNATIVAS PARA LA PREVENCIÓN  
DEL EMBARAZO NO DESEADO EN  
ADOLESCENTES"**

**TESINA RECEPCIONAL**

**Para obtener el grado de  
ESPECIALISTA EN MEDICINA GENERAL FAMILIAR**

**p r e s e n t a**

**Dra. MARIA OFELIA MORALES ARANGO**



**GENERACION 1983 - 1986**

**México, D. F., Febrero de 1986**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

# I N D I C E

	página
I.1 Introducción	1
II. Antecedentes	5
III. Justificación	8
IV. Objetivos	9
V. Legislación Mexicana	10
VI. Educación Sexual	13
VI.1 Concepto	13
VI.2 Declaración de Alma Ata	14
VI.3 Educación para la Salud y su Relación con la Sexualidad	15
VI.4 Educación Sexual en los E.U.N.	17
VI.5 Antecedentes en México	20
VII. Anticoncepción	22
VII. Anticoncepción en los E.U.N.	23
VII.3 Anticoncepción en México	26
VII.4 Concepto	29

<b>VII.5 Métodos Anticonceptivos</b>	<b>30</b>
<b>VII.5.1 Métodos Tradicionales</b>	<b>31</b>
<b>VII.5.2 Métodos de Barrera</b>	<b>34</b>
<b>VII.5.3 Métodos Intrauterinos</b>	<b>38</b>
<b>VII.5.4 Métodos Hormonales</b>	<b>43</b>
<b>VIII. Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>48</b>
<b>IX. Bibliografía</b>	

## I. Introducción

### I.1 Adolescencia

El diccionario de la Lengua Española, define a la adolescencia -- como a la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pu bertad hasta el desarrollo del organismo (1).

Se considera también, al período de la vida entre los 12 y los 20 años de edad (2) aunque, en la bibliografía revizada, se establece entre los 15 y los 19 años de edad, según criterio establecido en el seno de la Organización Mundial de la Salud (3,4,5,6).

En la etapa de la adolescencia, se experimentan cambios de gran - intensidad en las esferas biológica, psíquica y social; alterando la dinámica en las relaciones interpersonales en la familia. El - individuo descubre capacidades que en la niñez desconocía, encontrándose regidos los cambios biológicos por el sistema Hipotálamo Hipófisis-Suprarrenales-Gónadas. Hay transformaciones en cuanto - al aspecto de la niñez; tales como incremento en la longitud de - las extremidades, desarrollo de la masa muscular, aparición de la grasa y vello corporal con distribución de acuerdo al sexo.

Descubre la masturbación, y el varón presenta eyaculación.

Tanto el hombre como la mujer, en estas etapas de la vida, perciben con angustia y satisfacción, que ya son capaces de actos físicos y genitales, así como de un placer nuevo (2,7,8).

En las esferas psicológica y social, el adolescente presenta gran ambivalencia por consecuencias, angustia y satisfacciones intra--

psíquicas en su nueva capacidad para pensar en forma abstracta, presencia de un razonamiento inductivo y deductivo, permitiendo adquirir nuevas técnicas— adaptativas y defensivas. En este individuo, persisten fuertes necesidades — de dependencia, entiende que las figuras paternas no son omnipotentes según — la concepción establecida en la infancia.

El adolescente percibe su responsabilidad al macroambiente. Manifiesta rechazo hacia el adulto para que le sea indicada la solución a un problema específico, apareciendo entonces, aparentemente y sin motivo, actitudes de ira, de resentimiento hacia los padres y los maestros, combatiendo de esta manera, — cualquier símbolo de autoridad y por tanto de sumisión.

En este período, se forma el carácter, se regulan las pautas de autoestima, se estabiliza la identificación yoica con la automatización del umbral y las barreras para aceptar y rechazar estímulos externos (9).

Las relaciones humanas establecidas en esta etapa no son duraderas, y se establece un período de espera antes de que inicie a definir realmente cuales serán los valores, las personas y la identidad que el joven adoptará en su vida adulta.

En el desarrollo del adolescente, la identidad sexual va estableciendo las reglas de las relaciones heterosexuales tanto en las esferas de amistad como en la genital, diferenciándose acorde al contexto social (2).

Al inicio de la etapa de la adolescencia, el joven sólo tiene el recurso de actuar para hacerle frente a la angustia, la depresión, la excitación sexual y la agresividad. Conforme el individuo evoluciona, establece los mecanismos — necesarios de defensa, que le permitan manejar sus conflictos sin recurrir a — la actuación impulsiva e irreflexiva y generalmente autodestructiva.

El adolescente asume papeles de un actor, y expresa con estilo de ser, su bús-

queda de identidad a través del lenguaje, de la acción, idealiza a personajes-famosos y populares.

Otra forma de canalizar su regresión y buscar su identidad, es a través de las conversiones religiosas y los estados de comunicación con el cosmos, ya sean - inducidos por drogas o por "meditación". El joven necesita la experiencia de- grupo, percibir la sensación de pertenencia, de lealtad, devoción, simpatía y- resonancia, es decir, todo lo que ha perdido al abandonar a los padres idealizados. Presenta situaciones de amor, odio, actividad y pasividad, fascinación- y desinterés (2,9).

En la familia, el adolescente se vuelve causa de crisis, de conflicto (atracción-evasión) ya que empieza con cuestionamientos acerca de la incongruencia- manifiesta por sus padres, continúa en su búsqueda de genuinidad, tomando un- estilo de expresión afectiva fuera del marco de las reglas familiares.

Si se trata de una familia expresiva y deshinibida, se vuelve taciturno, protegiendo como secretos sus afectos, el adolescente rompe con tabúes (10) al enojarse, al hablar de sexo o al expresar abiertamente afectos que incomoden a - los padres, existiendo la necesidad de reestructurar las responsabilidades, métodos de disciplina, límites y roles de la familia.

Debido a que el adolescente se muestra inegable de sexualidad, introduce a la- vida familiar, un parámetro que frecuentemente angustia a los padres. Los progenitores tienen que meditar a este respecto, en relación a sus propias actitudes , el sexo, los tabúes y las incongruencias (2,11).

A partir de la década pasada, la actividad heterosexual a temprana edad, se - ha manifestado como un problema social y aún más si es extramarital. Asimismo, la problemática se exagera para el adolescente, ante la posibilidad del embarazo . Ante esta situación, el adolescente se encontrará en un estado de angus

tia y conflicto tal, que alterará su comportamiento usual y, desde luego, la -  
dinámica familiar entre los integrantes de su familia y con los de la pareja -  
misma (12).

El adolescente ante la angustia de esta situación, de enfrentarse ante un emba-  
razo no deseado, acudirá a personas o a medios no adecuados, para tratar de so-  
lucionar su "problema", que debido a su escasa educación, de tipo escolar y -  
sexual así como a la carencia de recursos económicos, conducirá sin duda alguna  
a que la mujer, por su cuenta o conjuntamente con la pareja, tomen desiciones-  
equivocas y quizás fatales tanto para la mujer adolescente como para su futuro  
hijo (3).



## II. Antecedentes

En Los Estados Unidos de Norteamérica, ha llamado la atención, la actividad heterosexual entre adolescentes, debido principalmente a sus efectos sociales.

Se han realizado estudios relacionados con la magnitud del problema, habiéndose manifestado de la siguiente manera:

Actualmente existen 11 millones de adolescentes que presentan vida sexual activa, de éstos, aproximadamente 7 millones son mujeres.- Los adolescentes presentan el primer coito cada vez a edades más tempranas, siendo a los 15 años en promedio (13) presentando embarazo aproximadamente 1 millón de estas adolescentes anualmente (12,14). De estos embarazos, las dos terceras partes son no deseados (15) reflejándose con esta cifra, un incremento en el número de embarazos fuera del matrimonio.

En 1971, Kartner y Zelnik, estudiaron un gran número de adolescentes solteras y encontraron que la proporción de mujeres sexualmente activas, había aumentado de 14% a los 15 años, a 46% a los 19-años de edad. Cuando estos mismos autores repitieron su investigación en 1976, encontraron un aumento en el 30% de las mujeres adolescentes que nunca se habían casado (16).

En el año de 1982, de todos los nacimientos, el 51% eran de adolescentes no casados. Al hacer una comparación con respecto al año de 1955, se observa una tendencia ascendente, ya que solamente el 15% presentaba tal situación (17).

Esta problemática da como resultado, un trastorno de tipo social-

y familiar, tal es el caso de las madres solteras a quienes el gobierno canaliza altos volúmenes de recursos financieros a través de programas federales, y en vista de la situación actual, desde el punto de vista económico, repercute en la restricción económica para este programa, además de que ha sido inverso en relación al proceso inflacionario mundial, presentándose conflictos existenciales y disminución del nivel de vida (17). Se observa que de cada 10 jóvenes, existe una embarazada durante los años que cursan la secundaria; y de 40% de las adolescentes de 15 a 19 años, presentan el riesgo de tener un embarazo no deseado (18) siendo así que en Los Estados Unidos, sea el único país industrializado con el mayor número de nacimientos de madres adolescentes, presentándose una limitación de planes y metas futuras como persona, como pareja y como familia misma (12).

En relación a las consecuencias físicas desfavorables, tanto de la madre como del producto, existe la impreparación por parte de los adolescentes en las esferas biológica y psíquica, presentándose un mayor riesgo de muerte de hasta 5 veces más en relación a las mujeres mayores de 20 a 24 años de edad, así como mayor probabilidad de cursar con enfermedad hipertensiva del embarazo, anemia, deficiencias nutricionales o parto prolongado (18,19).

Al nacer, los productos presentan un I.Q. bajo, debido a una nutrición gestacional deficiente y a una falta de control médico prenatal. Es frecuente encontrar un mayor número de productos prematuros, incluso de bajo peso al nacer. Los niños nacidos de madres adolescentes, presentan de 2 a 3 veces más de probabilidades

de morir en el primer mes de vida, como un posterior síndrome de "niño maltratado" (12,18,19).

Cada año se reportan un millón de embarazos en adolescentes de -- 15 a 19 años de edad, y 30000 en mujeres más jóvenes. Aproximadamente la tercera parte de los 1 300 000 abortos practicados en -- Los Estados Unidos, se efectúan en adolescentes (16).

A pesar de la iniciación de la vida sexual a temprana edad por -- los adolescentes, se ha demostrado que estas relaciones no tienen a ser frecuentes e indiscriminadas, ya que solo el 18% de las adolescentes, presentan coito una vez al mes, el 36% más de una -- vez al mes, y el resto fué aún menos frecuente (7,20).

### III. Justificación

El adolescente, al tratar de integrarse en las actividades del -- "mundo del adulto", imita la mayoría de sus hábitos y símbolos pa- ra sentirse que forma parte de la sociedad (10).

Si a esto se agrega el despertar sexual en el joven (2) además de la información transmitida por los medios masivos de comunicación en donde constantemente se proyectan imágenes relacionadas a un - estatus determinado por el poder y sexo. Asimismo, son invitados- por medio de la letra de algunas canciones, a integrarse a la es- fera de la sexualidad, sin estar preparados aún desde el punto de vista psicológico (2,10).

Es un hecho de que el adolescente, conformetranscurren los años - del presente siglo, presentan con mayor frecuencia relaciones he- terosexuales premaritales y a edades menores (12).

Es evidente que esta situación debe ser considerada por las polí- ticas poblacionales, educativas y de salud; para que se estable- can programas de educación sexual en los recintos educativos for- males, así como la integración de los adolescentes en el progra- ma de Planificación Familiar, como estrategia preventiva del emba- razo no deseado y del aborto; los cuales de presentarse, además - de sus implicaciones de tipo legal, transforman drásticamente la- dinámica y comportamiento del individuo, de los integrantes de la familia y de la sociedad (24).

#### IV. Objetivos

##### **General**

Enunciar la necesidad de incluir a los adolescentes, en el Programa Nacional de Planificación Familiar.

##### **Específicos**

1. Fundamentar la priorización de programas de educación sexual - en los adolescentes, como estrategia preventiva del embarazo--no deseado.
2. Considerar a los adolescentes en el Programa nacional de Planificación Familiar, para que reciban orientación profesional--sobre los métodos, y se les proporcionen los anticonceptivos--apropiados para su edad.
3. Establecer los fundamentos, que permitan la realización de investigaciones futuras al respecto.

## V. Legislación Mexicana

La legislación actual en los Estados Unidos Mexicanos, considera la protección a la salud, como un derecho de todo ser humano, elevado a Rango Constitucional, referido en el artículo 4° de la Carta Magna (21).

En el Diario Oficial, el día 7 de febrero de 1984, se publica la Ley General de Salud, la cual emana del artículo 4° constitucional, referido anteriormente. En el capítulo VI se definen los servicios de planificación familiar. Se hace mención, que los servicios que se prestan, constituyen un medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos, con pleno respeto a su dignidad.

En los artículos 68 y 70, se establece la prestación de servicios de planificación familiar, estableciendo que la Secretaría de Salud (SSA) con base en las políticas establecidas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) prestará sus servicios de planificación familiar y de educación sexual, definiendo la evaluación de los métodos anticonceptivos en relación a su prevalencia y a sus efectos sobre la salud.

El artículo 71 establece que la SSA a través del CONAPO, prestará asesoría para la elaboración de programas educativos en materia de planificación familiar y educación sexual, según lo requiera el sistema educativo nacional (22).

En el año de 1970, se establecen las primeras acciones encamina-

das al programa de Planificación familiar a nivel nacional.

Fué hasta el año de 1977, cuando formalmente se instala el Plán-Nacional de Planificación Familiar. El Sector salud, estableció dos objetivos para el Programa mencionado:

El primero de salud; para coadyuvar en la atención materna infantil. El segundo demográfico; en ese año fué fijado para reducir - la tasa de crecimiento poblacional del 32%, y para el año de 1982 a 2.5%.

Desde entonces, el Programa de Planificación Familiar, ha sido - integrado a los sistemas de atención médica, en donde participan los integrantes del equipo interdisciplinario de salud; el médico general o familiar, personal de enfermería y trabajo social - entre otros.

El logro alcanzado desde el punto de vista demográfico, para el año de 1982 fué del 2.3. Esta cifra es aún demasiado elevada, de bido a la población existente, ya que en marzo del mismo año, -- existían 5.1 millones de mujeres usuarias de métodos anticonceptivos, los cuales representan el 35% de las residentes en áreas urbanas y el 26% de mujeres que habitan en áreas rurales incluidas en el grupo etáreo de 15 a 49 años en comunidades menores de 2 500 habitantes (23).

En el año de 1974, se creó la Ley General de población, organismo encargado de instrumentar las políticas de población para--- coadyuvar al bienestar poblacional a nivel nacional (24).

En el Plan Nacional de Desarrollo (1983-1988) en el rubro referente a la salud, se hace mención a la prestación de servicios -

de Planificación Familiar y de paternidad Responsable (25).

En el capítulo VI, artículo 329 del Código Penal, se define el - aborto como la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez. Se establecen las sanciones y atenuantes - referentes a este delito (26).



## VI. Educación Sexual

### VI.I Concepto

Con este concepto de Educación, se designa a una gran variedad - de cosas, entre estas; la transmisión de conocimientos, el desarrollo de habilidades, el fomento de actitudes, la transmisión - de valores morales, la capacitación para el trabajo, la instrucción cívica, la formación política, la concientización , la enseñanza de las bellas artes, la influencia del medio ambiente etc- (27,28,29). La educación de la sexualidad, es inherente a la formación del individuo mismo. Este se inicia con la vida, cambia, evoluciona y se enriquece con ella, de acuerdo a factores ambientales. Esta educación va a ser propia de la cultura y la época. Así, la resultante de todo acontecimiento que sucede en el proceso de la formación del individuo se denomina educación (28). - La teoría educativa, subsiste en toda acción formativa que la comunidad realiza, con fundamento en las normas, valores, creencias, conocimientos, actitudes y pautas del comportamiento que - contribuyen y dan sentido a la actividad y dinámica del individuo, de la familia y de la sociedad (24,27).

La educación sexual intencionada o sistemática, parte de preceptos legales que la apoyen, así como del engranaje de carácter --axiológico y teológico que constituyen las bases sobre las que-- habrán de proyectar todo tipo de acciones renovadoras, que hagan posible superar los obstáculos que tradicionalmente representan los dogmas, los mitos, y los tabúes, además de las creencias y costumbres alejadas de toda información científica, que han conducido a la población a manifestar su sexualidad en forma conflictiva, incompleta y tradicionalista, condiciones que son "heredadas" por el adolescente (24).

#### **VI.2 Declaración de Alma Ata**

En el informe final de la Conferencia Internacional sobre atención primaria a la salud, realizada en Alma Ata, URSS, en el año de 1978; se hizo especial recomendación a la participación de la comunidad en la atención primaria a la salud. En la conferencia se mencionó que la autorresponsabilidad y la conciencia social, nacional y comunitaria, eran factores fundamentales del progreso de la humanidad, reconociendo el derecho del pueblo como el deber de participar en el proceso de conservación y mejoramiento -

de su salud. Asimismo, en dicha conferencia se enfatizó: " que + los gobiernos estimulen y aseguren la plena participación de la comunidad mediante la difusión eficaz de la información pertinente, el incremento de la alfabetización y el establecimiento del marco institucional necesario que permita a los individuos, a -- las familias y comunidades , hacerse responsables de su salud y bienestar" (31).

### **VI.3 Educación para la Salud y su Relación con la Sexualidad**

La educación para la salud es una ciencia aplicada, cuya función principal es la de formación y transformación de hábitos, dando como resultado cambios de conducta con la finalidad de prevenir enfermedades, así como la conservación y restauración del estado del individuo y de la comunidad (28,29,30,35).

El concepto de educación para la salud, puede ser enunciado acord de al enfoque, como disciplina, proceso o conducta.

Como disciplina científica, se refiere al acervo de conocimientos y principios que determinan, como los grupos humanos y los individuos pueden llegar a tener conciencia de salud. Se conceptúa como una disciplina científica aplicada, ya que su fundamento

es de tipo científico y social. Como proceso presupone una situación dinámica entre quienes tienen la tarea de educar y aquellos que reciben la acción educativa (12).

Conforme se ha desarrollado la humanidad, se ha incrementado la demanda de servicios de salud, acelerando el proceso de socialización de los mismos (28).

La tendencia actual de las instituciones prestadoras de servicios de salud, es incrementar los aspectos de tipo preventivo, sin olvidar los altos presupuestos que absorben los servicios de medicina curativa. Debido a este alto costo de los servicios de salud, resultaría óptimo, desde el punto de vista económico, educar a la comunidad, aplicando medidas preventivas en relación a los embarazos no desados (e indirectamente prevención de abortos), - entre adolescentes, en vez de invertir grandes recursos de tipo financiero en el restablecimiento del estado de salud, y las implicaciones inherentes de tipo legal (26,34,35).

La educación sexual, no solamente es privativa de las parejas casadas, sino que debe difundirse a los adolescentes en el seno familiar, a los profesionales y a todo tipo de personas que están relacionados con la educación y/o la salud., prioritariamente al personal prestador de servicios de salud y los maestros escola--

res (33,34).

#### **VI.4 Educación Sexual en Los Estados Unidos de Norteamérica**

En este país, en cinco estados de la Unión, se han incluido programas de sexualidad a escolaresa nivel secundaria, con el objetivo de responsabilizar al adolescente en la toma de decisiones acerca de su sexualidad, las formas de prevenir posibles enfermedades de transmisión sexual así como también, la prevención de embarazos no deseados (3).

Estos programas de educación sexual, han tenido una amplia cobertura, ya que 7 de cada 10 jóvenes no casados, han recibido información sobre educación sexual, y 6 de 10 de éstos, recibieron documentación acerca del ciclo menstrual (5).

En algunas instituciones educativas, se ha dado una importancia mínima al aspecto emocional del adolescente, apoyándolos en el desarrollo de la sensibilidad, a través de una educación individualizada (15,36); incluyendo la participación de los padres en sesiones de terapia familiar (3,15).

Un factor importante en el área de la educación sexual, es el tipo de comunicación existente, ya que esta debe ser interactuante

existiendo la posibilidad de intercambiar ideas o preguntar dudas. De otra manera, el adolescente conservará la información obtenida con las limitaciones y deformaciones que ello implica (37, 38).

Otra fuente de educación sexual, ha sido establecida en algunos grupos religiosos. Estos programas, han recibido apoyo financiero por parte del gobierno federal. Las normas religiosas no han sido una limitante para el desarrollo de este tipo de programas, ya que el objetivo es el de prevenir el inicio de las relaciones heterosexuales a edad temprana (39)

La mayoría de estos programas, han sido establecidos para un año habiéndose considerado entre otros aspectos los siguientes:

información sobre el ciclo menstrual en el 97%, información sobre enfermedades de transmisión sexual en el 90%, y en el 73% -- acerca de métodos de anticoncepción. Al realizar una encuesta en adolescentes, en relación al conocimiento del período de mayor posibilidad de embarazo (respecto al ciclo menstrual) solamente el 57% respondieron adecuadamente (3,12).

El adolescente, no necesariamente adquiere información en relación a los métodos de anticoncepción en este tipo de cursos, sino que también la adquieren de otro tipo de fuentes tales co-

mo:

entre los miembros de la familia, con amistades de su misma edad y medios masivos de comunicación.

Según una encuesta realizada, se obtuvo que el adolescente acude con una amistad para obtener información referente a métodos anticonceptivos en el 37%, orientado por medios masivos --- 32%, en el hogar 19%, por profesionales 1%, y por múltiples fuentes en el 11% (37). Se ha observado también, que la mujer adquiere mayor información respecto al uso de métodos anticonceptivos en relación al sexo masculino (37,40).

Respecto a otra encuesta, en relación a la comunicación entre la pareja, cuando existe un compromiso de noviasgo, se obtuvo la siguiente información:

Las parejas se comunican aspectos referentes al sexo en el 80%, en el 91% presentaron comunicación del control de la natalidad desde el primer coito, en el 45.8% discutieron acerca del uso -- del control de la natalidad en el primer coito, y en el 33.7%-- no hablaron al respecto (41).

## VI.5 Antecedentes en México

En Los Estados Unidos Mexicanos, la educación para la salud existió desde la época prehispánica, refiriéndose en los códices indígenas, una serie de consejos sobre salud y enfermedad, individual y colectiva.

En el año de 1921, el Departamento de Salubridad Pública, creó una oficina específica de propaganda y educación higiénica. Para el año de 1933, la oficina de educación higiénica, impartió cursos por correspondencia para maestros de escuela. En 1955, se dió importancia a la educación higiénica escolar e higiene del adolescente.

En 1940, se crearon comités foráneos de educación higiénica. El museo nacional de higiene, se estableció en 1942, en donde se exhibían las lesiones que causaban enfermedades al individuo, asistiendo más de 100000 visitantes por año. En el año de 1943, la antigua oficina de educación higiénica, fué elevada a la categoría de dirección.

Durante el año de 1973, al ser promulgado el código sanitario, se establece el fundamento jurídico de la competencia que tienen en materia de educación para la salud, la Secretaría de Sa-



lubridad y Asistencia (hoy Secretaría de Salud) (29).

Desde el año de 1972, el gobierno, con fundamento en los artículos 3° y 4° constitucionales, marca una reforma educativa, quedando incluido el tema relacionado con la reproducción humana - en los libros de texto que proporciona la Secretaría de Educación Pública a los escolares. También fueron incluidos, temas sociales relacionados con la familia, la comunidad y el fenómeno demográfico creciente.

En el año de 1974, se conforma el Consejo Nacional de Población, organismo creado cuyo objetivo es el de coadyuvar al bienestar-poblacional, formando un programa nacional de educación sexual, el cual está orientado hacia:

la promoción de la autodeterminación responsable de los individuos y las parejas en su comportamiento sexual, promoción de cambios sociales y culturales para una organización más equitativa de roles por sexo, y por la organización de la familia, basada en el respeto mutuo, mejor participación en la educación de los hijos.

La cobertura de este programa está difundido en 4 estados de la República Mexicana por la Secretaría de educación, en 4 estados por el Sector Salud, y en 15 más por medios de comunicación masiva (24).

## VII. Anticoncepción

### VII.1 Antecedentes Mundiales

En el año de 1982, se fundó la Federación Internacional de Planificación de la Familia. Este organismo considera a la Planificación Familiar como un derecho humano fundamental, y establece que debe conservarse el equilibrio entre la población mundial sus recursos materiales y su productividad para perpetuar la felicidad, prosperidad y paz entre los habitantes del planeta (42).

Del 6 al 9 de septiembre de 1983, en la ciudad de Génova (Italia) (63) se estableció una reunión en relación a la anticoncepción en los adolescentes, convocada por la Organización Mundial de la salud, en donde se determinó priorizar la elaboración de programas preventivos que contribuyan a evitar una vida sexual activa temprana en el adolescente y fomentar investigaciones biomédicas en relación a métodos anticonceptivos idóneos para ser usados por el adolescente (43).

## VII.2 Anticoncepción en Los Estados Unidos de Norteamérica

A través de los medios masivos de comunicación, ha sido difundida en el mundo, una imagen falseada del adolescente norteamericano, en relación a la alta frecuencia y periodicidad de sus relaciones sexuales . Este hecho es desmentido, por encuestas efectuadas en ese país, refiriendo que 3 de cada 10 adolescentes, - presentan coitos tres veces al mes (12,41).

El adolescente, no acepta facilmente usar, método anticonceptivo alguno, sino hasta que realiza su primer coito, buscando posteriormente su adquisición, hecho que se dificulta, ya que debe ser autirizado por médico (hormonales orales y DIU) o bién por su costo.

Se reporta que el 70% de los adolescentes con sexualidad temprana, argumentan que no utilizan métodos anticonceptivos por los siguientes motivos:

I. Por ser demasiado jóvenes, 2. por practicar coito con poca frecuencia y 3. por practicar coito cuando aseguraba la mujer que no quedaría embarazada.

Otros estudios, han demostrado que la falta de utilización de métodos anticonceptivos, han sido por "otros motivos", los cuales

demuestran una verdadera falta de educación sexual:

1. No los necesitaban, 2. por que no quedaría embarazada (la mujer) y 3. por que hacían daño de alguna manera (6,15,20).

Se ha clasificado a la adolescencia, tomando los criterios de - su madurez, durante el desarrollo, en base a la aceptación de su sexualidad y posible fecundación:

Adolescencia temprana; de los 12 a los 14 años, en donde manifiesta negación en relación a anticoncepción y concepción. Desconoce las posibilidades de embarazo.

Adolescencia media; de los 15 a los 17 años, presenta defensas narcisistas, la mujer tiene una sexualidad romántica.

Adolescencia tardía; de los 18 a los 19 años, es más realista y orientada (15,20).

Dentro de las alternativas tomadas por la adolescente al presentar embarazo, ha sido el aborto en un 68%. Un porcentaje bajo - de mujeres, consideran al matrimonio, como una solución a tal situación. Desde luego, eluden solicitar apoyo y consejo a los padres, presuponiendo incomprensión y rechazo por parte de estos últimos (6,18,37,44).

En ese país, se han implantado clínicas de planificación familiar especiales para el adolescente, presentando característi-

cas subjetivas tales como:

una jornada de labores diaria , más prolongada que el resto de las clínicas, y ofrecimiento de servicios los fines de semana.

En este tipo de clínicas, en el año de 1975, se habían captado 1.3 millones de adolescentes en donde se observó el siguiente consumo de métodos anticonceptivos:

hormonales orales en el 75%, DIU en el 9%, condones y espermaticidas en el 9% y diafragmas en el 2% (20,45).

Se realizó un estudio, en este tipo de clínicas estableciendo tres indicadores que permitiesen demostrar el tipo de atención para el adolescente :

I. El tiempo promedio, que tarda el adolescente en asistir a -- una clínica después de su primer coito, fué de 12.3 meses en -- promedio. 2. Continuidad en la asistencia a las clínicas por -- parte del adolescente en un 67% y 3. valora el nivel de satisfacción en cuanto a la atención de los prestadores de servicios y efectividad del método en un 33% (4).

La continuidad en el uso del método anticonceptivo, dependerá de la madurez de la mujer adolescente, de la efectividad del método, así como de la elección y aceptación del método por parte de la pareja ( 40,45,46).

Deberá recordarse, que los criterios para seleccionar un método anticonceptivo, debe incluir:

La motivación, responsabilidad ética, frecuencia y periodicidad de la práctica del coito, preferencia del adolescente por el método y efectos colaterales del mismo (36).

### VII.3 Anticoncepción en México

A partir del año de 1977, se establece formalmente el Programa de Planificación Familiar a nivel Nacional, con la participación de la Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social-- y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales a los Trabajadores del Estado, con dos objetivos definidos; uno de salud y otro demográfico (23).

En el año de 1978, se estableció un organismo privado denominado PROFAM, cuyo objetivo fué el de proporcionar métodos anticonceptivos a nivel privado a un costo bajo.

En el mismo año, se fundó otro organismo similar de tipo privado denominado PIACT de México A.C.

En el año de 1976, se estimó que 1.8. millones de mujer "unida a pareja" eran usuarias de métodos anticonceptivos, incremen---

tándose la demanda a 4.8 millones en 1982.

En 1976, la tasa de crecimiento se estimó en 3.2 y la de desarrollo económico en 2.8. En 1983, el crecimiento económico fué negativo, y el poblacional de 2.3. El grupo de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) representó el 22.2%.

En 1982, en el medio rural, solo el 38% de las mujeres en edad fértil, utilizaban algún método anticonceptivo, En el medio urbano la cobertura fué del 58% (47).

El programa de Planificación Familiar, para el presente sexenio (de 1983 a 1988) presenta los siguientes objetivos:

coadyuvar a la salud materno infantil, disminuir los niveles de fecundidad, reducir el número de embarazos no deseados, intensificar las actividades de comunicación educativa, de planificación familiar y orientación sexual, tanto como para los prestadores del servicio como para la población del medio rural y de las "generaciones jóvenes" fomentar la participación activa del varón.

Los métodos anticonceptivos más utilizados en el año de 1982, -- en la población de edad fértil fué la siguiente:

Hormonales orales 29.7%, DIU 13.8%, salpingoclasia 28.1%, vasec

tomía 0.7%, hormonales inyectables 10.6%, métodos locales 4.1%, métodos tradicionales 13.0%, según la encuesta demográfica realizada en el año anteriormente mencionado (47).

En un estudio realizado en el año de 1980, con jóvenes universitarios, se reporta que la vida sexual temprana fué más evidente en hombres que en mujeres, en los primeros, el promedio de edad fué a los 16 años y en las mujeres a los 17 años.

Con respecto a la utilización de métodos anticonceptivos en el primer coito, fué del 25% para los hombres y 56% para las mujeres. De los métodos utilizados, uno de cada 5 mujeres utilizó -- hormonales orales, y una de cada 6 espermaticidas, y condónes-- uno de cada 10.

La frecuencia del coito entre estos jóvenes es baja. Se observó que en el 88% tenían una pareja, y en el 10% dos parejas. La frecuencia promedio de coitos fué de 3 veces al mes.

Los métodos utilizados de manera regular durante los seis meses previos al estudio reportaron que el primero fué hormonales --- orales, seguido del método del ritmo y espermaticidas. Del 18 % del total , se presentaron embarazos de los cuales el 60% finalizaron en aborto y el 40% en nacimientos (7).



#### VII.4 Concepto

El término anticoncepción, en su sentido más amplio, incluye al conjunto de métodos que tienden a evitar la gestación. Es la -- prevención voluntaria del embarazo, ya sea por razones de tipo médico o voluntario propiamente dicho. Algunos autores inclu--- yen la temporalidad de la prevención de la concepción (1,48,49). Se ha establecido un modelo idóneo de anticonceptivos, al cual debe apegarse cualquier investigación que surja en el presente o en el futuro al respecto. El anticonceptivo "ideal" debe ser: simple, aceptable, efectivo, seguro, económico y reversible. En la actualidad, aún no existe un método que cumpla con el 100% - de las características anteriormente enunciadas (49).

En México, es frecuente denominarle al médico con el término de doctor. Este vocablo proviene del latín "docere" que significa enseñar. Los médicos son maestros de estudiantes de medicina -- (graduados o no) de otros miembros integrantes de equipos de sa lud y de sus propios pacientes. Para cada uno de estos elemen-- tos, el médico representa un papel específico, y su responsabi lidad es inegable ante tal situación. El médico presenta un rol de dirigente de programas, incluyendo el de planificación fami liar, por lo que debe ejercerlo con el ejemplo, demostrarlo con sus propios valores en relación a la paternidad planeada y res ponsable (48).

En el año de 1974, en la ciudad de Estocolmo, se realizó una con

ferencia en relación a los médicos y los cambios de población.- Dicha reunión fué auspiciada por organismos internacionales precedida por la Organización Mundial de la Salud.

En la reunión anteriormente referida, se determinó la participación del médico en los programas de planificación familiar, el cual representa un recurso importante, coparticipe de la responsabilidad en relación a la protección y mejoramiento de la salud del individuo, de la familia y la comunidad (48).

Los médicos que se encuentran en las actividades de los programas de planificación familiar, en especial los que atienden al individuo y a la familia para; prevenir, preservar y restaurar el binomio salud-enfermedad, deben conocer los métodos e indicaciones precisas de éstos, para regular la fecundidad, incluyendo los beneficios y reacciones adversas que pudiesen presentarse a corto, mediano y largo plazo (1,48).

#### **VII.5 Métodos Anticonceptivos**

La clasificación de los métodos anticonceptivos, se basa en un criterio científico, y a la vez práctico, el cual permite una adecuada indicación por parte del médico consultante, al momento de su indicación.

Los métodos anticonceptivos se clasifican de la siguiente manera:

Métodos tradicionales, métodos de Barrera, métodos Intrauterinos,

métodos hormonales y métodos quirúrgicos. Los cuatro primeros - se incluyen en métodos de tipo temporal, y el último permanente (47,48,49).

#### VII.5.1 Métodos Tradicionales

Estos métodos han sido utilizados por la humanidad desde antes de la era cristiana, los cuales desde el punto de vista religioso han sido aceptados como únicos por algunas de las antes mencionadas (48,50).

##### Coito Interrumpido (Coitus Interruptus)

Este método es uno de los más antiguos, descritos ya en la Biblia como el "pecado de Onán". En el siglo pasado, fué muy utilizado en el continente Europeo, lo cual dió lugar a una transición demográfica.

Actualmente se utiliza en algunos países industrializados; así en Inglaterra en el año de 1970, el 55% usó preservativo y coito interrumpido, en Francia el 70%, en España el 11%, y en Estados Unidos el 5%.

En México, en el año de 1982, fué utilizado en el 13%, combinado con el condón (47,50).

Como ventajas se sugieren las siguientes:

Es un método natural, ya que no altera la homeostasis del organismo, además no necesita adiestramiento, (51).

Entre las desventajas encontramos; que la principal es su pobre eficacia, encontrándose en un rango entre el 10 y el 20%, es decir que la probabilidad de que ocurra concepción, es de 23 embarazos por 100 años mujer (16,51).

Un control estricto de autodominio para el retiro del pene en el momento del orgasmo, podría dar como resultado, posible fuga espermática, sentimiento de frustración para la pareja; se refiere que existe la posibilidad de padecer hipertrofia prostática por parte del varón, y por parte de la mujer, congestión pélvica resultando frigidez e insatisfacción sexual.

Por lo anteriormente mencionado, se deduce que no es un método idóneo de anticoncepción.

Por parte del adolescente, es frecuentemente utilizado debido a lo "imprevisto" de sus relaciones sexuales, pero su uso, requiere de autodominio, el cual resulta difícil (48,51).

#### Método del Ritmo (de Ogino-Knaus)

Este método tradicional, también llamado abstinencia periódica, es el único método aceptado por la iglesia católica (12).

En 1928, Ogino constató que la ovulación ocurría en el 13° y 15° días antes de la próxima menstruación, y Knaus en 1956, se basó en el mismo principio pero de manera más estricta. Según el autor, el período fértil incluye tres días antes de la ovulación y un día después de ésta, permitiendo un margen que incluye -- los períodos de vida del óvulo y del espermatozoide; el período

de inseguridad se encuentra entre el 11° y 18° días del ciclo menstrual (48).

Este método puede incluir; la toma de la temperatura basal, considerando todas las limitantes que ello representa, con el fin de verificar la ovulación. Otra forma subjetiva de presuponer la ovulación, será a través del dolor mencionado por algunas mujeres a la mitad del ciclo menstrual.

Existen también, los signos del cervix, según Keffe (1962) actuó como una válvula biológica, el cual se dilata cuando la ovulación esta próxima, con presencia de cristalización y filancia del moco vaginal (50).

Al realizarse un estudio en México, con jóvenes solteros universitarios, se demostró que este método fué utilizado en segundo lugar de frecuencia (7). Para la práctica de éste método es necesario el dominio en el conocimiento del ciclo menstrual, registro de las fechas de menstruación cuando menos de 8 meses, y además de presentar ciclos menstruales regulares. Como estos jóvenes cursaban estudios a nivel licenciatura, presentaron una utilización con posibilidades de un mayor éxito.

Este método no es adecuado para los adolescentes, ya que la presentación de la menarca ha sido reciente, es posible que cursen con ciclos menstruales irregulares y su ovulación sea impredecible (16).

Por lo tanto, no es recomendable para este grupo de edad, tomando en cuenta su baja eficacia, ya que existe, la posibilidad de 30 embarazos por 100 años mujer (48).

### VII.5.2 Métodos de Barrera

Es todo método que impide de manera artificial el ascenso de -- los espermatozoides hacia el cervix (48,50).

#### Preservativo

Este método también se denomina como condón. Este término pro-- viene del latín derivado de "cundus", cuyo significado es reser-- vorio o fondo.

Ya se refiere de la existencia del método en la mitología griega. En la época de los romanos, fué utilizado para prevenir enfermedades de transmisión sexual (de allí la procedencia del primer nombre).

Los primeros preservativos se elaboraron con material de tipo -- animal tales como:

vejiga urinaria, intestino ciego de cerdo, seda, lino, o perit<sub>o</sub>neo.

La utilización del caucho fué difundida en el siglo XIX en Gran Bretaña, habiendo un gran auge en la exportación .en el año de-- 1862.

Actualmente son fabricados de latex y lubricados, con presencia de una substancia siliconada (sensitol) inocua, la cual facilita su colocación (48).

Este método es muy utilizado entre los jóvenes, aunque se en-- cuentra inmerso en una situación de "deshonestidad", por su uso

con relación a la prostitución (16).

Este método ofrece muchas ventajas al jóven, entre las que se cuentan:

facilidad para su adquisición y uso, prevención de enfermedades de transmisión sexual, y no presenta reacciones adversas.

Los adolescentes, al presentar coito esporádico y no previsto, representa un método adecuado para ser utilizado por ellos.

El adolescente al decidir la práctica del coito, debería estar conciente de un posible embarazo, y por otra parte, para prevenirlo, se ha propuesto que siempre tengan con ellos un condón ante la posible presentación de esta situación, sobre todo la mujer, quién sería la que "sufre las consecuencias" (16,50).

La eficacia de este método, es de 5 embarazos en 100 años mujer.

#### Espónja de Colágeno

En Estados Unidos, existe este método de barrera, que aún se encuentra en investigación. Se refiere que su uso es fácil, presenta un alto índice de efectividad (85 al 90 %) el cual pronto estará disponible en el mercado de ese país (12,51).

#### Diafragma

La utilización de este método, se remonta al siglo XIX.

Se popularizó en la década de los sesentas, en el continente Europeo.

En España, de 1960 a 1970, decendió su demanda debido a la distribución en el mercado de hormonales orales, siendo difícil su adquisición en 1977 (48,50).

Este método carece de reacciones adversas, debiendo ser prescrito por facultativo, quién indicará las medidas para su uso y la medida a utilizar, ya que durante el coito, la vagina tiende a ampliarse , siendo recomendable usarlo conjuntamente con sustancias espermaticidas (16).

Este método no es muy utilizado por la adolescente, ya que para su uso es necesaria la confianza entre la pareja. Es indispensable que los jóvenes se encuentren concientes del riesgo de embarazo, así como de las indicaciones de este método (16,51).- La eficacia de este método, en un estudio realizado en adolescentes fué de 1.9 y 2.2 embarazos por año mujer (16).

### Espermaticidas

El conocimiento de este método, se remonta al año 1850 A.C. en Egipto, utilizándose diferentes sustancias con fines de anticoncepción tales como:

miel y carbonato sódico, estiercol animal, agua y vinagre, agua y limón, aceites y soluciones jabonosas.

El primer producto comercial se realizó en el año de 1885 por - Walther Rendal, cuya presentación fué en supositorios, compuestos por cocoa soluble más sulfato de quinina. Este producto frecuentemente resulto inefectivo, produciendo reacciones locales en la mucosa (50).



En el año de 1920, el Comité Americano de Salud Materna, dirigió una investigación sobre la elaboración de espermaticidas, -- que presentaron mayor efectividad además de ser profilácticos para enfermedades de transmisión sexual.

En 1937, se introduce al mercado, un espermaticida elaborado con acetato fenil mercúrico, el cual al parecer fué más efectivo. Sin embargo, al ser probado en animales, existieron lesiones -- importantes en tejidos, las cuales no fueron demostradas cuantitativamente en la mujer .

Fuó hasta el año de 1950, cuando se produjeron espermaticidas a base de sufactantes o agentes activos de superficie, siendo -- hasta la actualidad, el producto mayormente utilizado con diferentes excipientes (50).

Esta substancia química, debe aplicarse por via vaginal lo más cercano posible del cervix, impidiendo así la introducción del espermatozoide, al ser destruido.

Sus presentaciones son :

Productos en tubos (cremas y jalea) aerosoles (espuma) supositorios (solubles) y tabletas (espumantes) (48).

Este método se ha utilizado en países desarrollados en un 5%, y en países en vias de desarrollo la proporción es menor (50).

En el adolescente que presenta coitu esporádico, sería éste un buen método, ya que su adquisición es fácil, aunque existe un riesgo importante de embarazo. Puede combinarse con preservativos y ser más eficaz, además de prevenirles contra enfermedades de transmisión sexual, su única limitante es que el adolescente

Debe de estar bien enterado de su uso, ya que cada substancia - tiene un tiempo determinado para su aplicación antes del coito. Otra sería la posible reacción alérgica y la intensificación de síntomas , tal como de algun tipo de vaginitis concurrente (16). Su eficacia es de 10 embarazos por 100 años mujer, y si a esta se suma la utilización de preservativos, dicha eficacia aumenta (48).

### VII.5.3 Métodos Intrauterinos

#### Dispositivo Intrauterino (DIU)

Su utilización se inició en los tiempos de Hipócrates, quién -- había observado el efecto anticonceptivo que deriva de colocar un cuerpo extraño en el interior del útero. En sus inicios, el dispositivo intrauterino era de fragmentos de madera o de hueso, usándolo por siglos.

La anticoncepción intrauterina moderna, se inició por Richter - en 1909, quién elaboró un DIU consistente en un lazo de hilo de seda. En 1929 Grafenberg modificó el modelo, añadiendo un hilo de plata. Ota en 1934, cambió a su dispositivo, los metales por plásticos, sin embargo, estas inovaciones no tuvieron éxito sino 30 años después, en donde Oppenheimer (1959) presentó su experiencia con el anillo de Grafenberg e Ishihama (1959) con el de Ota demostrando no haber presentado complicaciones graves, con cifras bajas de embarazo (48,50).

En 1960, Margulies, presentó su dispositivo Safe-T-Coil el cual era de polietileno recubierto por una capa de sulfato de bario-- facilitando la localización radiológica. En la misma época Lippes en base al dispositivo anterior, diseña su Asa de Lippes, - su única inovación fué la inserción de hilos guía. Al mismo-- tiempo sale al mercado el Dalkon -Shield, la cual posteriormen-- te fué prohibida por la Food & Drug Administration, debido al - riesgo séptico que se reportó por el carácter polifilamentoso - del hilo guía.

Zipper en 1969, diseñó la T de Cu, con la cual descubrió que se producían mucho menos implantaciones. Después aparecieron el -- 7 de Cu y el Multiload. En 1970, Scommegro demostró que añadien-- do esteroides (concretamente progesterona) en la rama horizontal de la T, se conseguía un efecto anticonceptivo similar, reduciend-- do notablemente la pérdida menstrual y la dismenorrea (50).

Es posible clasificar a los tipos de dispositivos intrauterinos en:

Inertes; asa de Lippes, Dalkon-Shield, Safe-T-Coil, Dispositivos liberadores de iones; T de Cu, 7 de Cu, multiload y Nova T. - Dispositivos liberadores de hormonas; Progestasert, levogestrol (48, 50, 52).

El mecanismo de acción aún no se conoce exactamente, pero se ha demostrado una inflamación crónica uterina, manifestada por la-- presencia de macrófagos y leucocitos polimorfonucleares alrededor del DIU. Se hace mención que aumenta la velocidad del traslado-- del óvulo por la estimulación peristáltica de las tubas. -

Además que existe una alteración en la respuesta inmunológica -- sistémica, demostrada por el incremento de inmunoglobulina A -- M y G, después de la colocación de éste, así como un aumento en las prostaglandinas pudiendo ésto explicar la actividad contra til.

Se refiere que los dispositivos con cobre, actúan a nivel enzima tico endometrial, y cuando la carga liberadora del DIU es hormonal, no altera el eje hipotálamo-hipófisis sino que altera el - moco cervical, haciendo hostil la penetración espermática, trans formando el endometrio, el cual presenta atrofia glandular y no table respuesta inflamatoria (16,48,50,53).

El momento de la aplicación será dentro del período menstrual, - ya que es cuando, el cervix se encuentra ligeramente dilatado, - además de la seguridad de ausencia de embarazo. El sangrado pos terior a la inserción, no se hará aparente por la menstruación. La colocación en el postaborto se recomienda que sea cuando el - útero haya involucionado a sú tamaño habitual, ya que se ha vis to un número elevado de expulsiones. Se encuentra en estudio - el MLCu 200 y el MLCu 375 como posibles DIU para aplicarse en-- esta situación (64), y postparto se recomienda hasta la segun-- da menstruación, por el alto riesgo de expulsión, infección pél vica o perforación en este tipo de aplicación.

La aplicación postcoito la recomendaba la Federación Internacio-- nal de Planificación de la Familia (1981), aplicándose la T de- Cu 7 días posteriores al coito, sin embargo, autores europeos y estadounidenses, lo recomiendan en casos especiales; como en el r apto, realizando su aplicación a las 72 horas (16,48,50,65).

Después de la colocación, puede producirse una perforación uterina, dolor y cambios vagales tales como; palidez, náuseas, hipotensión y bradicardia. Se ha demostrado que estos cambios se producen por estimulación neurógena derivados de manipulación del cuello uterino.

Existen ciertas contraindicaciones para la aplicación del DIU como es :

El embarazo, enfermedad pélvica crónica o cervicovaginitis, cáncer en tracto genital, sangrado uterino anormal, fibromiomatosis uterina y reacción alérgica al cobre.

Dentro de sus efectos secundarios se encuentran :

La hemorragia y el dolor como las más frecuentes causas de retiro de DIU (48).

La hemorragia por DIU, puede manifestarse como un aumento de la cantidad de menstruación, aumento de la duración de la misma y aparición de pérdidas sanguíneas intermenstruales. Una de las posibles causas de estos, es debido a un aumento de la actividad fibrinolítica del endometrio, mayores concentraciones de activadores de plasminógeno y como consecuencia dificultad de agregación plaquetaria. También esto puede estar relacionado con el tamaño del DIU. Se ha visto que estos sangrados anormales son más frecuentes con DIU inertes, no así con los liberadores de hormonas (16,50).

El dolor se manifiesta posterior a la aplicación. Este puede ser intermitente y rara vez puede durar hasta las primeras semanas ; muchas veces este síntoma va aunado a factores psicoló-

gicos y culturales de la usuaria (16,48).

La expulsión del DIU se reporta en el 50% de todas las expulsiones ocurren en los primeros 3 meses, y es más frecuente que sea en jóvenes que en mujeres de mayor edad (48).

Las tasas de embarazo en el primer año, es de 2 embarazos por - 100 años mujer, y de las embarazadas que se presentan, dos de cada tres ocurren con el dispositivo in situ. Sus complicaciones son:

Aborto espontáneo, complicación séptica y embarazo ectópico. La incidencia del aborto espontáneo es de 2 a 3 veces más frecuente que el presentado con falla de otro tipo de anticonceptivo.

El aborto séptico es ocasional, aunque es una de las complicaciones más graves (esto es válido para cualquier tipo de DIU) . La conducta ante la presencia de embarazo con DIU, es el retiro de éste, ya que esta acción no aumentará el riesgo de aborto -- espontáneo. El riesgo al continuar con el DIU, es la posible presencia de malformaciones fetales (48,54).

El embarazo ectópico es frecuente que se presente en mujeres con DIU, de 1 a 20 o 30, y las que no lo usan es de 1. entrescientos. La edad promedio es de 49 años. Dentro de la mortalidad matgerna, el 10% está dada por el embarazo ectópico y sus complicaciones , además de existir factores que lo condicionan tales como: enfermedad inflamatoria pélvica, endometriosis, cirugía tubárica previa, anomalías estructurales de las tubas uterinas. El embarazo ectópico puede repetirse en el 10%.

La recuperación de la fertilidad, se ha demostrado que puede -- variar entre un mes y 8 meses. Esto no depende del tipo del DIU

ni del tiempo de uso (48,50,55).

La aplicación de la T y 7 de Cu, son dispositivos indicados para ser usados por las adolescentes, previa indicación de profesional, es el segundo método más eficaz (después de los hormonales orales) por presentarse de 2 a 4 embarazos por 100 años mujer. Es importante buscar en el adolescente, factores que favorezcan el riesgo de padecer enfermedad inflamatoria pélvica, ya que es de 4 a 7 veces más frecuente en este grupo de edad. Además infecciones pélvicas previas y compañeros sexuales múltiples, teniendo como complicación potencial la esterilidad (16,48,50,51, 56,57).

#### VII.5.4 Métodos Hormonales

Este método consiste en la utilización de hormonas naturales, - semisintéticas o sintéticas para prevenir el embarazo en forma temporal y reversible (48).

El mecanismo de acción va encaminado a su actuación en 2 niveles:

Uno es interrumpiendo el sistema de retroalimentación sobre el eje hipotálamo-hipófisis, y el otro, induciendo cambios en partes del tracto reproductivo.

Existen diferentes modalidades de contracepción hormonal que dependen de las vías de administración (48,50).

### Hormonales Orales (Píldora)

Este método, en su variedad de hormonales combinados, se encuentra compuesto por estrógenos y progesterona, el cual tiene gran eficacia, siendo de 0.1% embarazos por 100 años mujer. Si se olvida la ingesta de algún comprimido, su eficacia desciende. Es frecuente que durante el ciclo se olvide la ingesta de dos pastillas, por lo que su eficacia será del 1% de embarazos por --- 100 años mujer.

El método secuencial se diferencia del anterior, en que la progesterona la tienen únicamente las últimas pastillas. Las primeras contienen únicamente altas dosis de estrógenos y su eficacia es menor que el método anterior, ya que es del 3.5% embarazos por 100 años mujer.

Los preparados a dosis mínimas tienen menos efectos colaterales y si no se olvida ingerir los comprimidos, pueden tener una alta eficacia (48,53).

### Minipíldora

Se ha demostrado que dosis pequísimas de progestágenos, son -- bastante eficaces como anticonceptivos. Sus inconvenientes son: Frecuencia de ciclos irregulares de 25 a 35 días, y en el 12 %- presentan hemorragias intermenstruales. Su eficacia es del 1.6- al 4% de embarazos en 100 años mujer. Este tipo de anticonceptivos, no se encuentra aún en el mercado (53).



### Píldora Mensual

Se obtiene la anticoncepción mediante la acción de un estrógeno de depósito con presencia de un progestágeno para provocar menstruación en fecha fija. Su eficacia es del 2% de embarazos por 100 años mujer, sus tasas de hemorragias son elevadas, además -- los estrógenos se almacenan en la grasa, elevando la presencia de efectos colaterales (59,60).

### Inyección Mensual

Se trata de un compuesto con estrógenos y progestágenos de depósito, con un tiempo de eficacia de 25 días. Sus desventajas-- son : el acortamiento de los ciclos y la prolongación de la -- hemorragia (48).

### Inyeccion Unica

Este método puede aplicarse cada 3 o cada 6 meses. Está compuesto por acetato de medroxiprogesterona (MPA) en una dosis media de 150 mg cada 3 meses. Existe otro compuesto por enantato de norestesterona (NEE) con una dosis de 200 mg y una solución oleosa. Su eficacia es del 2% de embarazos en 100 años mujer, ocurriendo los embarazos en los primeros tres a cuatro meses del inicio del tratamiento.

Se modifica el ciclo menstrual, presentando hemorragias irregulares e impredecibles. Metrorragias prolongadas se presentan más por acetato de medroxiprogesterona (55,56).

### Implantes

En los últimos 10 años, se ha estudiado acerca de los implantes subdérmicos de progestágenos de los cuales se han realizado en Brasil.

La duración efectiva de los implantes varía entre 6 meses y 6 años. Se introducen los esteroides en una cápsula de silastic y son insertados subcutáneamente en la cara antebraquial anterior o en parte alta de la región glútea. Este proceso se hace bajo anestesia local y con un trocar especial.

Sus reacciones secundarias más frecuentes son:

amenorrea, metrorragia, sangrados pequeños y hemorragia (62,48).

Habiendo hecho una revisión de los métodos anticonceptivos hormonales, son conocidos por el adolescente aunque mal utilizado y - frecuentemente abandonado.

Es necesario tomar en cuenta ciertos factores para indicárselas (a las adolescentes) dependiendo de la frecuencia de las relaciones sexuales, que tengan al menos dos años con ciclos menstruales normales, además de tomar en cuenta las contraindicaciones absolutas. (16,53,58,61).

#### Métodos Quirúrgicos

Los métodos quirúrgico son considerados como de tipo permanente. Aunque su reversibilidad es referida por algunos autores, la realidad es que esta situación aún es incierta (48).

Debido a lo anteriormente expuesto, y a que los adolescentes en este período no han definido aún el número de hijos que tendrán, y seguramente, tampoco han definido a su pareja permanente. Como además legalmente por su edad no tienen capacidad de elección, - este método no es considerado para la presente investigación. (53).

### VIII. Conclusiones y Recomendaciones

El adolescente es un ente bio-psico-social, el cual se encuentra en una etapa dinámica de la vida, sufriendo una serie de transformaciones hasta que defina su carácter. Maneja de manera impulsiva e irreflexiva, los conflictos y emociones nuevas que se le presentan a diario. Una de estas nuevas emociones es la manifestación de su sexualidad, desde la relación amistosa con otros,--- incluyendo la relación heterosexual (coito).

Es importante que en esta etapa de formación del adolescente, sea escuchado y comprendido por su familia y por la sociedad misma, siendo el médico familiar, quién actuará como agente de cambio-- en el hogar, en los recintos escolares, y en sitios de reunión, a través de orientación y educación, permitiendo cambios de conducta en el medio en el que se desarrolla el adolescente.

En lo referente a la legislación mexicana a este respecto, se observa que tanto las políticas de población como el Programa-- Nacional de Planificación Familiar, así como "temas aislados de sexualidad" proporcionados a los alumnos en recintos escolares, van enfocados única y exclusivamente a la formación de la pareja como pilares de la familia nuclear establecida, no considerando a los adolescentes para que puedan actuar en un marco de responsabilidad y dignidad humana.

# ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

49.

Para que el joven se desarrolle en un entorno de comprensión, y apoyo por parte de los profesionales en educación y salud; es necesario que se realicen ajustes a las políticas demográficas del país, para que permita adoptar definitivamente esta situación, ya que el joven que acudiese actualmente a un centro de salud para solicitar orientación o métodos de contracepción, lo más probable es que el médico dude en proporcionarle el apoyo necesario, y no precisamente por limitación en su capacidad de tipo técnico, sino por el temor de verse involucrado en una demanda de tipo legal, por parte de los padres del adolescente. Así, fundamentando en el artículo 4° constitucional, se legislaría en apoyo de las desiciones responsables del adolescente, una vez informado en relación a su sexualidad.

Una vez considerada la reforma o ajustes legislativos convenientes considerando la situación de los adolescentes, esto revertiría en el establecimiento de programas permanentes de educación sexual en los recintos escolares y hacia la comunidad en general, capacitando previamente al personal de salud, para que informe a decuadamente de las estrategias pretendidas a los integrantes de la misma en relación al adolescente y su dinámica de transformación (en las esferas bio-bisico-social).

De acuerdo a la bibliografía revizada, se observa que conforme ha avanzado la tecnología y los años del presente siglo, el adolescente cada día presenta coitos a más temprana edad, debido a la etapa de transformación que vive en su esfera sexual, además por los mensajes que lo estimulan para ésta práctica temprana de la sexualidad.

Es una realidad inegable, lo referido en el párrafo anterior, - y ante esta situación y como médicos familiares, es un deber - y una obligación considerar esta problemática para hacer un llamado de atención a la sociedad misma y a los tomadores de decisiones en las áreas enunciadas, para que dirijamos los recursos existentes hacia la prevención, y en este caso concreto, la prevencción de embarazos no deseados que pueden conducir al aborto e incluso a la muerte de la madre adolescente.

Para ello quizás no baste con el presente documento, pero los mejores deseos y buena voluntad de la suscrita, es que algún día sea tomado en cuenta, para la realización de investigaciones que permitan demostrar a los tomadores de decisiones y a la sociedad misma, la magnitud del problema y las alternativas de solución planteadas en el presente documento.

## BIBLIOGRAFIA

1. Diccionario Enciclopédico Hachette Castell. España: Ediciones Castell, 1ª ed. 1981. Vol. I 30 p.
2. Chagoya, L et al. Monografías de la Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil. México: Ciba-Geigy Mexicana, 1a ed. - 1976, 135-151 pp.
3. Block, R. et al. Outreach Education : A Possible Preventer of Teenage Pregnancy. Adolescence. Fall 1980 Vol XV N°. 59 657-60 pp.
4. Eliason, E. The Effectiveness of Family Planning Clinics in Serving Adolescents. Family Planning Perspectives. 1984 Vol 16 N°. 5 212-18 pp.
5. Zelnik, M. Sex Education & Knowledge of Pregnancy Risk --- Among U. S. Teenage Women. Family Planning Perspectives. 1979 Vol. XI N°. 6 355-57 pp.
6. Hudson, R. Adolescent Pregnancy Decision-Making: Are Parents Important? Adolescence. Spring 1980 Vol. XV N°. 57 - 43-54 pp.
7. García, E. et al Conducta Sexual y Anticonceptiva en Jóvenes Solteros. Ginec. Obstet. Méx. 1981 Vol. 49 Año XXXVI --- N°. 296 343-57 pp.
8. Kempe, C. et al Current Pediatric Diagnosis & Treatment. --- Los Altos, California: Lange Medical Publications, 8th ed. --- 1981, 174-92 pp.

9. Freud, S. Esquema del Psicoanálisis y Otros Escritos de Doctrina Psicoanalítica. Madrid : Alianza Editorias S.A, cast-ed. 1974. 114-19 pp.
10. López, F. Introducción a la Sociología. México: Editorial Porrúa , 19ª ed. 1970, 196-98 pp.
11. Carrizo, E. et al La Educación de la Sexualidad Humana FAMILIA Y SEXUALIDAD. México: Consejo Nacional de Población, - 1ª ed. 1982, 89-100 pp.
12. Black, Ch. et al Adolescent Pregnancy: Contributing Factors, Consequences, Treatment, & Plausible Solutions. Adolescence. Summer 1985 Vol. 20 N°. 78 281-90 pp.
13. Dorland's Illustrated Medical Dictionary. Philadelphia: W. B. Saunders, 25 ed. 1974, 336 p.
14. Zelnik, M. et al Risk of Adolescent Pregnancy in the First - Month. Family Planning Perspectives. 1979 Vol. 11 N°. 6 --- 289-92 pp.
15. Dembo, M. et al Factors Affecting Adolescent Contraception-Practices: Implications for Sex Education. Adolescence. -- Winter 1980 Vol. XIV N°. 56 657-64 pp.
16. Patten, M. Self Concept & Self Esteem: Factors in Adolescence Pregnancy. Adolescence. Winter 1981 Vol XVI N°. 64 765-78 pp.
17. Moore, K. et al Teenage Childbearing & Welfare: Preventive- & Ameliorative Strategies. Family Planning Perspectives. 1984 Vol. XVI N°. 6 285-289 pp.



18. Nadelson, C. et al Sexual Knowledge & Attitudes of Adolescents; Relationships of Contraceptive Use. Obstetrics & Gynecology. 1980 Vol.55 N°. 3 340-47 pp.
19. Simkins, L. et al Consequences of Teenage Pregnancy & Motherhood. Adolescence. Spring 1984 Vol XIX N°.73 39-54 pp.
20. Freeman, E. et al Never-Pregnant Adolescents & Family Planning Programs: Contraception; Continuation & Pregnancy Risk. -- Am J Public Health.1982; 72 N°. 8 815-22 pp.
21. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa, S.A. México 1985.
22. Ley General de Salud. Editorial Libros Económicos. México - 1985. 30-32 pp.
23. Soberón, G. et al Hacia un Sistema Nacional de Salud. México: UNAM, 1a ed. 1983 ,245-48 pp.
24. Carrizo, H. et al La Educación de la Sexualidad Humana: EDUCACION Y SEXUALIDAD. México: Consejo Nacional de Población, 1a ed. 1982, 23-59 pp.
25. Plan Nacional de Desarrollo. Poder Ejecutivo Federal. 1983--1988. Secretaría de Programación y Presupuesto. 1a ed. --1983, 242-48 pp.
26. Código Penal para el Distrito Federal. México: Editorial Porrúa S. A. 35 ed. 1982, 105 p.

27. Pérez, M. Educación y Desarrollo. México: Línea, 1ª ed. --- 1983, 15-37 pp.
28. Escamilla, C. Un Programa Moderno de Educación para la Salud. México: Murguía, S.A. 1ª ed. 1964, 65-86 pp.
29. Gaga, S. et al Manual de Normas de Educación para la Salud. México: SSA, 2ª ed. 1980, 15-18 pp.
30. International Conference on Primary Health Care. URSS. OMS/UNICEF 1978.
31. Hobson, W. The Theory & Practice of Public Health. Oxford - 5ª ed. 1979, 732-44 pp.
32. Organización Mundial de la Salud. El Programa de Educación-Sanitaria de la OMS. Crónica de la OMS. Ginebra, 1974 28(9) 444-53 pp.
33. Salas, M. et al Estudio de la Educación para la Salud en el Ambito Escolar. Salud Pública de México. 1984 26(5): 426-36 pp.
34. Vega, L. Bases Esenciales para la Salud Pública. México: Prensa Médica Mexicana, 7ª Reimpresión. 1984, 88-9 pp.
35. Wilner, W. et al Introduction to Public Health. New York: 6ª ed. Macmillan, 1972 435-47 pp.
36. Sharin, R. et al Contraceptives for the Adolescent . Postgrad Med . 1985 1: 70 (3) 209-11 , 214-16 pp.

37. De Pietro, N. et al Adolescents Communication Styles & Learning About Birth Control. Adolescence. Winter 1984 Vol XIX N°. 76-827-37 pp.
38. Dignan, M. et al Effects of Sex Education on Sexual Behaviors of College Students. Adolescence. Spring 1985 Vol. XX N°. 77 171-77 pp.
39. Donovan, P. The Adolescent Family Life Act & the Promotion - of Religious Doctrine. Family Planning Perspectives. 1984 --- Vol XVI N°, 5 222-28 pp.
40. Lieberman, J. et al Locus of Control As Related to Birth Control Knowledge, Attitudes & Practices. Adolescence. Spring-- 1981 Vol. XVI N°. 61 1-9 pp.
41. Polit-O'Hara, D. et al Communication & Contraceptive Practices in Adolescent Couples. Adolescence. Spring 1985 Vol. XX No. 77 33-43 pp.
42. Planificación Familiar. México: Dirección General de Planificación Familiar, SSA, 1985, Vol. 1 N°. 6 1-4 pp.
43. Organización Mundial de la Salud. Meeting on Contraception-- in Adolescence. Génova: 1983, 1-9 pp.
44. Silber, T. et al Abortion in Adolescence : The Ethical Dimension. Adolescence. Summer 1980 Vol. XV N°. 58 461-74 pp.
45. Nathanson, C. et al The Influence of Client-Provider Relationships on Teenage Women's Subsequent Use of Contraception. Am J of Public Health. 1985 Vol 75 N°. 1 33-8 pp.

46. Shea, J. et al Factors Associated with Adolescent Use of Family Planning Clinics. Am J Public Health. 1984 Vol. 74 ---- N°. 11 1227-230 pp.
47. Planificación Familiar. Dirección General de planificación Familiar, SSA. 1984 Vol. 1 No. 1 1-4 pp.
48. Kleinman, R. et al Manual de Planificación Familiar para Médicos. Inglaterra: International Planned Parenthood Federation, 1ª ed. 1981, 9-122 pp.
49. Benson, R. et al Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment. Los Altos, California: Lange Medical Publications, 6ª ed. 1982 456-469 pp.
50. Dexeus, S. et al Anticoncepción. Barcelona: Salvat, Impresión 1985, 15-69 pp.
51. Greydantus, D. Contraception in Adolescence. Del Med Jrl. 1982 Vol 54 N°. 7 397-399 pp.
52. Díaz, S. et al Clinical Chemistry in Women Treated with Six-levonorgestrel covered Rods or with a Copper IUD. Contraception. 1985 31 (4):321-30 pp.
53. Greydanus, D. Contraception in Adolescence: An Overview for the Pediatrician. Pediat Annals. 1980 9:52-66 pp.
54. Planificación Familiar. Dirección General de Planificación Familiar, SSA. Vol. 1 N°.3 1984 1-4 pp.

55. Starlhy, J. et al Incidence of Ectopic Pregnancy in Rochester Minnesota, 1950-1981. Obstet Gynecol. 1984 64 (1) : 37-43 pp.
56. Higgins, J. et al: Hospitalizations Among Black Women Using Contraceptives. Am J Obstet Gynecol. 1985 153 : 280-87 pp.
57. Nayar, M. et al Incidence of Actinomycetes Infection in Women Using IUDs. Acta Cytol (Baltimore). 1985 29(2): 111-6 pp.
58. Lovett, L. et al Physician Attitudes toward Confidential Care for Adolescents. J Pediat 1985 106(3): 517-21 pp.
59. Hammerslough, C. Characteristics of Women Who Stop Using Contraceptives. Fam Plann Perspect. 1984 16(1): 14-8 pp.
60. Bachrach, C. Contraceptive Practice Among American Women, 1973-1982. - Fam Plann Perspect. 1984 30 (5): 443-56 pp.
61. Hanssen, W. et al Laparoscopic Finding & Contraceptive Use in Women with Signs & Symptoms, Suggestive of Active Salpingitis. Obstet Gynecol. 1985 66: 233 p.
62. Díaz, S. et al Fertility Regulation in Nursing Women. VI Contraceptive Effectiveness of a Subdermal Progesterone Implant. Contraception. 1984 30 (4): 311-25 pp.
63. Contraception in Adolescence: A Review. 2. Biomedical Aspects. Bull WHO. 1984 62 (2): 331-44 pp.
64. Lim, L. et al Post-Abortion Insertion of MLCu 250 & MLCu 375- A Comparative Trial. Contraception. 1985 31(5): 471-7 pp.
65. Pavonen, J. et al Factors Predicting Abnormal Findings in Patients Treated for Acute PID. Int J Gynecol Obstet. 1985 23(3):171-5 pp.